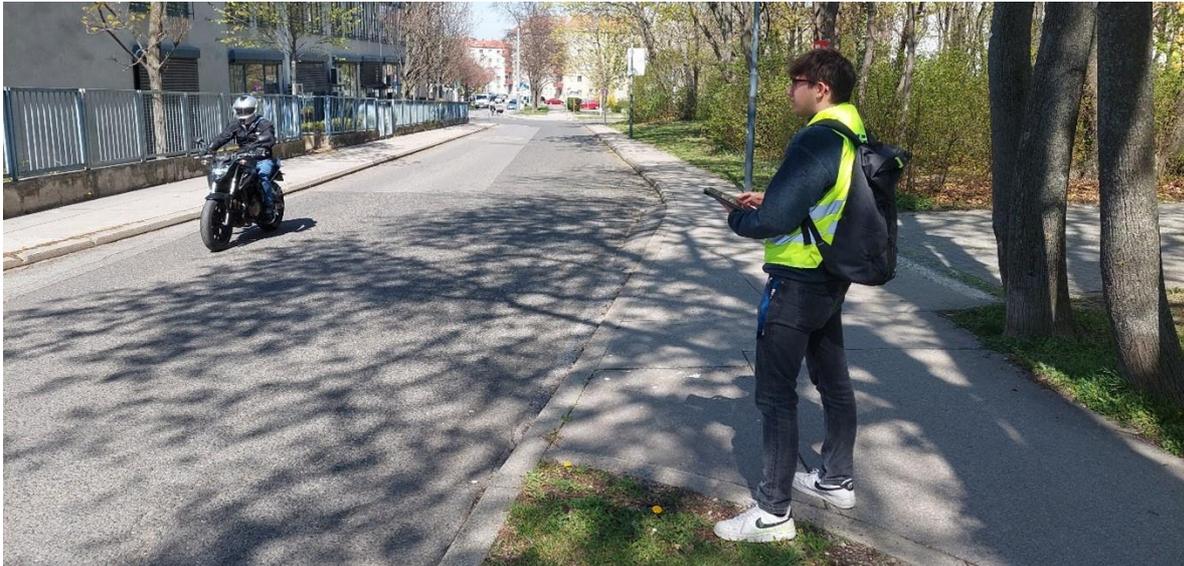


# Sammlung und Analyse von Verkehrssicherheitsindikatoren im Rahmen des EU-Projekts Baseline

Band 91



## **Impressum**

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Inhaltliche Erarbeitung:

Dipl.-Ing. Klaus Machata – KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)

Mag. Gerald Furian MBA – KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)

Wien, im Juli 2023

Erstveröffentlichung: Juli, 2023. Band 91

Projektnummer: 199.984

Weitere Autoren (Datensammlung und -analyse): Dipl.-Ing. Martin Donabauer, Dipl.-Ing. Alexander Pommer (alle KFV)

Schriftenleitung: Dipl.-Ing. Alexander Nowotny

Fotonachweis Cover: ©KFV

### **Erklärung der Schriftenleitung:**

Die in diesem Band enthaltenen Aussagen müssen nicht notwendigerweise mit denen des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie übereinstimmen. Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Finanziert aus Mitteln des Österreichischen Verkehrssicherheitsfonds im Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an [road.safety@bmk.gv.at](mailto:road.safety@bmk.gv.at).

## Inhalt

<b>Kurzzusammenfassung.....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>6</b>
<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>7</b>
<b>Einleitung .....</b>	<b>11</b>
<b>KPI 1: Speed (Anteil der Kraftfahrzeuge, die Tempolimits einhalten) .....</b>	<b>13</b>
Methodische Vorgaben .....	13
Erhebung und Analyse durch das KFV .....	13
KPI 1: Speed (2021) und Ziele in der VSS 2021-2030 .....	15
Globaler Ländervergleich.....	17
Zusätzlich verfügbare Strata .....	18
Gelieferte statistische Werte .....	19
Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich .....	19
<b>KPI 2: Safety belts and child restraint systems (Anschallquoten von Sicherheitsgurten und Rückhaltesystemen für Kinder).....</b>	<b>20</b>
Methodische Vorgaben .....	20
Erhebung und Analyse durch das KFV .....	21
KPI 2: Safety belts and child restraint systems und Ziele in der VSS 2021-2030 .....	22
Globaler Ländervergleich.....	25
Zusätzlich verfügbare Strata .....	27
Gelieferte statistische Werte .....	28
Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich .....	29
<b>KPI 3: Protective equipment (Helmtragequoten auf Fahrrädern und motorisierten Zweirädern).....</b>	<b>30</b>
Methodische Vorgaben .....	30
Erhebung und Analyse durch das KFV .....	31
KPI 3: Protective equipment und Ziele in der VSS 2021-2030 .....	32
Globaler Ländervergleich.....	34
Zusätzlich verfügbare Strata .....	36
Gelieferte statistische Werte .....	37
Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich .....	37
<b>KPI 4: Alcohol (Anteil der nicht unter Alkoholeinfluss fahrenden Lenker:innen).....</b>	<b>38</b>
Methodische Vorgaben .....	38
Erhebung und Analyse durch das KFV .....	39

KPI 4: Alcohol (Anteil der nicht unter Alkoholeinfluss fahrenden Lenker:innen) und Ziele in der VSS 2021-2030.....	43
Globaler Ländervergleich.....	44
Zusätzlich verfügbare Strata .....	45
Gelieferte statistische Werte .....	46
Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich .....	46
<b>KPI 5: Distraction (Anteil der nicht durch Mobiltelefone abgelenkten Lenker:innen) .....</b>	<b>48</b>
Methodische Vorgaben .....	48
Erhebung und Analyse durch das KFV .....	48
KPI 5: Distraction und Ziele in der VSS 2021-2030.....	49
Globaler Ländervergleich.....	51
Zusätzlich verfügbare Strata .....	51
Gelieferte statistische Werte .....	52
Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich .....	52
<b>KPI 6: Vehicle safety (Sicherheitsniveau der Kfz-Flotte).....</b>	<b>53</b>
Methodische Vorgaben .....	53
Erhebung und Analyse durch das KFV .....	54
KPI 6: Vehicle safety und Ziele in der VSS 2021-2030 .....	57
Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich .....	60
<b>KPI 8: Post-crash care (Unfallnachsorge; Reaktionszeiten der Rettungskräfte).....</b>	<b>61</b>
Methodische Vorgaben .....	61
Erhebung und Analyse durch das KFV .....	61
KPI 8: Post-crash care und Ziele in der VSS 2021-2030 .....	63
Zusätzlich verfügbare Strata .....	65
Gelieferte statistische Werte .....	65
Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich .....	66
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>67</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>68</b>

## Kurzzusammenfassung

Für ein datenbasiertes und an numerischen Zielwerten orientiertes Verkehrssicherheitsmanagement sind – zusätzlich zur amtlichen Unfallstatistik – auch weitere Messgrößen notwendig, die unfall- oder verletzungskausale Parameter des Verkehrsgeschehens beschreiben. Im Rahmen des EU-Projekts Baseline (2021-2023) wurden nun solche Sicherheitsindikatoren (KPI – Key Performance Indicators) von 19 Mitgliedsstaaten der EU erstmals nach einer abgestimmten Methodologie gesammelt und analysiert. Das Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV) war im Auftrag des Österreichischen Verkehrssicherheitsfonds (VSF) im BMK mit der inhaltlichen Abwicklung betraut und führte die Erfassung und Analyse von insgesamt sieben Indikatoren auf dem gesamten österreichischen Straßennetz durch:

gefährte Geschwindigkeiten,

Anschnallquoten bei Sicherheitsgurten und Kinderrückhaltesystemen,

Helmtragequoten auf Fahrrädern und motorisierten Zweirädern,

Anteil der durch Mobiltelefone nicht abgelenkten Lenker:innen,

Häufigkeit des Lenkens ohne Alkoholeinfluss,

Sicherheit von neuzugelassenen Kfz und

Einsatzzeiten der Rettungskräfte bei Verkehrsunfällen.

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick zur jeweils angewandten Methodik und stellt die österreichischen Ergebnisse mit jenen der übrigen teilnehmenden Länder in Bezug. Es werden auch Empfehlungen zur zukünftigen, standardisierten Erhebung im Rahmen der Österreichischen Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 gegeben, in der einige dieser Indikatoren bereits mit konkreten Zielwerten für das Jahr 2030 versehen sind.

## **Abstract**

In addition to plain accident statistics, targeted and evidence-based road safety management requires several so-called safety performance indicators which numerically represent various parameters of the transport system with causal relationships with crashes or injuries. During the EU project Baseline (2021-2023), such indicators (KPI – Key Performance Indicators) were collected and analysed – for the first time pursuing a harmonised methodology – by 19 Member States. The Austrian Road Safety Fund (VSF), based in the Austrian Ministry for Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology (BMK), contracted the KFV (Austrian Road Safety Board) to carry out the collection and analysis of a total of seven indicators on the Austrian road network:

driving speeds,

usage rates of seat belts and child restraint systems,

helmet usage rates by cyclists and motorised two-wheeler riders,

share of drivers not distracted by handheld mobile phones,

share of drivers not under the influence of alcohol,

safety of newly registered passenger cars and

response times of emergency care units in road crashes.

The report at hand provides an overview of the applied methodology and puts the Austrian results in relation with those of other participating countries. In addition, recommendations are given with a view to a future, standardised collection under the Austrian Road Safety Strategy 2021-2030 which has already set numerical targets for some of these indicators.

## Zusammenfassung

Im Rahmen des EU-Projekts Baseline (2020-2022) wurden von 19 Mitgliedsstaaten erstmals sogenannte Verkehrssicherheitsindikatoren nach einer gemeinsam erarbeiteten Methodik gesammelt und analysiert. Solche Indikatoren beschreiben unfall- oder verletzungskausale Parameter des Verkehrsgeschehens und sind eine unabdingbare Voraussetzung für ein datenbasiertes und an numerischen Zielwerten orientiertes Verkehrssicherheitsmanagement. Durch sie erhalten die jeweiligen in der Verkehrssicherheitsarbeit Agierenden direktere Rückmeldung zu den Auswirkungen von Maßnahmen, als dies mit den klassischen Mitteln der Unfallstatistik – also Daten über Unfälle, Verletzte und Todesopfer - möglich wäre. Die Europäische Kommission hat sich mit allen Ländern bereits im Zuge der Entwicklung des Europäischen Verkehrssicherheitsprogramms (EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 – Next steps towards ‚Vision Zero‘) auf eine regelmäßige Erhebung und Bereitstellung solcher Indikatoren verständigt. Die Erhebung soll nicht für die Aufstellung von Ranglisten oder Reihungen der teilnehmenden Länder dienen, da ein direkter Vergleich trotz gemeinsam abgestimmter Methodik aufgrund unterschiedlicher Voraussetzungen (rechtliche, infrastrukturelle, Verkehrsaufkommen & -zusammensetzung, etc.) sowie Unterschiede bei Erhebung und Auswertung nicht sinnvoll und zweckmäßig ist.

Das BMK nahm am Baseline-Konsortium als österreichischer Partner teil und beauftragte das Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV) mit der inhaltlichen Erhebungs- und Analysetätigkeit als Implementing Body.

Die folgenden acht Sicherheitsindikatoren (KPI - Key Performance Indicators) wurden in Baseline erhoben:

- KPI 1: Speed (Anteil der Kraftfahrzeuge, die Tempolimits einhalten)
- KPI 2: Safety belts and child restraint systems (Anschnallquoten von Sicherheitsgurten und Rückhaltesystemen für Kinder)
- KPI 3: Protective equipment (Helmtragequoten auf Fahrrädern und motorisierten Zweirädern)
- KPI 4: Alcohol (Anteil der nicht unter Alkoholeinfluss fahrenden Lenker:Innen)
- KPI 5: Distraction (Anteil der nicht durch Mobiltelefone abgelenkten Lenker:innen)
- KPI 6: Vehicle safety (Sicherheitsniveau der Kfz-Flotte)
- KPI 7: Infrastructure (Sicherheitsniveau der Straßeninfrastruktur)
- KPI 8: Post-crash care (Unfallnachsorge, Reaktionszeiten der Rettungskräfte)

Österreich stellte – mit Ausnahme von KPI Nr. 7 Infrastructure – alle aufgelisteten Indikatoren bereit. Der vorliegende Bericht bietet einen umfassenden Überblick zur im Projekt zum Einsatz gekommenen Erhebungs- und Analysemethodik, setzt die Ergebnisse mit den Zielvorgaben in der Österreichischen Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 (VSS) sowie mit den Werten der weiteren am Projekt teilnehmenden Mitgliedsstaaten in Bezug und gibt Empfehlungen zur zukünftigen, standardisierten Erhebung im Rahmen der VSS bis zum Jahr 2030.

### **KPI 1: Speed (Anteil der Kraftfahrzeuge, die Tempolimits einhalten)**

Für die Erhebung des Indikators „Speed“ wurden im Jahr 2021 an 223 Messtellen die Geschwindigkeiten von etwa 17 Millionen Kfz erhoben, davon ca. 8,5 Millionen freifahrende mit zumindest acht Sekunden zeitlichem Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug. Nur auf Autobahnen und Freilandstraßen sind die Einhaltungquoten der Tempolimits auf Zielkurs (VSS: Autobahn  $\geq 85\%$ , Freiland  $\geq 90\%$ ), in Ortsgebieten (Limit 30 km/h und 50 km/h) sind die Werte geringer als im Referenzjahr 2019 und liegen weit entfernt von den Zielwerten der VSS (Ortsgebiet 30:  $\geq 60\%$ , Ortsgebiet 50:  $\geq 75\%$ ). Der Indikator „Speed“ wurde von 15 Mitgliedsstaaten geliefert. Österreichs Einhaltungquoten auf Freilandstraßen und Autobahnen liegen über dem europäischen Durchschnitt – allerdings hat Österreich hier mit 100 km/h und 130 km/h auch Limits, die zu den höchsten in Europa gehören.

### **KPI 2: Safety belts and child restraint systems (Anschnallquoten von Sicherheitsgurten und Rückhaltesystemen für Kinder)**

Der Indikator besteht aus zwei getrennten Werten: a) Sicherheitsgurt- und Kindersitzquoten durch Beobachtung vom Straßenrand aus („Safety belts & child restraint systems“), und b) Tiefenuntersuchung der korrekten Verwendung von Kinderrückhaltesystemen durch Überprüfung in angehaltenen Fahrzeugen („CRS- in-vehicle inspection“). Für die Erhebung vom Straßenrand aus wurden im Jahr 2021 an 111 Erhebungsstellen rund 46.000 Kfz von geschultem Personal vom Straßenrand aus erfasst, jeweils an Stellen, an denen langsam gefahren oder gestoppt wird (z.B. Kreisverkehr, Lichtsignalanlage, Zufahrt zu Autobahn-Rastplatz). Für die Tiefenuntersuchung fanden im Frühjahr 2022 211 Detailbeobachtungen auf öffentlichen Parkplätzen statt. Erhoben wurden u.a. korrekte und feste Montage im Fahrzeug, Führung & Spannung der Gurte (Fahrzeug bzw. Rückhaltesystem) sowie das ECE-Prüfzeichen. Die Verwendungsquote bei Kinderrückhaltesystemen hat bereits fast den VSS-Zielwert 2030 erreicht ( $\geq 99\%$ ),

allerdings sind nur gut  $\frac{3}{4}$  aller Kinder auch korrekt gesichert. Die Gurtquoten auf den Vordersitzen zeigen keine nennenswerte Tendenz, jene auf den Rücksitzen sind seit dem Referenzjahr sogar 2019 gefallen.

### **KPI 3: Protective equipment (Helmtragequoten auf Fahrrädern und motorisierten Zweirädern)**

Der Indikator besteht aus zwei getrennten Werten: Helmtragequoten auf Fahrrädern - inkl. Pedelec („Helmet-Cyclists“) und Helmtragequoten auf motorisierten Zweirädern - Mopeds und Motorrädern („Helmet-PTWs“). Für die Erhebung des Indikators „Helmet-Cyclists“ wurde im Frühjahr und Sommer 2021 an 66 Stellen die Helmverwendung von ca. 28.000 Radfahrenden von geschultem Personal vom Straßenrand aus erhoben. Die Erhebung des Indikators „Helmet-PTWs“ fand im August und September 2021 an 146 Stellen statt. Dabei wurden ca. 16.000 Fahrzeuge erfasst. Die Helmtragequote auf Fahrrädern hat sich gegenüber dem Referenzjahr 2019 erhöht, liegt aber noch markant vom VSS-Zielwert ( $\geq 50\%$ ) entfernt. Die Helmtragequoten auf Mopeds und Motorrädern liegen knapp unterhalb der jeweiligen Zielwerte von 100 %. Der Indikator „Helmet-Cyclists“ wurde von 12 Mitgliedsstaaten geliefert. Österreichs Radhelmtragequoten liegen dabei im Mittelfeld. Der Indikator „Helmet-PTWs“ wurde von 13 Mitgliedsstaaten geliefert. Bei der Mehrzahl der Länder liegen die Helmtragequoten auf motorisierten Zweirädern nahe an 100 %.

### **KPI 4: Alcohol (Anteil der nicht unter Alkoholeinfluss fahrenden Lenker:Innen)**

Der Indikator wurde in Österreich im Rahmen einer anonymen Befragung ermittelt, wobei die sogenannte Periodenprävalenz erhoben wurde, konkret die Quote der Lenker:innen, die in den letzten 30 Tagen nie über dem zulässigen Alkohollimit gefahren sind. Die Befragung erfolgte durch ein österreichisches Markt- und Meinungsforschungsinstitut in Form einer computerunterstützten Online-Befragung (CAWI) von 2.005 Personen. Die Quote der sich regelkonform verhaltenden Lenker:innen liegt noch markant vom Zielwert der VSS ( $\geq 99\%$ ) entfernt. Der Indikator „Alcohol“ wurde von 14 Mitgliedsstaaten geliefert, davon haben vier die Periodenprävalenz (Österreich, Finnland, Irland und Schweden) mittels Befragung erhoben. Die Anteile an Personen, die bei den Befragungen angaben, in den letzten 30 Tagen nie über dem zulässigen Alkohollimit gefahren zu sein, lagen zwischen rd. 92 % und rd. 96 %.

### **KPI 5: Distraction (Anteil der nicht durch Mobiltelefone abgelenkten Lenker:innen)**

Bei mehreren Standarderhebungen des KFV werden sogenannte Nebentätigkeiten von Verkehrsteilnehmer:innen aller Verkehrsarten von geschultem Personal erhoben. Für die Ermittlung des Indikators „Distraction“ in mehrspurigen Kraftfahrzeugen wurden die im Rahmen der Erhebung der Anschnallquoten ermittelten Daten analysiert. Als Berechnungsgrundlage dienten valide Beobachtungsdaten hinsichtlich Mobiltelefonnutzung von ca. 41.500 Lenker:innen. Der Anteil des Lenkens ohne Ablenkung durch in der Hand gehaltene Mobiltelefone (Telefonieren, Tippen) ist gegenüber dem Referenzjahr 2019 leicht angestiegen. Der Indikator „Distraction“ wurde von 15 Mitgliedsstaaten geliefert. In keinem dieser Länder lag der Anteil des Lenkens ohne Ablenkung unter 90 %.

### **KPI 6: Vehicle safety (Sicherheitsniveau der Kfz-Flotte)**

Dieser Indikator beschreibt den Anteil der in einem Mitgliedsstaat neuzugelassenen Pkw, die eine bestimmte Sicherheitsbewertung laut EuroNCAP (New Car Assessment Programme) aufweisen, konkret vier oder fünf Sterne. Die Erhebungstätigkeit des KFV konzentrierte sich beim Indikator „Vehicle safety“ darauf, die detaillierte amtliche Kfz-Zulassungsstatik der Statistik Austria mit EuroNCAP-Resultaten in Beziehung zu setzen. In der VSS sind für diesen Indikator noch keine Zielwerte vorgegeben – diese sollen gegebenenfalls im Rahmen eines themenspezifischen Aktionsplans festgelegt werden. Der Indikator wurde von 13 Mitgliedsstaaten geliefert. In Österreich lag der Wert an Fahrzeugen mit 4 oder 5 Sternen beim EuroNCAP bei 88 %.

### **KPI 8: Post-crash care (Unfallnachsorge, Responszeiten der Rettungskräfte)**

Der Indikator beschreibt die Zeit (Min., Sek.), die zwischen Entgegennahme eines Notrufs aufgrund eines Straßenverkehrsunfalls mit Personenschaden und dem Eintreffen der Rettungskräfte am Unfallort vergeht (95-Perzentil-Wert). Alle neun österreichischen Rettungs-Landesleitstellen lieferten bis April 2022 die entsprechenden Datensätze an das KFV, wo die Daten zu einem bundesweit einheitlichen Datensatz mit ca. 28.100 Einträgen für das Jahr 2019 transformiert werden konnten. In der VSS sind für diesen Indikator noch keine Zielwerte vorgegeben. Der Indikator wurde von 11 Mitgliedsstaaten geliefert.

# Einleitung

Die Europäische Kommission (DG-MOVE) hat mit den Mitgliedsstaaten die regelmäßige Sammlung und Lieferung einer Reihe von sog. Sicherheitsindikatoren im Straßenverkehr (KPI) vereinbart. Diese Indikatoren stehen mit Verkehrsunfällen in kausalem Zusammenhang und ihre Sammlung und Analyse soll dazu dienen, Sicherheitsmaßnahmen noch effizienter einzusetzen und damit die Zahl der Schwerverletzten und Getöteten weiter zu senken. In diesem Zusammenhang machte DG-MOVE ein Förderbudget im Rahmen der Connecting Europe Facility verfügbar und lancierte im Jahr 2020 einen call for proposals für ein Projekt, in dessen Rahmen methodische Fragen geklärt und ein erster europaweiter Datensatz erhoben werden sollten. Das BMK nahm am Projektkonsortium Baseline (2021-2023) als österreichischer Partner teil und beauftragte das KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) mit der inhaltlichen Erhebungs- und Analysetätigkeit als sog. Implementing Body.

Acht Sicherheitsindikatoren wurden in Baseline behandelt, entsprechend der bereits im Europäischen Verkehrssicherheitsprogramm (EU Road Safety Policy Framework 2021-2030) postulierten Liste:

- KPI 1: Speed (Anteil der Kraftfahrzeuge, die Tempolimits einhalten)
- KPI 2: Safety belts and child restraint systems (Anschallquoten von Sicherheitsgurten und Rückhaltesystemen für Kinder)
- KPI 3: Protective equipment (Helmtragequoten auf Fahrrädern und motorisierten Zweirädern)
- KPI 4: Alcohol (Anteil der nicht unter Alkoholeinfluss fahrenden Lenker:innen)
- KPI 5: Distraction (Anteil der nicht durch Mobiltelefone abgelenkten Lenker:innen)
- KPI 6: Vehicle safety (Sicherheitsniveau der Kfz-Flotte)
- KPI 7: Infrastructure (Sicherheitsniveau der Straßeninfrastruktur)
- KPI 8: Post-crash care (Unfallnachsorge, Reaktionszeiten der Rettungskräfte)

Für jeden der obigen Indikatoren wurde im Rahmen von Baseline eine Expertengruppe gebildet, die zunächst ein methodisches Grundlagenpapier („Guidelines“) für die Sammlung und Analyse entwickelte. Diese Richtlinie umfasste Details zu Beobachtungsmodalitäten, -orten und -geräten, Samplegrößen, sowie die angestrebten Detaillierungen –z.B. nach Straßen- und Fahrzeugarten. Der Beitrag Österreichs umfasste

alle in obiger Liste genannten Indikatoren mit Ausnahme des KPI Nr. 7 Infrastructure. In den folgenden Kapiteln werden für jeden der österreichischen Indikatoren die folgenden Informationen zusammengestellt:

1. Methodische Vorgaben der Baseline-Richtlinie
2. Erhebungs- und Analysemethodik des KfV und Diskussion etwaiger begründeter Abweichungen von der Baseline-Methodik
3. Ergebnisse des KPI für Österreich und Bezug zu den in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 (VSS) festgeschriebenen Werten. Hinweis: da die Baseline-Methodik teilweise von jener der KfV-Standarderhebungen abweicht, werden in den Resultattabellen bei Verfügbarkeit beide Werte (üblicherweise für das Jahr 2021) angegeben.
4. Globaler Ländervergleich (Grafik)
5. Darstellung der zusätzlich verfügbaren Strata
6. Gelieferte statistische Werte
7. Ausblick auf die künftige Erhebungsmethodik in Österreich

# KPI 1: Speed (Anteil der Kraftfahrzeuge, die Tempolimits einhalten)

## Methodische Vorgaben

Die Baseline-Richtlinie zur Erhebung und Analyse des Indikators „Speed“ ist unter folgendem Link verfügbar: [baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-speeding.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-speeding.pdf). Die Vorgaben der Richtlinie lauten wie folgt:

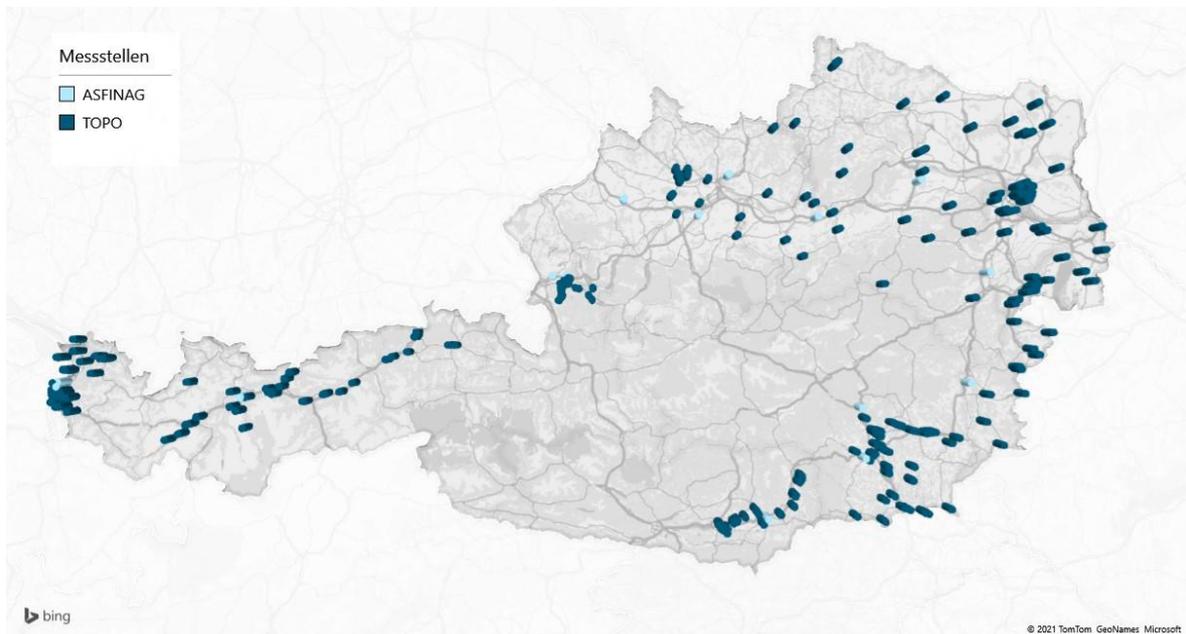
- Definition des KPI: Anteil der Kraftfahrzeuge, die Tempolimits einhalten.
- Erhoben werden sollen nur freifahrende Fahrzeuge, d.h. genug Sicherheitsabstand zum Vorderfahrzeug (mindestens 5 Sekunden) und außerhalb von Staus, Baustellen oder geschwindigkeitsdämpfender Straßeneinbauten.
- Verwendete Messgeräte: alle Geräte, die Punktmessungen von Geschwindigkeiten ermöglichen (also keine Section Controls) sind zugelassen. Zusätzlich zur Geschwindigkeit sollen auch Zahl und Länge und der jeweilige Durchfahrtszeitpunkt von Fahrzeugen aufgezeichnet werden. Die Geräte sollen unauffällig sein und nicht wie Radarboxen aussehen.
- Messpunkte: idealerweise Zufallsstichprobe, repräsentativ für das Straßennetz eines Mitgliedsstaats. Nicht in der Nähe von Kontrollstellen der Polizei oder sonstigen, die freie Geschwindigkeitswahl beeinflussenden Elementen (z.B. Kreuzungen, Steigungen/Gefälle, Zebrastreifen), minimaler Verkehrsfluss 10 Fahrzeuge pro Stunde.
- Samplegrößen: mindestens 10 Messstellen und mindestens 500 Fahrzeuge pro Ortslage (Ortsgebiet, Freiland, Autobahn), insgesamt mindestens 2000 Messungen.
- Weitere Vorgaben: zumindest Pkw, zumindest Wochentage bei Tageslicht, Frühjahr und Herbst, gutes Wetter, der KPI ist ohne Toleranz zu berechnen.

## Erhebung und Analyse durch das KfV

Für die Erhebung des Indikators „Speed“ im Rahmen von Baseline wurden im Jahr 2021 an 223 Messtellen (104 Ortsgebiet, 104 Freiland, 15 Autobahn) etwa 17 Millionen Kfz

erhoben, davon ca. 8,5 Millionen freifahrende mit zumindest acht Sekunden zeitlichem Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug (4,6 Mio. Ortsgebiet, 3,9 Mio. Freiland, ca. 7.000 Autobahn), siehe Abbildung 1.

Abbildung 1 Erhebungsstellen für Geschwindigkeitsmessungen



Quelle: KfV

Für die Geschwindigkeitsmessungen im Ortsgebiet und Freiland sind Seitenradargeräte der Type RTB TOPO Box im Einsatz. Die Messungen erfolgen das ganze Jahr über, bei Tag und Nacht sowie bei jeder Wetterlage. Die Geräte verbleiben zumeist eine Woche an einer Messstelle (zumeist von Mittwoch bis Mittwoch). Es wird an Stellen gemessen, an denen die Lenker:innen der Fahrzeuge ihre Geschwindigkeit möglichst frei wählen können (maximal eine Fahrspur je Richtung), daher nicht an/vor engen Kurven, im Rückstau vor Verkehrslichtsignalanlagen, auf starken Steigungen & Gefälle sowie z.B. bei Fahrbahnaufdopplungen. In der näheren Umgebung der Messstellen kommt es zu keinem Wechsel von Tempolimits. Für die Geschwindigkeitsmessungen auf Autobahnen werden Handradargeräte (Speedmaster K1) verwendet. Um den Verkehr nicht zu beeinflussen, wird von Brücken, die über die Autobahn führen, in Fahrtrichtung (Fahrzeug von hinten) gemessen. Die Autobahnmessungen beschränken sich auf Pkw und erfolgen an Wochentagen bei Tageslicht und gutem Wetter, im Frühjahr und/oder Herbst.

Die Baseline-Vorgaben werden von der KfV-Erhebungsmethodologie bei weitem übertroffen. Nur die Vorgabe, die Erhebungen im Frühjahr und Herbst bei gutem Wetter durchzuführen, wird für die Messungen in Ortsgebieten und im Freiland nicht eingehalten, da dort auch im Sommer bzw. bei Regen Messungen durchgeführt werden. Angesichts der hohen Samplezahlen fallen diese Abweichungen allerdings nicht ins Gewicht. Die österreichische Methodik wurde der Baseline Projektleitung mitgeteilt und die Daten samt der zum Einsatz kommenden Methodik vollinhaltlich in den entsprechenden Baseline-Endbericht übernommen.

## KPI 1: Speed (2021) und Ziele in der VSS 2021-2030

Tabelle 1 setzt die in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 festgelegten Zielwerte mit den Globalergebnissen der Baseline-Erhebung (2021) und den Ergebnissen der KfV-Standarderhebung in Bezug. Nur auf Autobahnen und Freilandstraßen sind die Werte auf Zielkurs, in Ortsgebieten (Limit 30 km/h und 50 km/h) ist die Einhaltung geringer als im Referenzjahr 2019.

Tabelle 1: Einhaltung von Tempolimits 2021 (Pkw) und Zielwerte in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030

Indikator Einhaltung von Tempolimits	Startwert 2019 KfV *	Wert 2021 KfV*	Wert 2021 Baseline**	Zielwert 2030
Ortsgebiet 30 km/h	27 %	22,4 %	23,9 %	≥60 %
Ortsgebiet 50 km/h	61 %	54,6 %	57,4 %	≥75 %
Freiland 100 km/h	85 %	87,7 %	88,9 %	≥90 %
Autobahn 130 km/h	80 %	80,9 %	80,9 %	≥85 %

\*KfV-Standarderhebungen: Pkw; Ortsgebiet + Freiland: 24/7; Autobahnen: Wochentage bei Tageslicht.

\*\*Baseline-Methodologie: Pkw; Wochentage bei Tageslicht

Tabelle 2 zeigt einen Ausschnitt der an das Baseline-Konsortium gelieferten Datenfiles. Die für den KPI relevanten Werte finden sich in der Spalte „KPI“.

Tabelle 2: Ausschnitt des semiaggregierten Baseline-Datenfiles „Speed“ für Österreich, eingeschränkt auf minimal erforderliche Straßenarten und Tempolimits

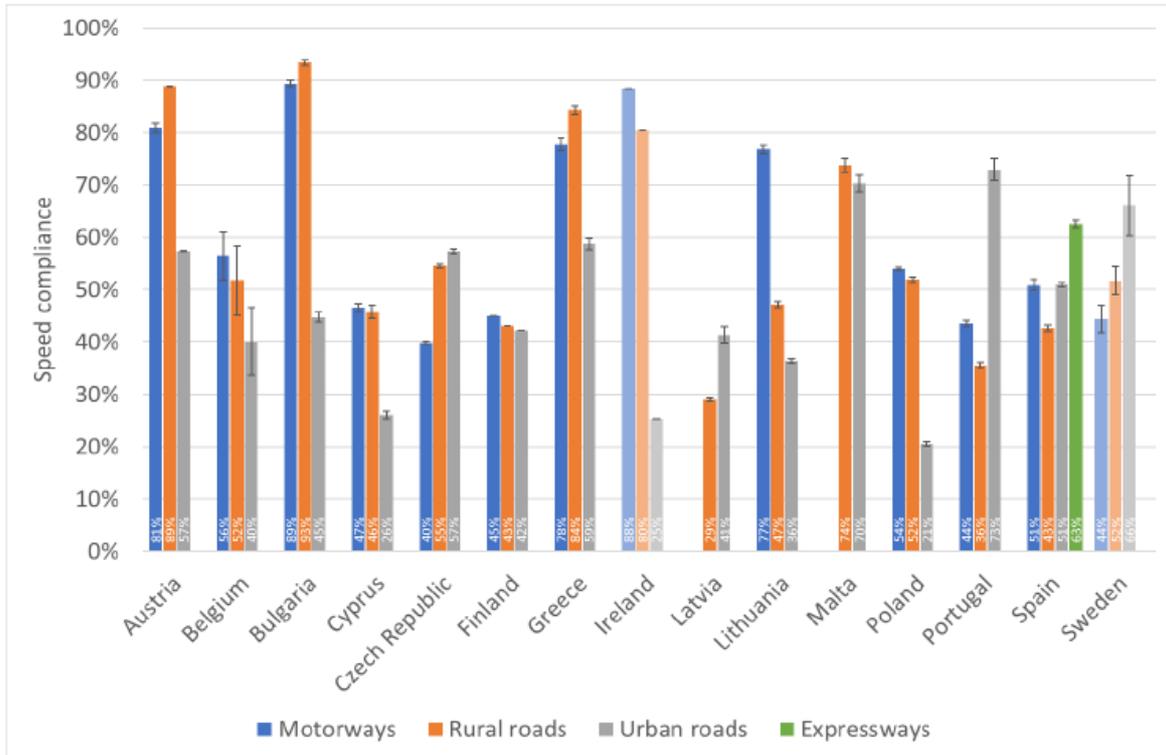
Time period	Road Type	Speed limit	Vehicle Type	KPI	SE3	CI (95 %) - lower bound <sup>3</sup>	CI (95 %) - upper bound <sup>3</sup>
weekday/ daytime	motorways	130	passenger cars	80,9 %	0,5 %	80,0 %	81,8 %
weekday/ daytime	motorways	130	vans, small trucks				
weekday/ daytime	motorways	130	trucks/ buses/ heavy goods vehicles				
weekday/ daytime	motorways	130	motorcycles				
weekday/ daytime	motorways	<b>130- Total</b>	(All vehicles)				
weekday/ daytime	rural roads	100	passenger cars	88,9 %	0,0 %	88,8 %	89,0 %
weekday/ daytime	rural roads	100	vans, small trucks	86,3 %	0,1 %	86,1 %	86,5 %
weekday/ daytime	rural roads	100	trucks/ buses/ heavy goods vehicles	98,8 %	0,0 %	98,7 %	98,9 %
weekday/ daytime	rural roads	100	motorcycles	79,5 %	0,3 %	78,9 %	80,2 %
weekday/ daytime	rural roads	<b>100- Total</b>	(All vehicles)	<b>89,7 %</b>	0,0 %	<b>89,6 %</b>	<b>89,8 %</b>
weekday/ daytime	urban roads	30	passenger cars	23,9 %	0,1 %	23,8 %	24,0 %
weekday/ daytime	urban roads	30	vans, small trucks	24,1 %	0,1 %	23,8 %	24,4 %
weekday/ daytime	urban roads	30	trucks/ buses/ heavy goods vehicles	48,3 %	0,3 %	47,8 %	48,9 %
weekday/ daytime	urban roads	30	motorcycles	21,4 %	0,3 %	20,9 %	21,9 %
weekday/ daytime	urban roads	<b>30- Total</b>	(All vehicles)	<b>24,7 %</b>	0,0 %	<b>24,6 %</b>	<b>24,8 %</b>

weekday/ daytime	urban roads	50	passenger cars	57,4 %	0,0 %	57,3 %	57,5 %
weekday/ daytime	urban roads	50	vans, small trucks	54,8 %	0,1 %	54,6 %	55,0 %
weekday/ daytime	urban roads	50	trucks/ buses/ heavy goods vehicles	70,4 %	0,1 %	70,2 %	70,6 %
weekday/ daytime	urban roads	50	motorcycles	59,3 %	0,3 %	58,8 %	59,8 %
weekday/ daytime	urban roads	<b>50- Total</b>	(All vehicles)	<b>58,4 %</b>	0,0 %	<b>58,3 %</b>	<b>58,5 %</b>

## Globaler Ländervergleich

Der Indikator wurde von 15 Mitgliedsstaaten geliefert. Österreichs Einhaltungsquoten auf Freilandstraßen und Autobahnen liegen über denen der meisten anderen Länder – allerdings hat Österreich hier mit 100 km/h und 130 km/h auch Limits, die europaweit zu den höchsten gehören. Ein direkter Vergleich zwischen Ländern mit anderen Tempolimits ist daher nicht aussagekräftig. Bei der Einhaltung des Ortsgebietslimits von 50 km/h kommt Österreich etwa im Mittelfeld zu liegen, siehe Abbildung 2.

Abbildung 2: Ländervergleich der Einhaltung von Tempolimits.



Quelle: Van den Broek B., Aarts, L. & Silverans, P. (2023). Baseline report on the KPI Speeding. Baseline project, Brussels: Vias institute; [baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-speeding.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-speeding.pdf)

## Zusätzlich verfügbare Strata

Detaillierte Werte für folgende Unterteilungen (Schichten) konnten geliefert werden:

- Time period: weekday/daytime, weekday/night-time, weekend/daytime, weekend/night-time (für Autobahnen: weekday/daytime)
- Road type: motorways, rural roads, urban roads
- Speed limit: motorways: 130, rural roads: 60/70/80/100, urban roads: 30/50
- Vehicle type: passenger cars, vans/small trucks, trucks/buses/heavy goods vehicles, motorcycles (für Autobahnen: passenger cars)

## Gelieferte statistische Werte

Die folgenden statistischen Werte wurden für die im vorigen Kapitel erwähnten Strata an das Baseline-Konsortium geliefert:

- Nr. of Locations: Anzahl der Messtellen für ein spezifisches Stratum
- N: Anzahl der dort erhobenen Fahrzeuge
- Traffic Counts: Verkehrszählung an der Messstelle (für die Errechnung der Gewichtung)
- Weight proportion: Gewichtung für die Errechnung eines Globalwerts über alle Strata
- Average Speed (Durchschnittsgeschwindigkeit)
  - Standard Error (Standardfehler)
  - +/- Konfidenzintervall (95 %)
- Standard deviation of speed (Standardabweichung der Geschwindigkeit)
- 85th percentile speed (v85- Geschwindigkeit)
  - Standard Error (Standardfehler)
  - +/- Konfidenzintervall (95 %)
- **KPI (Einhaltungsquote)**
  - Standard Error (Standardfehler)
  - +/- Konfidenzintervall (95 %)

## Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich

Der von Österreich für den Indikator „Speed“ gelieferte Datensatz gehört zu den umfang- und detailreichsten des gesamten Baseline-Konsortiums. Die österreichischen Daten wurden ohne Ausnahme in den betreffenden Baseline-Bericht übernommen – und in allen Vergleichstabellen und -grafiken sind die entsprechenden österreichischen Werte angeführt. Es kann deshalb empfohlen werden, die zum Einsatz gekommene Methodologie auch in Hinkunft weiter einzusetzen, speziell im Folgeprojekt „Trendline“. Das KfV arbeitet darüber hinaus kontinuierlich an einer Ausweitung seines Geschwindigkeits-Erhebungsnetzes.

# KPI 2: Safety belts and child restraint systems (Anschnallquoten von Sicherheitsgurten und Rückhaltesystemen für Kinder)

## Methodische Vorgaben

Die Baseline-Richtlinie zur Erhebung und Analyse des Indikators „Safety belts and child restraint systems“ ist unter folgendem Link verfügbar:

[baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-safety-belts-crs.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-safety-belts-crs.pdf)

Die Vorgaben der Richtlinie lauten wie folgt:

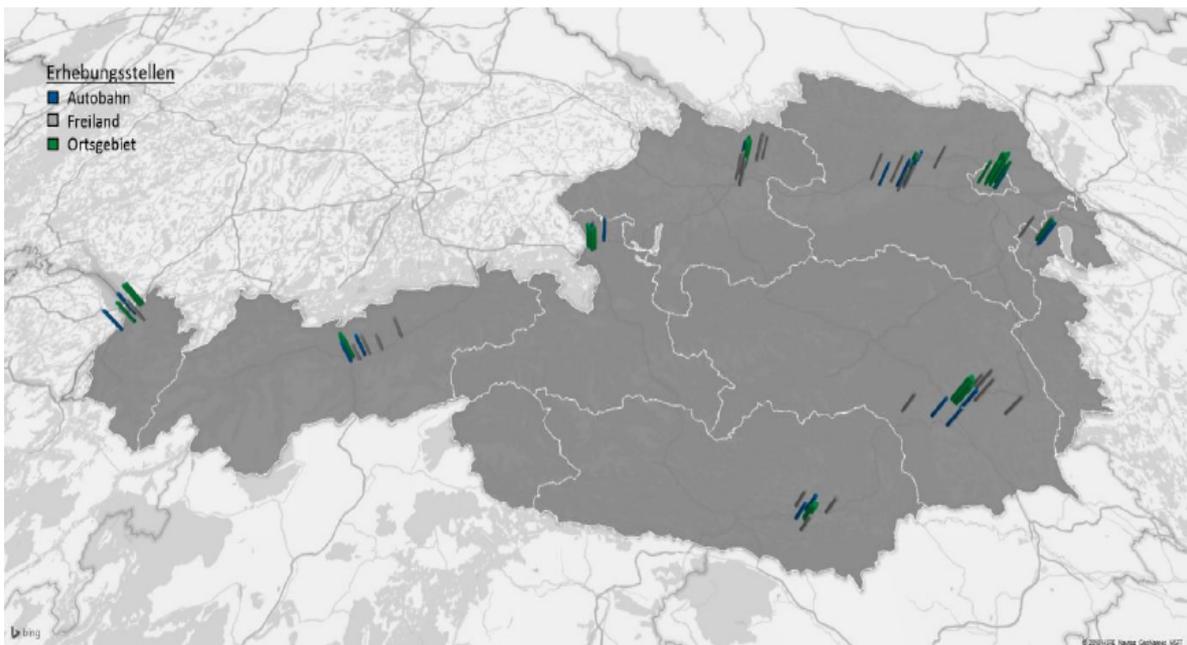
- Definition des KPI: Anteil von Fahrzeuginsassen, die den Sicherheitsgurt oder das Kinderrückhaltesystem korrekt nutzen.
- Der Indikator besteht aus zwei getrennten Indikatoren: a) Sicherheitsgurt- und Kindersitzquoten durch Beobachtung vom Straßenrand aus („Safety belts & child restraint systems“), und b) Tiefenuntersuchung der korrekten Verwendung von Kinderrückhaltesystemen durch Überprüfung in angehaltenen Fahrzeugen („CRS- in-vehicle inspection“).
- Messpunkte: idealerweise Zufallsstichprobe, repräsentativ für das Straßennetz eines Mitgliedsstaats.
- Samplegrößen für die Beobachtungen von Straßenrand: mindestens 2000 Fahrzeuge für Sicherheitsgurtquoten - mindestens 10 Messstellen und 500 Fahrzeuge pro Ortslage (Ortsgebiet, Freiland, Autobahn); mindestens 200 Fahrzeuge für Kindersitzquoten - mindestens 50 Fahrzeuge pro Ortslage.
- Samplegrößen für die Tiefenuntersuchung: mindestens 200 Fahrzeuge und mindestens 50 Fahrzeuge pro Ortslage. Mindestens zwei Erhebungen für jede Kombination Ortslage und Zeitperiode (weekday – daytime, weekend – daytime).
- Weitere Vorgaben: zumindest Pkw, Erhebungen möglichst im Frühling oder Herbst, Vermeidung von Ferienzeiten, Tageslicht, gutes Wetter.

## Erhebung und Analyse durch das KfV

Für die Erhebung des Indikators „Safety belts & child restraint systems“ im Rahmen von Baseline (Beobachtung vom Straßenrand aus) wurden im Jahr 2021 an 111 Erhebungsstellen (54 Ortsgebiet, 35 Freiland, 22 Autobahn) etwa 46.000 Kfz von geschultem Personal vom Straßenrand aus erfasst (ca. 22.800 Ortsgebiet, ca. 15.000 Freiland, ca. 9.000 Autobahn), jeweils an Stellen an denen langsam gefahren oder gestoppt wird (z.B. Kreisverkehr, Lichtsignalanlage, Zufahrt zu Autobahn-Rastplatz). Die Erhebungen fanden vorwiegend in Landeshauptstädten und deren näherer Umgebung bei Tageslicht und an allen Wochentagen statt (siehe Abbildung 3).

Für die Tiefenuntersuchung fanden im Frühjahr 2022 211 Detailbeobachtungen auf öffentlichen Parkplätzen statt (76 Ortsgebiet, 85 Freiland, 50 Autobahnen). Erhoben wurden u.a. korrekte und feste Montage im Fahrzeug, Führung & Spannung der Gurte (Fahrzeug bzw. Rückhaltesystem) sowie das ECE-Prüfzeichen.

Abbildung 3: Erhebungsstellen für Sicherheitsgurt- und Kindersitzquoten (Beobachtung vom Straßenrand aus)



Quelle: KfV

Die Baseline-Vorgaben werden von der KfV-Erhebungsmethodologie weitestgehend eingehalten. Aus logistischen Gründen zogen sich die Erhebungen vom Straßenrand aus in

den Juli 2021 und somit in die Ferialzeit. Die österreichische Methodik wurde der Baseline Projektleitung mitgeteilt und die Daten samt der zum Einsatz kommenden Methodik vollinhaltlich in den entsprechenden Baseline-Endbericht übernommen.

## KPI 2: Safety belts and child restraint systems und Ziele in der VSS 2021-2030

Tabelle 3 setzt die die in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 festgelegten Zielwerte mit den Globalergebnissen der Baseline-Erhebung (2021) und den Ergebnissen der KFV-Standarderhebung in Bezug. Die Verwendungsquote bei Kinderrückhaltesystemen hat bereits (fast) den Zielwert 2030 erreicht, allerdings sind nur gut  $\frac{3}{4}$  aller Kinder auch korrekt gesichert. Die Gurtquoten auf den Vordersitzen zeigen keine nennenswerte Tendenz, jene auf den Rücksitzen sind gefallen.

Tabelle 3: Sicherheitsgurt- & Kindersitzquoten 2021 und Zielwerte in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030

Indikator Sicherungsquote	Startwert 2019 KFV*	Wert 2021 KFV*	Wert 2021 Baseline**	Zielwert 2030
<b>Kindersicherung</b>	99 %	98,8 %	99,2 %	≥99 %
<b>Kinder korrekt gesichert</b>	-	-	76,8 % (2022)	-
<b>Vordersitze (ohne KiSi)</b>	97 %	96,3 %	98,4 %	≥99 %
<b>Rücksitze (ohne KiSi)</b>	93 %	83,6 %	87,9 %	≥95 %

\*KFV-Standarderhebungen: Pkw und Kleintransporter.

\*\*Baseline-Methodologie: Pkw; inkl. zeitlicher und örtlicher Gewichtungen

Tabelle 4 zeigt Ausschnitte der an das Baseline-Konsortium gelieferten Datenfiles zu den vom Straßenrand erhobenen Indikatoren. Die für die KPIs relevanten Werte finden sich in den Spalten „KPI-driver“, „KPI-front“, „KPI-rear“ und KPI-CRS“. Anmerkung: in Abstimmung mit dem Baseline-Konsortium lieferte Österreich unter „front occupant“ (Vordersitze) die Werte für „front passenger“ (Beifahrer:innen vorne).

Tabelle 4: Ausschnitte des aggregierten Baseline-Datenfiles „Seat belts & CRS“ für Österreich

Driver

Road Type	Time period	Vehicle Type	N-driver	Nused-driver	KPI-driver	SE1	CI (95 %) - lower bound1	CI (95 %) - upper bound1
<b>motorways</b>	(all periods)	passenger car-Total	6.788	6.659	97,9 %	0,2 %	97,6 %	98,2 %
<b>rural roads</b>	(all periods)	passenger car-Total	11.303	11.003	97,1 %	0,2 %	96,8 %	97,4 %
<b>urban roads</b>	(all periods)	passenger car-Total	17.829	17.075	95,4 %	0,2 %	95,1 %	95,7 %
(all roads)	<b>weekday/daytime</b>	passenger car-Total	28.952	27.979	96,9 %	0,1 %	96,7 %	97,1 %
(all roads)	<b>weekend/daytime</b>	passenger car-Total	6.968	6.758	97,1 %	0,2 %	96,7 %	97,5 %
(all roads)	(all periods)	<b>passenger car-Total</b>	35.920	34.737	97,0 %	0,1 %	96,8 %	97,2 %

Front occupant

Road Type	Time period	Vehicle Type	N-front	Nused-front	KPI-front	SE2	CI (95 %) - lower bound2	CI (95 %) - upper bound2
<b>motorways</b>	(all periods)	passenger car-Total	1.655	1.628	98,8 %	0,3 %	98,3 %	99,3 %
<b>rural roads</b>	(all periods)	passenger car-Total	2.900	2.872	99,1 %	0,2 %	98,8 %	99,5 %
<b>urban roads</b>	(all periods)	passenger car-Total	4.708	4.570	97,1 %	0,2 %	96,6 %	97,6 %
(all roads)	<b>weekday/daytime</b>	passenger car-Total	6.520	6.366	98,0 %	0,2 %	97,7 %	98,3 %
(all roads)	<b>weekend/daytime</b>	passenger car-Total	2.743	2.704	99,2 %	0,2 %	98,9 %	99,5 %
(all roads)	(all periods)	<b>passenger car-Total</b>	9.263	9.070	98,4 %	0,1 %	98,2 %	98,7 %

Rear passenger

Road Type	Time period	Vehicle Type	N-rear	Nused-rear	KPI-rear	SE3	CI (95 %) - lower bound3	CI (95 %) - upper bound3
<b>motorways</b>	(all periods)	passenger car-Total	153	129	83,4 %	0,0301	77,5 %	89,3 %
<b>rural roads</b>	(all periods)	passenger car-Total	273	257	95,2 %	0,0129	92,7 %	97,7 %
<b>urban roads</b>	(all periods)	passenger car-Total	491	414	86,5 %	0,0154	83,5 %	89,5 %
(all roads)	<b>weekday/daytime</b>	passenger car-Total	583	498	86,4 %	0,0142	83,6 %	89,2 %
(all roads)	<b>weekend/daytime</b>	passenger car-Total	334	302	90,4 %	0,0161	87,2 %	93,6 %
(all roads)	(all periods)	<b>passenger car-Total</b>	917	800	87,9 %	0,0108	85,8 %	90,0 %

CRS

Road Type	Time period	Vehicle Type	N-children	Nused-CRS	KPI-CRS	SE5	CI (95 %) - lower bound5	CI (95 %) - upper bound5
<b>motorways</b>	(all periods)	passenger car-Total	239	238	99,7 %	0,4 %	99,0 %	100,0 %
<b>rural roads</b>	(all periods)	passenger car-Total	507	502	99,3 %	0,4 %	98,6 %	100,0 %
<b>urban roads</b>	(all periods)	passenger car-Total	796	784	98,6 %	0,4 %	97,8 %	99,4 %
(all roads)	<b>weekday/daytime</b>	passenger car-Total	1.050	1.038	99,2 %	0,3 %	98,7 %	99,7 %
(all roads)	<b>weekend/daytime</b>	passenger car-Total	492	486	99,3 %	0,4 %	98,6 %	100,0 %
(all roads)	(all periods)	<b>passenger car-Total</b>	1.542	1.524	99,2 %	0,2 %	98,8 %	99,7 %

Tabelle 5 zeigt einen Ausschnitt des an das Baseline-Konsortium gelieferten Datenfiles zur Tiefenuntersuchung hinsichtlich Rückhaltesystemen. Die für den KPI relevanten Werte finden sich in der Spalte „KPI-CRS“.

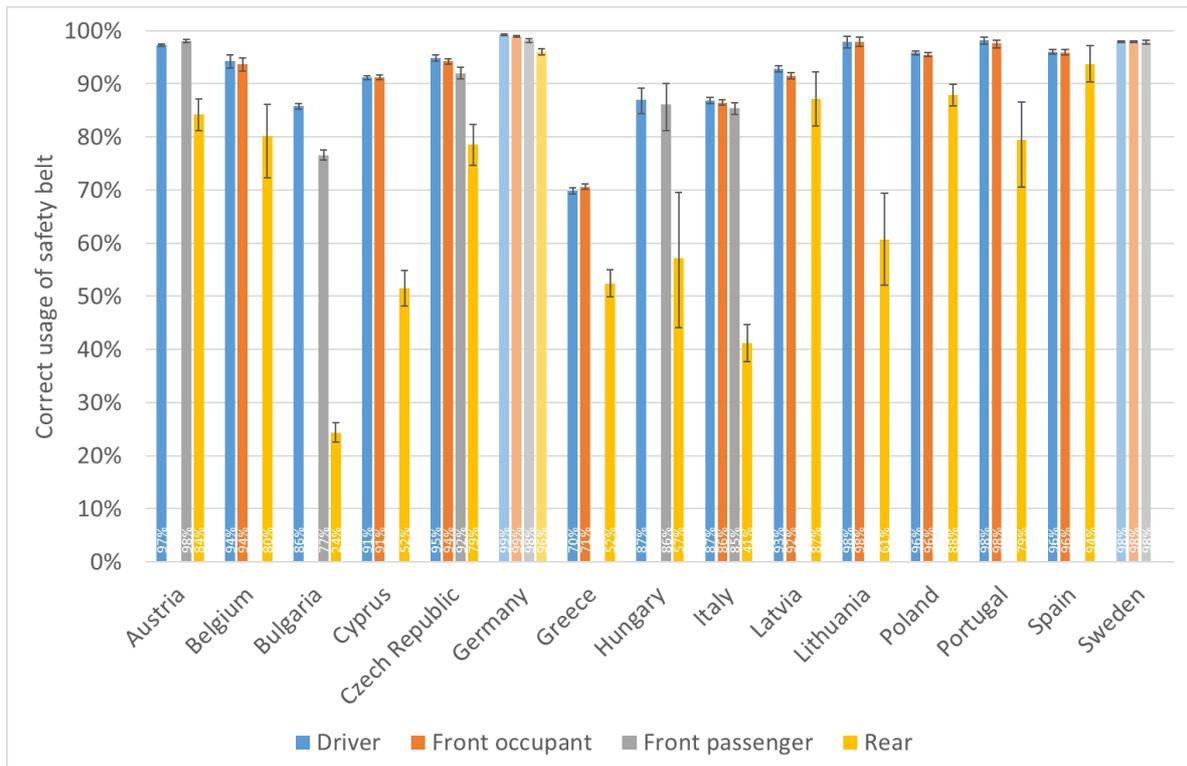
Tabelle 5: Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „CRS- in-vehicle inspection“ für Österreich

Road Type	Time period	Vehicle Type	Nr of Locations	N-children	Ncorrect	KPI-CRS	SE	CI (95 %) - lower bound	CI (95 %) - upper bound
<b>motorways-Total</b>	(all periods)	passenger car	3	50	40	80,0 %	5,7 %	68,9 %	91,1 %
<b>rural roads-Total</b>	(all periods)	passenger car	2	85	58	68,2 %	5,1 %	58,3 %	78,1 %
<b>urban roads-Total</b>	(all periods)	passenger car	2	76	64	84,2 %	4,2 %	76,0 %	92,4 %
(all roads)	<b>weekday/daytime-Total</b>	passenger car	2	88	64	72,7 %	4,8 %	63,4 %	82,0 %
(all roads)	<b>weekend/daytime-Total</b>	passenger car	2	123	98	79,7 %	3,6 %	72,6 %	86,8 %
(all roads)	(all periods)	passenger car	7	211	162	76,8 %	2,9 %	71,1 %	82,5 %

## Globaler Ländervergleich

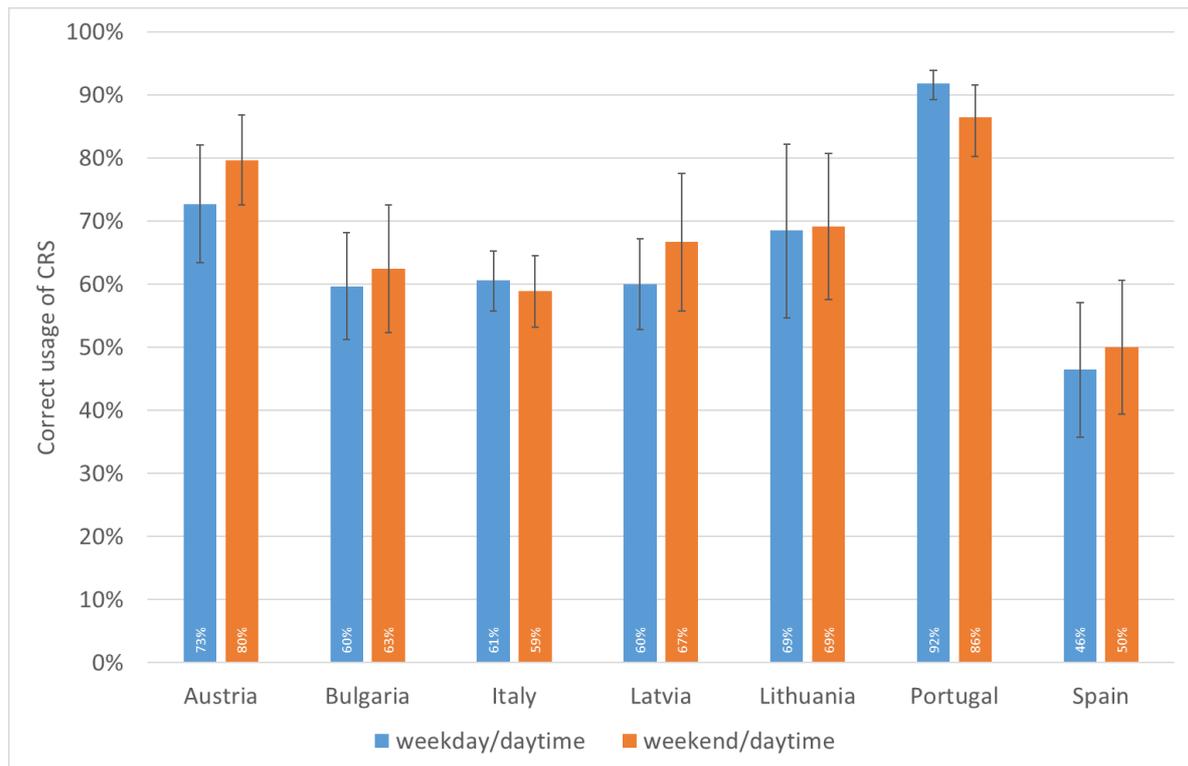
Der Indikator „Safety belts & child restraint systems“ (Beobachtung vom Straßenrand aus) wurde von 15 Mitgliedsstaaten geliefert. Österreichs Sicherungsquoten liegen hier im Spitzenfeld, siehe Abbildung 4. Der Indikator „CRS- in-vehicle inspection“ wurde nur von sieben Ländern geliefert.

Abbildung 4: Ländervergleich der Anschnallquoten bei Sicherheitsgurten und Kinderrückhaltesystemen - Beobachtung vom Straßenrand aus.



Quelle: Van den Broek B., Aarts, L. & Silverans, P. (2022). Baseline report on the KPI Safety belt and Child restraint systems. Baseline project, Brussels: Vias institute; [baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-safety-belt-and-crs.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-safety-belt-and-crs.pdf)

Abbildung 5: Ländervergleich der Quoten korrekter Kindersicherung



Quelle: Van den Broek B., Aarts, L. & Silverans, P. (2022). Baseline report on the KPI Safety belt and Child restraint systems. Baseline project, Brus-sels: Vias institute

## Zusätzlich verfügbare Strata

Detaillierte Werte für folgende Unterteilungen (Schichten) konnten geliefert werden:

Vom Straßenrand erhobene Indikatoren:

- Road type: motorways, rural roads, urban roads
- Time period: weekday/daytime, weekend/daytime
- Vehicle type: passenger car, goods vehicle
- Age Group (Schätzung): 0-14, 15-17, 18-24, 25-64, 65+
- Gender: female, male

Tiefenuntersuchung:

- Road type: motorways, rural roads, urban roads
- Time period: weekday/daytime, weekend/daytime

- Vehicle type: passenger car
- Age Group (abgefragt): 0-4, 5-9, 10-14
- Trip purpose: Education/work, Leisure/Entertainment, Holiday

## Gelieferte statistische Werte

Die folgenden statistischen Werte wurden für die im vorigen Kapitel erwähnten Strata an das Baseline-Konsortium geliefert:

Vom Straßenrand erhobene Indikatoren:

- Nr. of Locations: Anzahl der Messstellen für ein spezifisches Stratum
- Traffic Counts: Verkehrszählung an der Messstelle (für Errechnung der Gewichtung)
- Weight proportion: Gewichtung für die Errechnung eines Globalwerts über alle Strata
- N (-driver, -front, -rear, -children): Anzahl der erhobenen Personen
- N-used (-driver, -front, -rear, -children): Anzahl der erhobenen Personen, die gesichert waren
- **KPI (-driver, -front, -rear, -children): Sicherungsquote**
  - Standard Error (Standardfehler)
  - +/- Konfidenzintervall (95 %)

Tiefenuntersuchung:

- Nr. of Locations: Anzahl der Messstellen für ein spezifisches Stratum
- N-children: Anzahl der erhobenen Kinder
- Ncorrect: Anzahl der erhobenen Kinder, die korrekt gesichert waren
- **KPI-CRS: Quote korrekter Kindersicherung**
  - Standard Error (Standardfehler)
  - +/- Konfidenzintervall (95 %)

## **Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich**

Die von Österreich für die Indikatoren „Safety belts & child restraint systems“ und „CRS-in-vehicle inspection“ gelieferten Datensätze erfüllen weitestgehend die methodischen Baseline-Vorgaben und beinhalten auch Werte für „goods vehicles“, die nur von wenigen Mitgliedsstaaten bereitgestellt werden konnten. Die österreichischen Daten wurden ohne Ausnahme in den betreffenden Baseline-Bericht übernommen – und in allen Vergleichstabellen und -grafiken sind die entsprechenden österreichischen Werte angeführt. Es kann deshalb empfohlen werden, die zum Einsatz gekommene Methodologie auch in Hinkunft weiter einzusetzen, speziell im Folgeprojekt „Trendline“.

# KPI 3: Protective equipment (Helmtragequoten auf Fahrrädern und motorisierten Zweirädern)

## Methodische Vorgaben

Die Baseline-Richtlinie zur Erhebung und Analyse der Indikatoren „Helmet-Cyclists“ und „Helmet-PTWs“ ist unter folgendem Link verfügbar:

[baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-helmet-use-of-cyclists-and-ptws-2.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-helmet-use-of-cyclists-and-ptws-2.pdf)

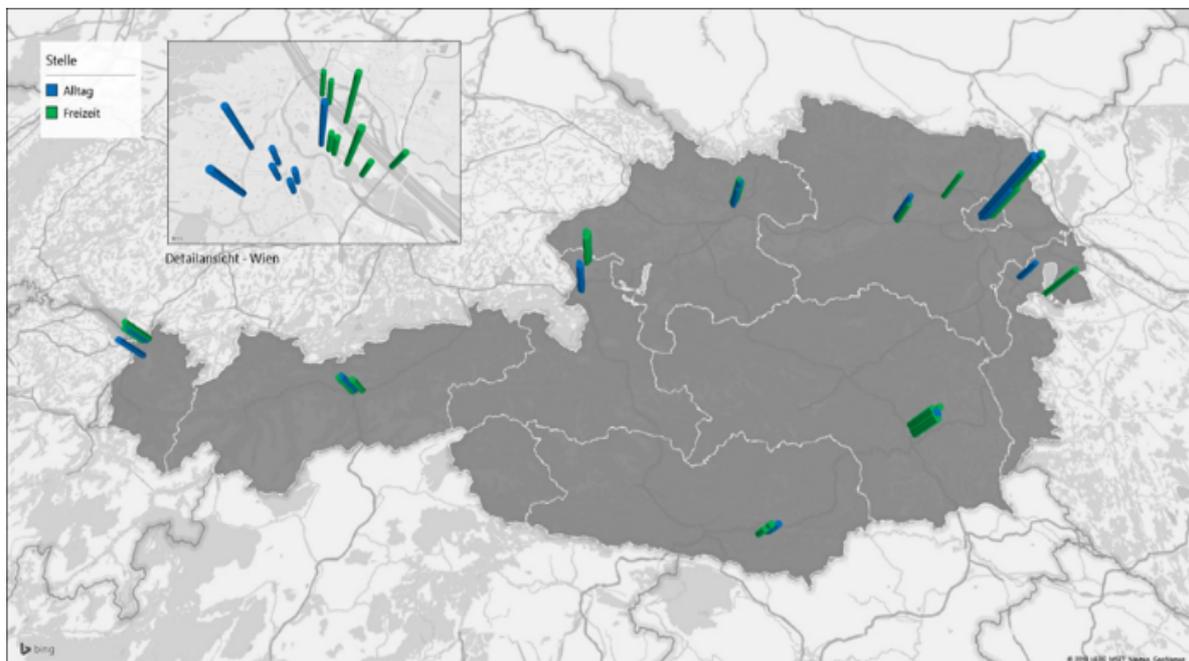
Die Vorgaben der Richtlinie lauten wie folgt:

- Definition des KPI: Anteil der Lenker:innen von Fahrrädern und motorisierten Zweirädern, die einen Helm tragen.
- Der Indikator besteht aus zwei getrennten Werten: Helmtragequoten auf Fahrrädern - inkl. Pedelec („Helmet-Cyclists“), Helmtragequoten auf motorisierten Zweirädern: Mopeds und Motorrädern („Helmet-PTWs“).
- Ortslage: Autobahnen (nur Motorräder), Verkehrswege in unbebauten Gebieten abseits von Autobahnen, Verkehrswege innerhalb bebauter Gebiete.
- Erhebungszeiten: Wochentage und Wochenenden – beides bei Tageslicht. Erhebungen möglichst im Frühling oder Herbst, Ferienzeiten sind nach Möglichkeit zu vermeiden, die Sommermonate können aber in jenen Ländern genutzt werden, die sonst die minimalen Samplezahlen nicht erreichen würden.
- Erhebungsorte: idealerweise Zufallsstichprobe, repräsentativ für das Straßennetz eines Mitgliedsstaats. Mindestens 10 Orte pro Ortslage und 10 Orte pro Erhebungszeit (Wochentag, Wochenende).
- Samplegrößen: für beide Indikatoren sind mindestens 2.000 Fahrzeuge und mindestens 500 Fahrzeuge pro Ortslage.
- Weitere Vorgaben: Lenker:innen und Beifahrer:innen, Alter (falls rechtlich relevant).

## Erhebung und Analyse durch das KFV

Für die Erhebung des Indikators „Helmet-Cyclists“ im Rahmen von Baseline wurde im Frühjahr und Sommer 2021 an 66 Stellen (33 in unbebauten Gebieten, 33 innerhalb bebauter Gebiete) die Helmverwendung von ca. 28.000 Radfahrenden von geschultem Personal vom Straßenrand aus erhoben. Aus ökonomischen Gründen wurden die Erhebungen innerhalb bebauter Gebiete an Wochentagen („Alltag“) und jene in unbebauten Gebieten an Wochenenden („Freizeit“) durchgeführt. So konnte sichergestellt werden, dass an den Erhebungsorten in vertretbarer Zeit eine verwertbare Anzahl von Radfahrenden anzutreffen war. Die Erhebungen fanden vorwiegend in Landeshauptstädten und größeren Städten sowie deren Umgebung statt (siehe Abbildung 6).

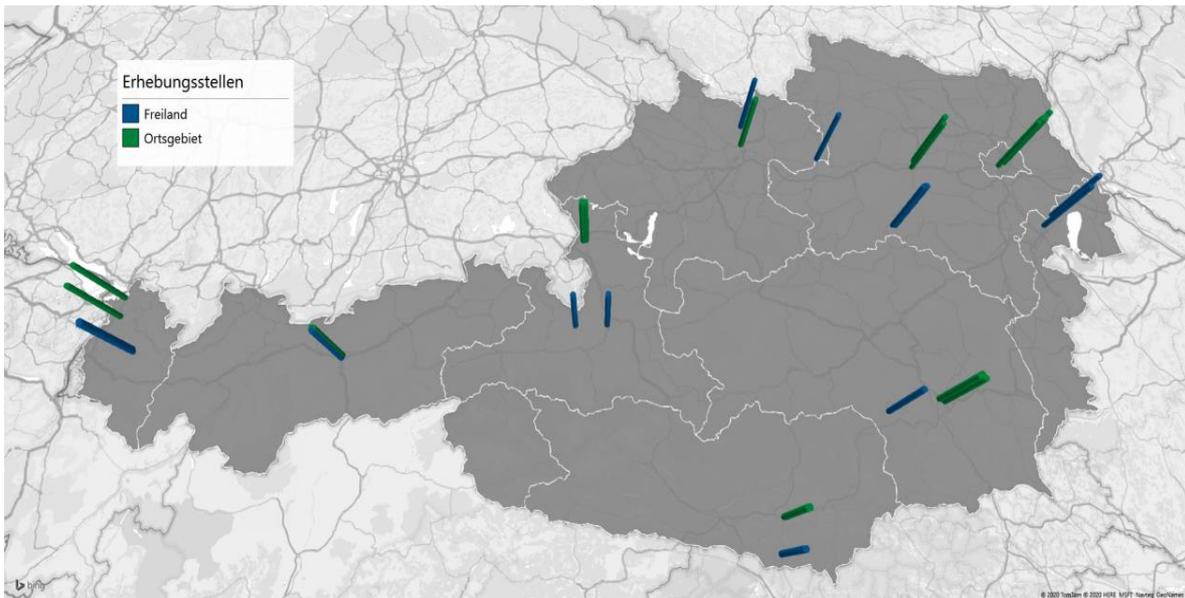
Abbildung 6: Erhebungsstellen für Radhelm-Tragequoten 2021



Quelle: KFV

Die Erhebung des Indikators „Helmet-PTWs“ fand im August und September 2021 an 146 Stellen statt (74 Ortsgebiet, 48 Freiland, 24 Autobahn). Dabei wurden ca. 16.000 Fahrzeuge von geschultem Personal vom Straßenrand aus erfasst (ca. 8.400 Ortsgebiet, ca. 6.600 Freiland, ca. 500 Autobahn). Die Erhebungen fanden vorwiegend in Landeshauptstädten sowie auf Motorradstrecken im jeweiligen Bundesland statt (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Erhebungsstellen für Helmtragequoten auf motorisierten Zweirädern 2021



Quelle: KfV

Die Baseline-Vorgaben hinsichtlich des Indikators “Helmet-PTWs“ werden von der KfV-Erhebungsmethodologie weitestgehend eingehalten. Die österreichischen Daten samt der zum Einsatz kommenden Methodik wurden vollinhaltlich in den entsprechenden Baseline-Endbericht übernommen.

Die Erhebungszeiträume des Indikators „Helmet-Cyclists“ weichen allerdings von den Vorgaben hinsichtlich Aufteilung auf Wochentage/Wochenende ab (siehe oben, Kapitel 0). Aus diesem Grund wurden in den entsprechenden Baseline-Endbericht die österreichischen Daten zwar übernommen, aber in den entsprechenden Grafiken als nur bedingt vergleichbar gekennzeichnet – wie übrigens die Daten von sechs der insgesamt zwölf Länder, die den Indikator geliefert hatten.

### **KPI 3: Protective equipment und Ziele in der VSS 2021-2030**

Tabelle 6 setzt die in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 festgelegten Zielwerte mit den Globalergebnissen der Baseline-Erhebung (2021) und den Ergebnissen der KfV-Standarderhebung in Bezug. Die Helmtragequote auf Fahrrädern hat sich gegenüber dem Referenzjahr 2019 erhöht, liegt aber noch markant vom Zielwert entfernt. Die Helmtragequoten auf Mopeds und Motorrädern liegen knapp unterhalb des Zielwerts von 100 %.

Tabelle 6: Helmtragequoten 2021 und Zielwerte in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030

Indikator Helmtragequote	Startwert 2019 KFV*	Wert 2021 KFV*	Wert 2021 Baseline**	Zielwert 2030
<b>Fahrrad</b>	31 %	39,5 %	35,5 %	≥50 %
<b>Moped</b>	99,2 %	99,7 %	99,0 %	100 %
<b>Motorrad</b>	100 %	99,9 %	99,9 %	100 %

\*KFV-Standarderhebungen.

\*\*Baseline-Methodologie: inkl. zeitliche und örtliche Gewichtungen

Tabelle 7 zeigt einen Ausschnitt des an das Baseline-Konsortium gelieferten Datenfiles zum Indikator „Helmet-Cyclists“. Die für den KPI relevanten Werte finden sich in der Spalte „KPI-rider“.

Tabelle 7: Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „Helmet-Cyclists“ für Österreich

Road Type	Time period	Vehicle Type	N-rider	Nused-rider	KPI-rider	SE1	CI (95 %) - lower bound1	CI (95 %) - upper bound1
<b>rural roads-Total</b>	(all periods)	(all cycles)	13.591	6.362	44,8 %	0,4 %	44,0 %	45,6 %
<b>urban roads-Total</b>	(all periods)	(all cycles)	13.816	4.289	32,2 %	0,4 %	31,4 %	33,0 %
(all roads)	<b>weekday/daytime-Total</b>	(all cycles)	13.816	4.289	32,2 %	0,4 %	31,4 %	33,0 %
(all roads)	<b>weekend/daytime-Total</b>	(all cycles)	13.591	6.362	44,8 %	0,4 %	44,0 %	45,6 %
(all roads)	(all periods)	(all cycles)	27.407	10.651	35,5 %	0,3 %	34,9 %	36,1 %

Tabelle 8 zeigt einen Ausschnitt des an das Baseline-Konsortium gelieferten Datenfiles zum Indikator „Helmet-PTWs“. Die für den KPI relevanten Werte finden sich in der Spalte „KPI-rider“.

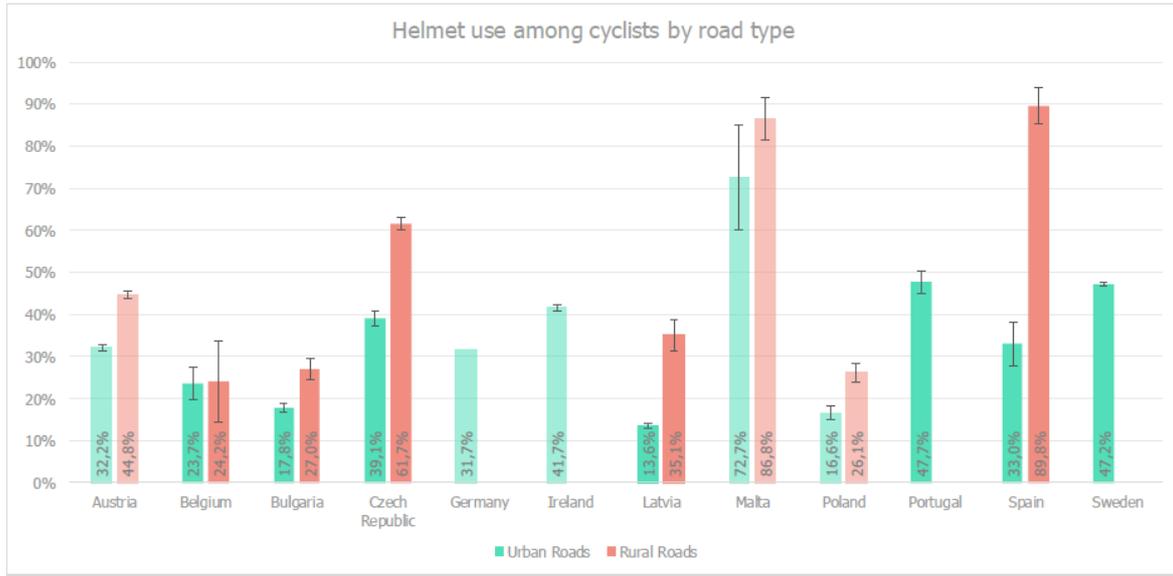
Tabelle 8: Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „Helmet-PTWs“ für Österreich

Road Type	Time period	Vehicle Type	N-rider	Nused-rider	KPI-rider	SE1	CI (95 %) - lower bound1	CI (95 %) - upper bound1
motorways	(all periods)	<b>Motorcycle-Total</b>	508	508	100,0 %	0,00 %	100,0 %	100,0 %
rural roads	(all periods)	<b>Motorcycle-Total</b>	6.307	6.306	100,0 %	0,00 %	100,0 %	100,0 %
rural roads	(all periods)	<b>Moped-Total</b>	333	331	99,3 %	0,46 %	98,4 %	100,0 %
<b>rural roads-Total</b>	(all periods)	(all PTWs)	6.640	6.637	100,0 %	0,00 %	100,0 %	100,0 %
urban roads	(all periods)	<b>Motorcycle-Total</b>	6.383	6.370	99,8 %	0,06 %	99,7 %	99,8 %
urban roads	(all periods)	<b>Moped-Total</b>	2.039	2.024	99,0 %	0,22 %	98,6 %	99,4 %
<b>urban roads-Total</b>	(all periods)	(all PTWs)	8.422	8.394	99,7 %	0,06 %	99,6 %	99,8 %
(all roads)	(all periods)	<b>Motorcycle-Total</b>	13.198	13.184	99,9 %	0,03 %	99,8 %	100,0 %
(all roads)	(all periods)	<b>Moped-Total</b>	2.372	2.355	99,0 %	0,20 %	98,6 %	99,4 %
(all roads)	(all periods)	(all PTWs)	15.570	15.539	99,9%	0,03%	99,8%	100,0%

## Globaler Ländervergleich

Der Indikator „Helmet-Cyclists“ wurde von 12 Mitgliedsstaaten geliefert. In allen Ländern zeigt sich eine Diskrepanz zwischen Innerortsverkehr und Freilandstraßen, siehe Abbildung 8. Ein direkter Vergleich zwischen den Ländern ist auch aufgrund unterschiedlicher Vorschriften nicht aussagekräftig.

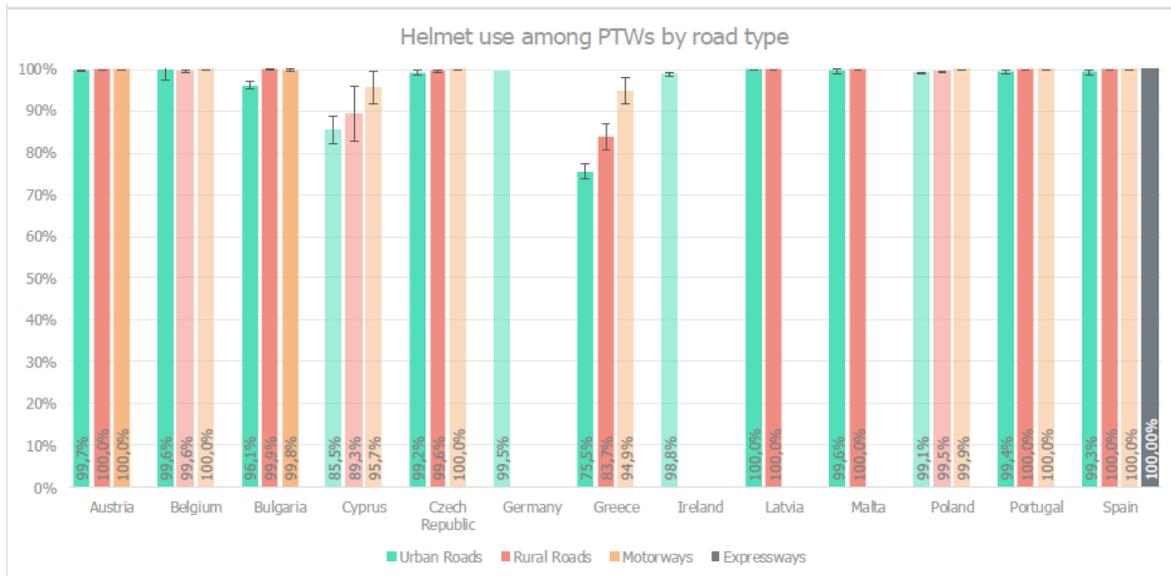
Abbildung 8: Ländervergleich der Radhelmtragequoten



Quelle: Yannis, G., Folla K. (2022). Baseline report on the KPI Helmet use among Cyclists and Powered two-wheelers (PTWs). Baseline project, Brussels: Vias institute; [baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-helmet.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-helmet.pdf)

Der Indikator „Helmet-PTWs“ wurde von 13 Mitgliedsstaaten geliefert. Österreichs Helmtragequoten auf motorisierten Zweirädern liegen, wie bei der Mehrzahl der Länder, nahe an 100 %, siehe Abbildung 9.

Abbildung 9: Ländervergleich der Helmtragequoten auf motorisierten Zweirädern



Quelle: Yannis, G., Folla K. (2022). Baseline report on the KPI Helmet use among Cyclists and Powered two-wheelers (PTWs). Baseline project, Brussels: Vias institute

## Zusätzlich verfügbare Strata

Detaillierte Werte für folgende Unterteilungen (Schichten) konnten geliefert werden:

Indikator „Helmet-Cyclists“:

- Road type: rural roads (unbebautes Gebiet), urban roads (bebautes Gebiet)
- Time period: weekday/daytime, weekend/daytime
- Vehicle type: bike, electric bike
- Age Group (Schätzung): 0-14, 14+
- Gender: female, male

Indikator „Helmet-PTWs“:

- Road type: motorways (nur Motorrad), rural roads, urban roads
- Time period: weekday/daytime, weekend/daytime
- Vehicle type: moped, motorcycle

## Gelieferte statistische Werte

Die folgenden statistischen Werte wurden für die im vorigen Kapitel erwähnten Strata an das Baseline-Konsortium geliefert:

- Nr. of Locations: Anzahl der Messstellen für ein spezifisches Stratum
- Traffic Counts: Verkehrszählung an der Messstelle (für Errechnung der Gewichtung)
- Weight proportion: Gewichtung für die Errechnung eines Globalwerts über alle Strata
- N (-rider, -passenger): Anzahl der erhobenen Personen
- N-used (-rider, -passenger): Anzahl der erhobenen Personen, die Helm trugen
- KPI (-rider, -passenger): Helmtragequote
  - Standard Error (Standardfehler)
  - +/- Konfidenzintervall (95 %)

## Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich

Die von Österreich für den Indikator „Helmet-PTWs“ gelieferten Datensätze erfüllen die methodischen Vorgaben und wurden ohne Ausnahme in den betreffenden Baseline-Bericht übernommen. Es kann deshalb empfohlen werden, die zum Einsatz gekommene Methodologie auch in Hinkunft weiter einzusetzen, speziell im Folgeprojekt „Trendline“.

Die Erhebungen für den Indikator „Helmet-Cyclists“ konzentrierten sich auf die Erfassung von Alltagsverkehr an Wochentagen (bebautes Gebiet) und von Freizeitverkehr an Wochenenden (unbebautes Gebiet), vor allem aus zeitökonomischen Gründen in Hinblick auf die zur erwartenden Radverkehrsmengen. Dadurch wurde die entsprechende Baseline-Richtlinie nicht vollständig erfüllt, da diese die Erhebung beider Ortslagen an allen Tagen der Woche vorsieht. In der Antragsphase für das Folgeprojekt „Trendline“ wurde diskutiert, inwieweit die künftig anzuwendende Methodik hinsichtlich ebensolcher ökonomischer Überlegungen entschärft werden könnte. Es bleibt also abzuwarten, wie die neuen, überarbeiteten Richtlinien für den Indikator „Helmet-Cyclists“ gestaltet sein werden. Auf dieser Basis sollte in der Folge eine eventuelle Adaptierung des Erfassungsprozesses in Österreich erfolgen.

# KPI 4: Alcohol (Anteil der nicht unter Alkoholeinfluss fahrenden Lenker:innen)

## Methodische Vorgaben

Die Baseline-Richtlinie zur Erhebung und Analyse des Indikators „Alcohol“ ist unter folgendem Link verfügbar: [baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-alcohol.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-alcohol.pdf).

Die Vorgaben der Richtlinie lauten wie folgt:

- Definition des KPI: Prozentualer Anteil der Lenker:innen, die innerhalb der gesetzlich zulässigen Blutalkoholkonzentration (BAK) fahren.
- Die von der Europäischen Kommission für diesen KPI festgelegten Mindestanforderungen sind in einem Arbeitsdokument der Kommission beschrieben (Commission Staff Working Document [2019] 283) (nachstehend "SWD" genannt).

Das SWD erlaubt drei Messmethoden, die auf folgenden Grundlagen beruhen:

1. Stichprobenartige Atemalkoholkontrollen, d. h. Atemalkoholkontrollen bei zufällig ausgewählten Fahrer:innen auf der Straße
2. Ergebnisse von Atemalkoholtests im Rahmen von Überwachungsmaßnahmen (auch wenn diese nicht stichprobenartig erfolgen)
3. Selbstberichtetes Verhalten in Form anonymer Umfragen

Aufgrund der Nichtverfügbarkeit von repräsentativen Daten zu Atemalkoholkontrollen bzw. Atemalkoholtests im Rahmen von Überwachungsmaßnahmen wurde in Österreich auf Methode 3 zurückgegriffen.

Die Vorgaben für die Erhebung von selbstberichtetem Verhalten lauten wie folgt:

Selbstberichtetes Verhalten kann sich entweder auf die Prävalenz des Alkoholkonsums über einen bestimmten Zeitraum (z. B. die letzten 30 Tage, die letzten 12 Monate) oder auf die Prävalenz des Konsums während einer bestimmten Reise in jüngster Zeit beziehen. Diese Methoden werden „Periodenprävalenz“ bzw. "Fahrten bezogene Prävalenz" bezeichnet. In Absprache mit dem BMK wurde entschieden für Österreich die Periodenprävalenz zu erheben.

- Samplegrößen: Für die Erhebung der Periodenprävalenz beträgt die Mindeststichprobengröße 1.000 Befragte pro Land.
- Stichprobenszusammensetzung: Eine Zufallsstichprobe ist erforderlich. Zufallsstichproben aus verfügbaren Online-Forschungspanels sind zulässig. Eine Schichtung nach Alter, Geschlecht, Bildungsniveau und anderen Bevölkerungsmerkmalen kann verwendet werden, um die Proportionalität der Stichprobe im Vergleich zur Grundgesamtheit zu gewährleisten.
- Befragungsmethoden: Die Umfragen können von den Respondenten selbst beantwortet werden (auf Papier, online) oder in Form einer Befragung durch Interviewer (face-to-face, Telefon) (oder jede Kombination dieser Methoden).
- Für die Erhebung der Periodenprävalenz wird dringend empfohlen, die Methode und die Fragen zu Alkohol am Steuer zu verwenden, die in der ESRA-Erhebungsreihe ([esranet.eu/](http://esranet.eu/)) (Meesmann et al., 2021) verwendet wurden, um die Vergleichbarkeit mit früheren Untersuchungen zu gewährleisten. Ein vollständiger Überblick über die ESRA-Methodik ist zu finden unter: [esranet.eu/storage/minisites/esra2-methodology-report-updatewave2-def.pdf](http://esranet.eu/storage/minisites/esra2-methodology-report-updatewave2-def.pdf)

## Erhebung und Analyse durch das KFV

Für die Durchführung der Befragung zur Periodenprävalenz des Alkoholkonsums am Steuer in Österreich wurde vom KFV eine Ausschreibung unter mehreren Markt- und Meinungsforschungsinstituten durchgeführt, wobei letztlich „IFES – Institut für empirische Sozialforschung“ als Bestbieter den Zuschlag bekam.

Bei der durchgeführten Befragung handelt es sich um eine computerunterstützte Online-Befragung (CAWI) von 2.005 Personen. Grundgesamtheit ist die österreichische Wohnbevölkerung ab 18 Jahren, konkrete Zielgruppe sind Führerscheinbesitzer:innen, die am motorisierten Straßenverkehr teilnehmen, d.h. zumindest gelegentlich selbst ein Auto

lenken. Die Studie wurde als Online-Erhebung konzipiert, um verstärkt jüngere Personen zu erreichen und darüber hinaus den Effekt sozialer Erwünschtheit zu minimieren.

Bei der Erhebung von sozial nicht akzeptiertem bzw. regelkonformem Verhalten wie Alkohol am Steuer ist besondere Sensibilität gefordert. Schriftliche Befragungsformen eignen sich hier besonders, da die Befragten nicht durch die Anwesenheit des Interviewers beeinflusst werden. In der Regel sind so spontanere Reaktionen und ehrlichere Antworten zu erwarten.

Bei der Stichprobenziehung wurde ein leicht disproportionaler Ansatz gewählt, d.h. es wurden kleinere Bundesländer zahlenmäßig aufgestockt und in jedem Bundesland mindestens 150 Interviews durchgeführt. Anschließend wurde mittels Korrekturgewichtung die Disproportionalität wieder aufgehoben, sodass die Repräsentativität für Österreich wiederhergestellt ist und jedes Bundesland entsprechend seiner Größe in der Stichprobe vertreten ist. Vorteil dieser Methode ist, dass auch für die kleineren und mittelgroßen Bundesländer (Vorarlberg, Burgenland, Salzburg, Tirol) ausreichend viele Interviews gemacht wurden, um belastbare Ergebnisse zu produzieren.

Zur Kompensation von unterschiedlichen Ausschöpfungsraten in verschiedenen Gruppen (schlechtere Response-Raten bei Jungen, bei niedrigen Bildungsschichten etc.) wurde bei der Feldsteuerung mit einer „Post-Stratifizierungsstrategie“ gearbeitet. Wenn eine bestimmte Anzahl an vollständigen Interviews erreicht ist, werden diese (sozialen) Schichten „geschlossen“. Dann können mittels Screenings nur noch Personen aus offenen Schichten befragt werden. Dies beeinträchtigt nicht das Prinzip der Zufallsstichprobe.

Für folgende soziodemografische Merkmale wurden entsprechende Vorgaben gemacht: Alter x Bundesland (verschränkt), Geschlecht, Bildung und Ortsgröße. Die Teilnehmer:innen haben zwischen dem 23.2. und 8.3. 2022 an der Umfrage teilgenommen.

Anschließend wurden die Rohdaten mittels Post-Stratifizierungsgewichtung gewichtet, um für unterschiedliche Response-Raten in einzelnen Gruppen auszugleichen.

Folgende Gewichtungssachsen wurden dabei verwendet:

- Geschlecht
- Alter x Bundesland

- Bildung
- Ortsgröße

Als Gewichtungsvorgaben wurden die Daten der österreichischen Media Analyse 2020/2021 für PKW-Lenker:innen, einer großen, bundesweiten Face-to-face Studie mit jährlich rund 15.000 Interviews verwendet.

Bei der vorliegenden Studie war die Deklarationsbereitschaft sehr hoch. Die Non-Response Raten bewegen sich bei den Prävalenz-Fragen zwischen 1 und 2 %.

Die Fragestellungen zur Prävalenz folgten der empfohlenen Fragenformulierung der ESRA-Erhebungsreihe. Tabelle 9 zeigt die Stichprobenstruktur der Befragung mit gewichteten und ungewichteten Werten.

Tabelle 9: Stichprobenstruktur der Befragung „Fahren unter Alkoholeinfluss“- gewichtet und ungewichtet, n=2.005 Befragte, die zumindest gelegentlich selbst ein Auto lenken

	ungewichtet	gewichtet
<b>Geschlecht</b>		
männlich	52 %	52 %
weiblich	48 %	48 %
<b>Alter</b>		
18 bis 24 Jahre	6 %	6 %
25 bis 39 Jahre	29 %	30 %
40 bis 54 Jahre	29 %	29 %
55 bis 69 Jahre	28 %	27 %
70 Jahre oder älter	8 %	8 %
<b>Bildung</b>		
mit Matura	35 %	36 %
ohne Matura	65 %	64 %
<b>Bundesland</b>		
Vorarlberg	8 %	4 %
Tirol	10 %	9 %
Salzburg	10 %	6 %
Oberösterreich	13 %	18 %
Kärnten	10 %	7 %
Steiermark	13 %	14 %
Burgenland	10 %	4 %
Niederösterreich	13 %	20 %
Wien	14 %	17 %

## KPI 4: Alcohol (Anteil der nicht unter Alkoholeinfluss fahrenden Lenker:innen) und Ziele in der VSS 2021-2030

Tabelle 10 setzt die in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 festgelegten Zielwerte mit den Globalergebnissen der Baseline-Befragung (2022) in Bezug. Die Quote der Lenker:innen, die in den letzten 30 Tagen nie über dem zulässigen Alkohollimit gefahren sind, liegt aber noch markant vom Zielwert entfernt.

Tabelle 10: Anteil der nicht unter Alkoholeinfluss fahrenden Lenker:innen 2022 und Zielwerte in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030

Indikator Alkohol	Startwert 2019	Wert 2022 Baseline	Zielwert 2030
Nie gefahren nach Konsum von Alkohol	-	91,9 %	≥99 %

Tabelle 11 zeigt einen Ausschnitt des an das Baseline-Konsortium gelieferten Datenfiles zum Indikator „Alcohol“. Die für den KPI relevanten Werte finden sich in der Spalte „KPI-total“. Der KPI beschreibt die Quote der Lenker:innen, die zumindest einmal in den letzten 30 Tagen über dem zulässigen Alkohollimit gefahren sind. Um auf den vergleichbaren Zielwert, wie in der Verkehrssicherheitsstrategie dargestellt, zu kommen, ist der KPI-Wert von 100 abzuziehen.

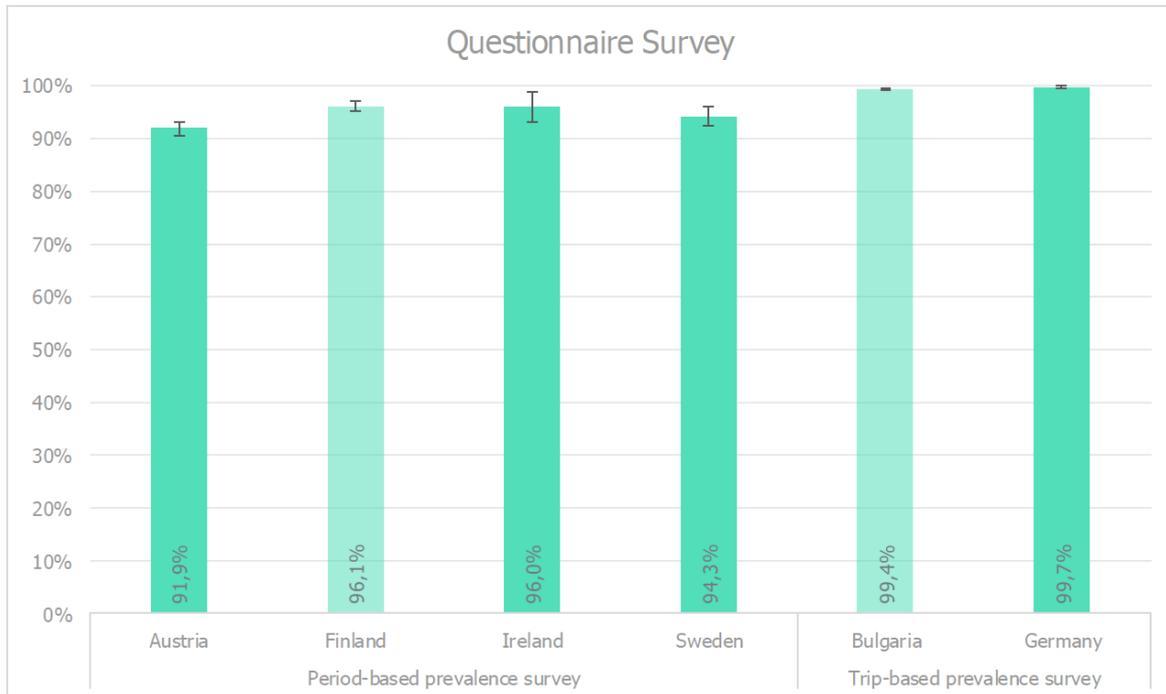
Tabelle 11: Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „Alcohol“ für Österreich

Road Type	Time period	Vehicle Type	N-total	N-over the legal limit-at least once (30days)	N-over the legal limit-never (30days)	KPI-total	SE1	CI (95 %) - lower bound1	CI (95 %) - upper bound1
(all roads)	<b>weekday/daytime-Total</b>	passenger car	2005	129	1874	6,4 %	0,6 %	5,4 %	7,5 %
(all roads)	<b>weekday/night-time-Total</b>	passenger car	2005	102	1893	5,1 %	0,5 %	4,2 %	6,1 %
(all roads)	<b>weekend/daytime-Total</b>	passenger car	2005	119	1884	5,9 %	0,5 %	4,9 %	7,0 %
(all roads)	<b>weekend/night-time-Total</b>	passenger car	2005	108	1887	5,4 %	0,5 %	4,4 %	6,4 %
(all roads)	(all periods)	<b>passenger car-Total</b>	2005	162	1841	8,1 %	0,6 %	6,9 %	9,3 %

## Globaler Ländervergleich

Der Indikator „Alcohol“ wurde von 14 Mitgliedsstaaten geliefert, davon haben vier die Periodenprävalenz (Österreich, Finnland, Irland und Schweden) mittels Befragung erhoben. Die österreichische Quote der Lenker:innen, die in den letzten 30 Tagen nie über dem zulässigen Alkohollimit gefahren sind ist mit 91,9 % die niedrigste jener vier Länder, die die Periodenprävalenz erhoben haben. In Abbildung 10 sind alle jene Länder, die selbstberichtetes Verhalten in Form anonymer Umfragen erhoben haben, abgebildet. Auch bei diesem Punkt muss festgehalten werden, dass ein direkter Vergleich zwischen den Ländern nicht zielführend ist, da einerseits unterschiedliche Vorschriften bzgl. Fahren unter Alkoholeinfluss („Promillegrenzen“) gelten, andererseits wurden unterschiedliche Methoden der Gewichtung der Antworten bei der Auswertung herangezogen.

Abbildung 10: Ländervergleich der Quoten der Lenker:innen, die in den letzten 30 Tagen nie über dem zulässigen Alkohollimit gefahren sind in jenen sechs Ländern, die Befragungen zum Indikator „Alcohol“ durchgeführt haben



Note: Countries with deviations in the methodology are shown with light colours

Quelle: Yannis, G., Folla K. (2022). Baseline report on the KPI Driving under the Influence of Alcohol. Baseline project, Brussels: Vias institute; [baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-alcohol.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-alcohol.pdf)

## Zusätzlich verfügbare Strata

Detaillierte Werte für folgende Unterteilungen (Schichten) konnten für den Indikator „Alcohol“ geliefert werden:

- Road type: all roads
- Time period: weekday/daytime, weekend/daytime, weekday/night-time, weekend/night-time
- Vehicle type: passenger car
- Age group: 18-24, 25-64, 65+
- Gender: female, male

## Gelieferte statistische Werte

Die folgenden statistischen Werte wurden für die im vorigen Kapitel erwähnten Strata an das Baseline-Konsortium geliefert:

- N-total: Gesamtanzahl der Befragten
- N-DUI-at least once (12months): Anzahl der Befragten, die in den letzten 12 Monaten zumindest einmal gefahren sind, nachdem Sie Alkohol getrunken hatten
- N-DUI-never (12months): Anzahl der Befragten, die in den letzten 12 Monaten nie gefahren sind, nachdem Sie Alkohol getrunken hatten
- N-DUI-at least once (30days): Anzahl der Befragten, die in den letzten 30 Tagen zumindest einmal gefahren sind, nachdem Sie Alkohol getrunken hatten
- N-DUI-never (30days): Anzahl der Befragten, die in den letzten 30 Tagen nie gefahren sind, nachdem Sie Alkohol getrunken hatten
- N-over the legal limit-at least once (30days): Anzahl der Befragten, die in den letzten 30 Tagen zumindest einmal gefahren sind, wenn Sie die gesetzlich vorgeschriebene Grenze für Alkohol am Steuer wahrscheinlich überschritten hatten
- N-over the legal limit-never (30days): Anzahl der Befragten, die in den letzten 30 Tagen nie gefahren sind, wenn Sie die gesetzlich vorgeschriebene Grenze für Alkohol am Steuer wahrscheinlich überschritten hatten
- KPI (Total Drivers): Quote der Personen, die in den letzten 30 Tagen zumindest einmal gefahren sind, wenn Sie die gesetzlich vorgeschriebene Grenze für Alkohol am Steuer wahrscheinlich überschritten hatten
- Standard Error (Standardfehler)
- +/- Konfidenzintervall (95 %)

## Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich

Die von Österreich für den Indikator „Alcohol“ gelieferten Datensätze erfüllen weitestgehend die methodischen Baseline-Vorgaben und wurden ohne Ausnahme in den betreffenden Baseline-Bericht übernommen. In allen Vergleichstabellen und -grafiken sind die entsprechenden österreichischen Werte angeführt.

Im Nachfolgeprojekt „Trendline“ werden stichprobenartige Atemalkoholkontrollen, d. h. Atemalkoholkontrollen bei zufällig ausgewählten Lenker:innen auf der Straße als

Standardmethodik empfohlen. Bei Nicht-Verfügbarkeit dieser Daten wird als Alternative auch die Erhebung der Periodenprävalenz durch eine repräsentative Befragung bei Verwendung der Fragestellung von ESRA angeführt.

Es kann deshalb empfohlen werden, die zum Einsatz gekommene Methodologie auch in Hinkunft weiter einzusetzen.

# KPI 5: Distraction (Anteil der nicht durch Mobiltelefone abgelenkten Lenker:innen)

## Methodische Vorgaben

Die Baseline-Richtlinie zur Erhebung und Analyse des Indikators „Distraction“ ist unter folgendem Link verfügbar: [baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-distraction.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-distraction.pdf)

Die Vorgaben der Richtlinie lauten wie folgt:

- Definition des KPI: Anteil der Lenker:innen, die beim Fahren kein in der Hand gehaltenes Mobiltelefon verwenden.
- Fahrzeugarten: Pkw, light goods vehicles (Lieferfahrzeuge), Busse
- Ortslage: Ortsgebiet, Freiland, Autobahn.
- Erhebungszeiten: Wochentage bei Tageslicht – ausgewogene Aufteilung nach verkehrsarmen und verkehrsreichen Zeiten, Wochenende bei Tageslicht.
- Erhebungsorte: idealerweise Zufallsstichprobe, repräsentativ für das Straßennetz eines Mitgliedsstaats.
- Samplegrößen: mindestens 2000 Fahrzeuge (alle Fahrzeugarten kombiniert), mindestens 10 Erhebungsorte und mindestens 500 Fahrzeuge pro Ortslage.
- Weitere Vorgaben: ausreichend gutes Wetter und gute Sicht, gute Straßenbedingungen, möglichst Vermeidung von Ferialzeiten, Erhebung möglichst im Fließverkehr.

## Erhebung und Analyse durch das KFV

Bei mehreren Standarderhebungen des KFV werden sogenannte Nebentätigkeiten von Verkehrsteilnehmer:innen aller Verkehrsarten von geschultem Personal erhoben. Für die gegenständliche Erfassung der Ablenkung durch Mobiltelefonie in mehrspurigen Kraftfahrzeugen wurden die im Rahmen der Erhebung der Anschnallquoten ermittelten

Daten analysiert, siehe zur Methodik deshalb auch Kapitel 0. Die Zahl der Erhebungsstellen war mit 111 mit jener der Anschnallquoten ident (54 Ortsgebiet, 35 Freiland, 22 Autobahn). Als Berechnungsgrundlage dienten valide Beobachtungsdaten hinsichtlich Mobiltelefonnutzung von ca. 41.500 Lenker:innen (ca. 7.800 auf Autobahnen, ca. 12.900 im Freiland, ca. 20.800 in Ortsgebieten).

Die Baseline-Vorgaben werden von der KfV-Erhebungsmethodologie weitestgehend eingehalten. Anders als die meisten Mitgliedsstaaten konnte Österreich z.B. größtenteils die erforderlichen Beobachtungszahlen für Busse liefern. Österreich war auch einer von nur drei Mitgliedsstaaten (von insgesamt 15, die diesen KPI lieferten), die eine Aufteilung nach Alter und Geschlecht von Lenker:innen (pro Fahrzeugart) liefern konnten. Die österreichischen Daten samt der zum Einsatz kommenden Methodik wurden vollinhaltlich in den entsprechenden Baseline-Endbericht übernommen.

## KPI 5: Distraction und Ziele in der VSS 2021-2030

Tabelle 12 setzt die in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 festgelegten Zielwerte mit den Globalergebnissen der Baseline-Erhebung (2021) und den Ergebnissen der KfV-Standarderhebung in Bezug. Der Anteil des Lenkens ohne Ablenkung durch in der Hand gehaltene Mobiltelefone (Telefonieren, Tippen) ist gegenüber dem Referenzjahr leicht angestiegen.

Tabelle 12: Ablenkung in Kfz 2021 und Zielwerte in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030

Indikator Ablenkung	Startwert 2019 KfV*	Wert 2021 KfV*	Wert 2021 Baseline**	Zielwert 2030
<b>Keine Nutzung des Mobiltelefons beim Fahren</b>	96 %	97 %	96,9 %	≥98 %

\*KfV-Standarderhebungen: Pkw und Kleintransporter

\*\*Baseline-Methodologie: Pkw, Lieferwagen, Bus; inkl. zeitlicher und örtlicher Gewichtung, Erhebungsperiode: Wochentage + Wochenende

Tabelle 13 zeigt einen Ausschnitt des an das Baseline-Konsortium gelieferten Datenfiles zum Indikator „Distraction“. Die für den KPI relevanten Werte finden sich in der Spalte „KPI-total“.

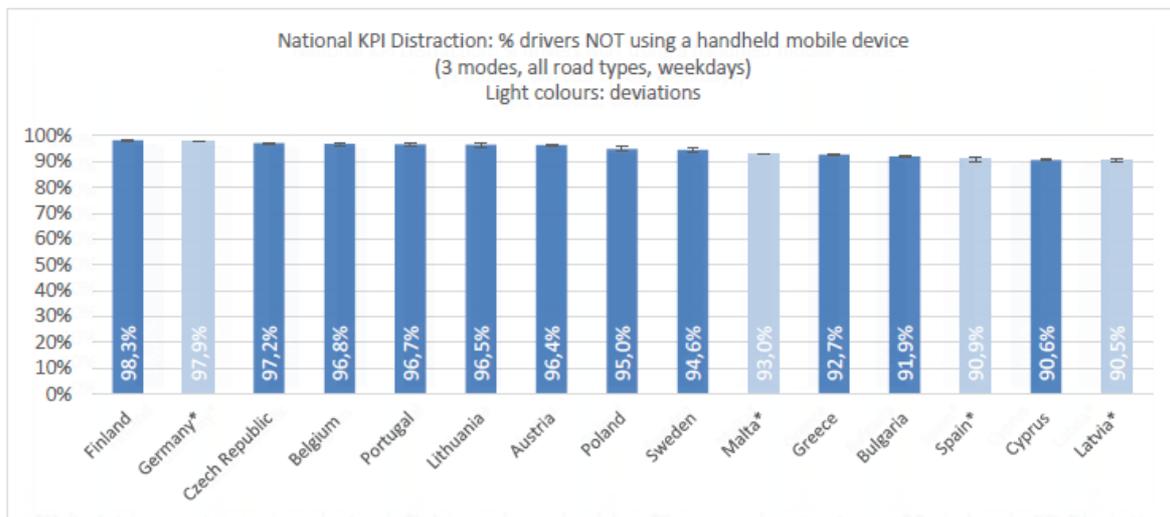
Tabelle 13:Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „Distraction“ für Österreich

Road Type	Time period	Vehicle Type	N-total	N-use of handheld mobile device-total	N-no use of handheld mobile device-total	KPI-total
motorways	(all periods)	<b>passenger car-Total</b>	6.788	219	6.569	97,2 %
motorways	(all periods)	<b>light goods vehicle-Total</b>	1.002	55	947	95,1 %
motorways	(all periods)	<b>bus/coach-Total</b>	53	2	51	96,4 %
<b>motorways-Total</b>	(all periods)	(all modes)	7.843	276	7.567	97,1 %
rural roads	(all periods)	<b>passenger car-Total</b>	11.303	279	11.024	97,3 %
rural roads	(all periods)	<b>light goods vehicle-Total</b>	1.405	79	1.326	92,3 %
rural roads	(all periods)	<b>bus/coach-Total</b>	166	2	164	99,3 %
<b>rural roads-Total</b>	(all periods)	(all modes)	12.874	360	12.514	97,1 %
urban roads	(all periods)	<b>passenger car-Total</b>	17.829	681	17.148	96,3 %
urban roads	(all periods)	<b>light goods vehicle-Total</b>	2.320	177	2.143	91,8 %
urban roads	(all periods)	<b>bus/coach-Total</b>	623	6	617	99,5 %
<b>urban roads-Total</b>	(all periods)	(all modes)	20.772	864	19.908	96,1 %
(all roads)	(all periods)	<b>passenger car-Total</b>	35.920	1.179	34.741	97,0 %
(all roads)	(all periods)	<b>light goods vehicle-Total</b>	4.727	311	4.416	93,5 %
(all roads)	(all periods)	<b>bus/coach-Total</b>	842	10	832	99,3 %
(all roads)	(all periods)	(all modes)	41.489	1.500	39.989	96,9 %

## Globaler Ländervergleich

Der Indikator „Distraction“ wurde von 15 Mitgliedsstaaten geliefert. In allen Ländern lag der Wert der nicht durch Mobiltelefone abgelenkten Lenker:innen über 90 %, siehe Abbildung 11. In dieser Abbildung sind die europäischen Vergleichswerte für Erhebungen ausschließlich an Wochentagen angeführt. Der Wert für Österreich unterscheidet sich geringfügig vom Wert in Tabelle 12, welcher Erhebungen an Wochentagen und Wochenenden berücksichtigt.

Abbildung 11: Ländervergleich der nicht durch Mobiltelefone bzw. andere mobile Geräte abgelenkten Lenker:innen.



\*Malta, Latvia: no motorways in road network. \*Latvia: week + weekend days. \*Germany: only passenger cars. \*Spain: broader KPI: % having in the hand or operating with the hand a mobile phone or other electronic devices, whether mobile or on-board. \*Spain: 4 road types with expressways. \*Austria, Greece, Cyprus: % not using a handheld mobile phone. \*Finland, Lithuania: analysis of camera images; other MS: roadside observations by trained observers.

Quelle: Boets, S. (2023). Baseline report on the KPI Distraction. Baseline project, Brussels: Vias institute; [baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-distraction.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-distraction.pdf)

## Zusätzlich verfügbare Strata

Detaillierte Werte für folgende Unterteilungen (Schichten) konnten geliefert werden:

- Road type: motorways, rural roads, urban roads
- Time period: weekday/daytime peak, weekday/daytime off-peak, weekend/daytime
- Vehicle type: passenger car, light goods vehicle, bus/coach

- Gender: female, male
- Age Group (Schätzung): 18-24, 25-65, 65+

## Gelieferte statistische Werte

Die folgenden statistischen Werte wurden für die im vorigen Kapitel erwähnten Strata an das Baseline-Konsortium geliefert:

- Nr. of Locations: Anzahl der Messstellen für ein spezifisches Stratum
- Traffic Counts: Verkehrszählung an der Messstelle (für Errechnung der Gewichtung)
- Weight proportion: Gewichtung für die Errechnung eines Globalwerts über alle Strata
- N-total: Anzahl der erhobenen Lenker:innen
- N-use of handheld mobile device-total: Anzahl der erhobenen Lenker:innen, die ein Mobiltelefon ohne Freisprecheinrichtung nutzten
- N-no use of handheld mobile device-total: Anzahl der erhobenen Lenker:innen, die
- KPI-total: Anteil der nicht durch Mobiltelefone abgelenkten Lenker:innen
  - Standard Error (Standardfehler)
  - +/- Konfidenzintervall (95 %)

## Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich

Der von Österreich für den Indikator „Distraction“ gelieferte Datensatz gehört zu den umfang- und detailreichsten des gesamten Baseline-Konsortiums. Die österreichischen Daten wurden ohne Ausnahme in den betreffenden Baseline-Bericht übernommen – und in allen Vergleichstabellen und -grafiken sind die entsprechenden österreichischen Werte angeführt. Nur in einzelnen optionalen Sub-Strata konnten die angestrebten Samplegrößen nicht erreicht werden, wie auch in praktisch allen Mitgliedsstaaten – sofern diese überhaupt Daten mit ähnlichem Detailgrad geliefert hatten. Es kann deshalb empfohlen werden, die zum Einsatz gekommene Methodologie auch in Hinkunft weiter einzusetzen, speziell im Folgeprojekt „Trendline“.

# KPI 6: Vehicle safety

## (Sicherheitsniveau der Kfz-Flotte)

### Methodische Vorgaben

Die Baseline-Richtlinie zur Erhebung und Analyse des Indikators „Vehicle safety“ ist unter folgendem Link verfügbar: [baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-vehicle-safety.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-vehicle-safety.pdf).

Die Vorgaben der Richtlinie lauten wie folgt:

- Definition des KPI: Anteil neuer Pkw mit einem EuroNCAP-Sicherheitsrating mit bzw. über einem definierten Wert.
- Abdeckung: gesamte Flotte der neuzugelassenen Pkw in einem Mitgliedsstaat.
- Zeitraum: Berechnung zumindest für die Einzeljahre 2019 und 2020.
- Für die Berechnung sind die folgenden Daten nötig:
  - Summe der neuzugelassenen Pkw
  - Verteilung dieser Pkw auf Marken und Modelle
  - die letzte verfügbare EuroNCAP-Bewertung (New Car Assessment Programme) jedes Pkw (eine Zuordnungstabelle wurde von Baseline-Projektleitung zur Verfügung gestellt)
  - Zahl der Sterne, die als Grenzwert dienen sollen.
- Zusätzlich (alternative) Indikatoren:
  - durchschnittliches Alter der Pkw-Fahrzeugflotte (wurde im Endbericht durch Daten der ACEA (European Automobile Manufacturers' Association) abgedeckt: [acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2022.pdf](https://acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2022.pdf))
  - Anteil der Pkw, die straßen-/verkehrstauglich sind („roadworthy“). Dieser Indikator wurde im Endbericht nicht weiterverfolgt.

## Erhebung und Analyse durch das KFV

Die Erhebungstätigkeit des KFV konzentrierte sich beim Indikator „Vehicle safety“ darauf, die detaillierte amtliche Kfz-Zulassungsstatik der Statistik Austria mit EuroNCAP-Resultaten in Beziehung zu setzen. Dieser Prozess erfolgte in mehreren Schritten:

1. Von der Baseline-Projektleitung wurde ein umfangreiches Excel-Datenblatt bereitgestellt, das alle in der EU verfügbaren Pkw-Marken und -modelle für die Jahre 2019 und 2020 auflistet, gemeinsam mit der hinterlegten Information, ob für ein spezifisches Modell eine EuroNCAP-Bewertung vorliegt, und wenn ja, mit welchem Ergebnis (Anzahl der vergebenen Sterne), siehe Tabelle 14. Anmerkung: die orange unterlegte Spalte „Number of new passenger cars by model“ war von jedem teilnehmenden Mitgliedsstaat auszufüllen.
2. Das KFV extrahierte aus der Kfz-Zulassungsstatik der Statistik Austria die dort aufscheinenden Marken und Modelle und setzte diese mit jenen in der Baseline-Tabelle in Bezug. Da die Fülle der Modellsubtypen in der öst. Zulassungsstatistik bedeutend umfangreicher ist, wurde von einem KFV-Fahrzeugtechniker für jeden Eintrag geprüft, ob und zu welchen spezifischen Modellen aus dem Baseline-Datenfile (Tabelle 14) mit EuroNCAP-Bewertung eine Zuordnung zulässig ist oder ob keine solche Bewertung vorliegt, siehe Tabelle 15.
3. Die Informationen zu den obigen Zuordnungen wurden in einen Algorithmus kodiert, der aus der amtlichen Statistik die Zählwerte für die orange unterlegte Spalte „Number of new passenger cars by model“ in Tabelle 14 errechnete.
4. Schließlich wurden aus der amtlichen Statistik noch die Summen der insgesamt in den Jahren 2019 und 2020 zugelassenen Pkw sowie die Zahlen der Fahrzeuge ohne EuroNCAP-Bewertung ermittelt und im Baseline-Datenfile eingetragen.
5. Die resultierenden KPIs wurden vom Baseline-Datenfile automatisch errechnet (siehe Folgekapitel). Alle österreichischen Werte wurden in den Baseline-Endbericht übernommen.

Tabelle 14: Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „Vehicle Safety“ für Österreich

Make & Model	TypeApprovaNr	Year of test	Euro NCAP car category	Star rating	Number of new passenger cars by model	Number of 1-3-star passenger cars	Number of 4-star passenger cars
Aiways U5		2019	Small Off-Road	3	0	0	0
Alfa Romeo Giulia		2016	Large Family Car	5	231	0	0
Alfa Romeo Giulietta	e3*2007/46*0027*24	2017	Small Family Car	3	530	530	0
Alfa Romeo Stelvio	e3*2007/46*0435*00	2017	Large Off-Road	5	607	0	0
Audi A1	e1*2007/46*1892*04	2019	Supermini	5	1339	0	0
Audi A3	e1*2007/46*2060*00	2020	Small Family Car	5	1613	0	0
Audi A3 Sportback e-tron		2014	Small Family Car	5	0	0	0
Audi A4		2015	Large Family Car	5	1745	0	0
Audi A5		2015	Large Family Car	5	432	0	0
Audi A6	e1*2007/46*1801*??	2018	Executive	5	1815	0	0
Audi A7		2018	Executive	5	108	0	0
Audi e-tron	e1*2007/46*1914*00	2019	Large Off-Road	5	364	0	0
Audi Q2	e1*2007/46*1552*05	2016	Small Off-Road	5	930	0	0
Audi Q3	e1*2007/46*1900*00	2018	Small Off-Road	5	2345	0	0
Audi Q5	e1*2007/46*1550*00	2017	Large Off-Road	5	935	0	0
Audi Q7	e1*2001/116*0350*27	2015	Large Off-Road	5	0	0	0
Audi Q7	e1*2001/116*0350*38	2019	Large Off-Road	5	140	0	0

Audi Q8	e1*2001/116*0350*32	2019	Large Off-Road	5	675	0	0
Audi TT	e1*2001/116*0369*27	2015	Roadster sports	4	81	0	81
BMW 1-Series		2019	Small Family Car	5	1356	0	0
BMW 2-Series Active Tourer		2014	Small Family Car	5	1329	0	0
BMW 3-Series		2019	Large Family Car	5	2670	0	0
BMW 5-Series	e1*2007/46*1688*00	2017	Executive	5	1879	0	0

Tabelle 15: Ausschnitt der KfV-Zuordnungstabelle, die die in der Kfz-Zulassungsstatik der Statistik Austria aufscheinenden Marken und Modelle (Spalten „Marke“, „Type“) mit jenen in der Baseline-Tabelle verfügbaren Marken und Modellen in Bezug setzt („Model\_Baseline“) bzw. nichtgetestete Modelle identifiziert („Anmerkung“)

Berichtsjahr	Marke	Type	Kfz	Model_BASELINE	Anmerkung
2020	AUDI	Q8 50 3,0TDI QUATTRO DS/EL	197	Q8	
2019	AUDI	Q8 55 3,0TFSI QUATTRO BZ/EL	20	Q8	
2020	AUDI	Q8 55 3,0TFSI QUATTRO BZ/EL	21	Q8	
2019	AUDI	R8 4S 5,2FSI COUPE QUATTRO	1		not tested
2019	AUDI	R8 4S 5,2FSI SPYDER QUATTRO	2		not tested
2019	AUDI	R8 4S 5,2FSI V10 PLUS C. QU.	3		not tested
2020	AUDI	R8 4S 5,2FSI V10 PLUS C. QU.	2		not tested
2019	AUDI	R8 4S 5,2FSI V10 PLUS SP. QU.	2		not tested
2020	AUDI	R8 4S 5,2FSI V10 PLUS SP. QU.	1		not tested
2020	AUDI	R8 4S 5,2FSI V10 SPYDER QU.	1		not tested
2019	AUDI	RS Q3 F3 2,5TFSI QUATTRO	1	Q3	

2020	AUDI	RS Q3 F3 2,5TFSI QUATTRO	59	Q3
2020	AUDI	RS Q3 F3 2,5TFSI SB QUATTRO	17	Q3
2019	AUDI	RS Q8 4,0TFSI QUATTRO BZ/EL	1	Q8
2020	AUDI	RS Q8 4,0TFSI QUATTRO BZ/EL	82	Q8
2019	AUDI	RS3 8V 2,5TFSI LIM QUATTRO	8	A3
2020	AUDI	RS3 8V 2,5TFSI LIM QUATTRO	4	A3
2019	AUDI	RS3 8V 2,5TFSI SB QUATTRO	40	A3
2020	AUDI	RS3 8V 2,5TFSI SB QUATTRO	11	A3
2019	AUDI	RS4 B9 2,0TFSI AVANT QUATTRO	25	A4
2020	AUDI	RS4 B9 2,0TFSI AVANT QUATTRO	40	A4
2019	AUDI	RS5 2,9 COUPE QUATTRO	2	A5
2020	AUDI	RS5 2,9 COUPE QUATTRO	3	A5

## KPI 6: Vehicle safety und Ziele in der VSS 2021-2030

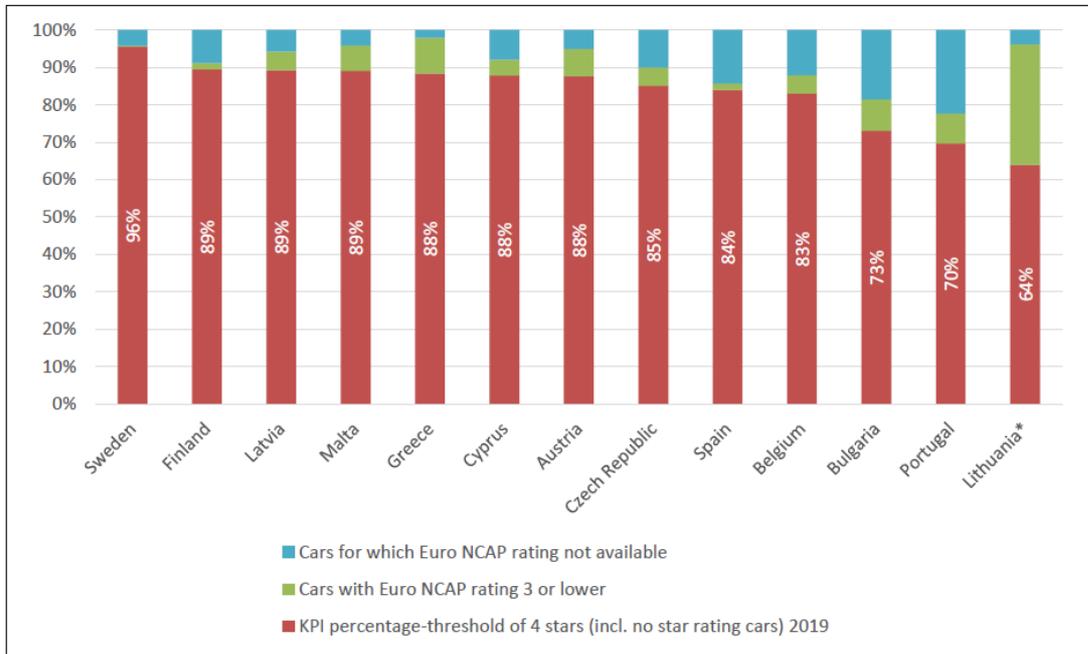
Tabelle 16 fasst die Indikatoren „Vehicle Safety“ zusammen, die im Rahmen von Baseline für Österreich errechnet wurden. In der Verkehrssicherheitsstrategie sind für diesen Indikator noch keine Zielwerte vorgegeben – diese sollen gegebenenfalls im Rahmen eines themenspezifischen Aktionsplans festgelegt werden.

Tabelle 16: Indikatoren Fahrzeugsicherheit für 2019 und 2020

Indikatoren Fahrzeugsicherheit: Anteil der neuzugelassenen Pkw mit mindestens ...	Startwert 2019	Wert 2019 Baseline	Wert 2020 Baseline	Zielwert 2030
4 EuroNCAP-Sternen (exkl. Fzge. o. Bewertung)	-	92,3 %	93,0 %	-
4 EuroNCAP-Sternen (inkl. Fzge. o. Bewertung)	-	87,6 %	88,7 %	-
5 EuroNCAP-Sternen (exkl. Fzge. o. Bewertung)	-	75,2 %	77,9 %	-
5 EuroNCAP-Sternen (inkl. Fzge. o. Bewertung)	-	71,4 %	74,3 %	-

Der Indikator wurde von 13 Mitgliedsstaaten geliefert. Österreich kommt beim globalen Ländervergleich etwa im Mittelfeld zu liegen, siehe Abbildung 12. Nachdem nur Neufahrzeuge in die Auswertung einfließen, können nur bedingt Aussagen und Vergleiche bzgl. der Sicherheit der Fahrzeugflotte der jeweiligen Länder getätigt werden.

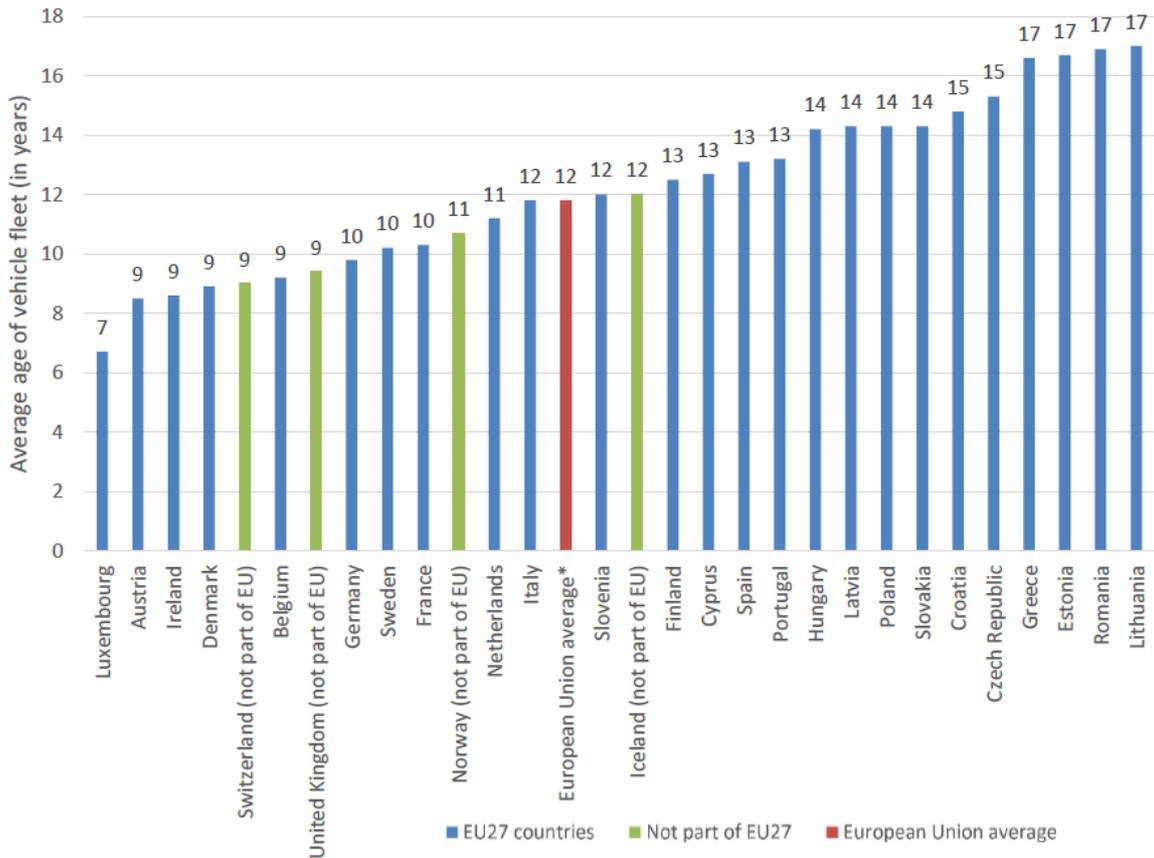
Abbildung 12: Ländervergleich anhand des Indikators Fahrzeugsicherheit (mindestens 4 EuroNCAP-Sterne, inkl. Fahrzeuge ohne Bewertung)



Quelle: Wardenier, N. & Silverans, P. (2023). Baseline report on the KPI Vehicle Safety. Baseline project, Brussels: Vias institute; [baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-vehicle-safety2.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-vehicle-safety2.pdf)

Ein gänzlich anderes Bild ergibt der Europavergleich anhand des durchschnittlichen Alters der Pkw-Flotte, siehe Abbildung 13. Hier weist Österreich hinter Luxemburg die zweitjüngste Flotte in Europa auf.

Abbildung 13: Durchschnittliches Alter der Pkw-Flotte in Europäischen Ländern (2020)



Quelle: [acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2022.pdf](https://acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2022.pdf)

## Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich

Die zur Anwendung gekommene Methodik zur Ermittlung eines Indikators „Vehicle safety“ ermöglicht zwar Aussagen zu Pkw-Neufahrzeugen, allerdings sind Rückschlüsse auf die Sicherheit der gesamten Flotte nur bedingt zulässig. Es wird im Rahmen des Folgeprojekts „Trendline“ zu diskutieren sein, ob für diesen Indikator der bisher gewählte Weg weiterverfolgt wird oder andere Messgrößen zur Anwendung kommen sollten. Schließlich stellt sich auch die Frage nach Einsatz dieses Indikators in der Verkehrssicherheitsarbeit – sowie ob und wie einzelne Mitgliedsstaaten oder die Europäische Ebene auf diesen Indikator steuernden Einfluss nehmen können.

# KPI 8: Post-crash care (Unfallnachsorge; Responszeiten der Rettungskräfte)

## Methodische Vorgaben

Die Baseline-Richtlinie zur Erhebung und Analyse des Indikators „Post-crash care“ ist unter folgendem Link verfügbar: [baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-post-crash-care.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/methodological-guidelines-kpi-post-crash-care.pdf).

Die Vorgaben der Richtlinie lauten wie folgt:

- Definition des KPI: Zeit (Min., Sek.) zwischen Entgegennahme eines Notrufs aufgrund eines Straßenverkehrsunfalls mit Personenschaden und dem Eintreffen der Rettungskräfte am Unfallort (95-Perzentil-Wert).
- Zur Betrachtung sollte stets nur das erste Rettungsmittel kommen, das am Ort eines Verkehrsunfalls eintrifft (mit oder ohne Notarzt), aber keine first responders.
- Abdeckung: möglichst alle Verkehrsunfälle aller Verkehrsarten im gesamten Jahr 2019 (optional: 2020).
- Vollerhebung oder repräsentative Stichprobe für den gesamten Mitgliedsstaat.
- Optional (Auszug): Aufteilung nach Monat/Wochentag/Stunde bzw. exaktes Datum und Stunde, nach Verkehrsart(en) der Unfallbeteiligten, Ortslage (Autobahn, Freiland – unbebautes Gebiet, Ortsgebiet – bebautes Gebiet), nach Unfallschwere, Notfallmediziner an Bord (ja/nein), Notruf per eCall erfolgt (ja/nein).

## Erhebung und Analyse durch das KFV

An einem ersten Online-Abstimmungsmeeting im September 2021 – organisiert von BMK und KFV – nahmen Vertreter aller neun österreichischen Rettungs-Landesleitstellen des Österreichischen Roten Kreuzes teil. Die folgenden Abklärungen erfolgten:

- Die Einsatzdaten sind bei allen Landesleitstellen elektronisch verfügbar. Es konnte somit für den fraglichen Indikator eine Vollerhebung ins Auge gefasst werden.
- Daten für die Jahre 2019 und 2020 sind vorhanden – zum Einsatz kamen schließlich nur die Daten des Jahres 2019.
- GPS-Koordinaten sind verfügbar.
- Aus den Daten sind für die Errechnung des Indikators die Zeitstempel “Entgegennahme eines Notrufs” und “ Eintreffen der Rettungskräfte am Unfallort“ extrahierbar (erstes Rettungsmittel, mit oder ohne Mediziner an Bord).
- Einsatzdaten ausschließlich zu Verkehrsunfällen können gefiltert werden.
- Einsätze auf Autobahnen können identifiziert werden. Eine Unterteilung in Ortsgebiet und Freiland ist nicht flächendeckend möglich. Das KfV ermittelte in der Folge das Attribut „Ortsgebiet“ in einem Geografischen Informationssystem unter Zuhilfenahme des „Urban“-Attributs in der österreichischen Grafenintegrationsplattform (GIP).
- Eine Detaillierung nach Monat, Wochentag, Tag-Nacht bzw. Uhrzeit ist möglich.
- Folgende Detaillierungen sind nicht (flächendeckend) möglich: Zahl der Toten bei Eintreffen an der Unfallstelle oder im Spital, Verkehrsart(en) der Unfallbeteiligten, Art & Ausrüstung des Rettungsfahrzeugs, sowie Notfallmediziner an Bord (ja-nein).
- Informationen zur Auslösung von Notrufen durch eCall sind nicht verfügbar, da solche Anrufe an die Nummer 112 und damit an die Leitzentralen der jeweiligen Landespolizeidirektionen gehen, die gegebenenfalls die Rettungskräfte alarmieren; dabei wird eine eventuelle Information bzgl. eCall als Auslöser idR nicht weitergereicht.
- Anonymisierte Daten der Leitstellen dürfen im Rahmen von Baseline an BMK und KfV weitergegeben & analysiert werden – dies nach vorheriger datenschutzrechtlicher Abklärung.
- Von den Landesleitstellen wurde ein Datenschutzverantwortlicher nominiert.

Das KfV formulierte in der Folge in enger Kooperation mit dem Datenschutzverantwortlichen und dem BMK ein datenschutzrechtlich geprüftes Ersuchen um Datenübermittlung für den Indikator Unfallnachsorge, das vom BMK im Jänner 2022 an alle Landesleitstellen übermittelt wurde. Bis April 2022 wurden von allen Bundesländern die entsprechenden Datensätze geliefert und in der Folge im Rahmen von bilateralen Abklärungen auf einen einheitlichen Stand gebracht. Diese Abklärungen umfassten z.B. die Vereinheitlichung der verwendeten Koordinatensysteme und die Verwendung der Zeitstempel ausschließlich des ersten am Unfallort eingetroffenen Rettungsmittels. Im Mai übermittelte das KfV den österreichischen Datensatz mit ca. 28.100 Einträgen an das

Baseline-Konsortium. Die österreichischen Daten samt der zum Einsatz kommenden Methodik wurden vollinhaltlich in den entsprechenden Baseline-Endbericht übernommen.

## KPI 8: Post-crash care und Ziele in der VSS 2021-2030

Tabelle 17 stellt den Indikator „Post-crash care“ dar, der im Rahmen von Baseline für Österreich errechnet wurde. In der Verkehrssicherheitsstrategie sind für diesen Indikator noch keine Zielwerte vorgegeben – diese sollen gegebenenfalls im Rahmen eines themenspezifischen Aktionsplans festgelegt werden.

Tabelle 17: Indikator Unfallnachsorge für 2019

Indikator Unfallnachsorge	Startwert 2019	Wert 2019 Baseline	Zielwert 2030
<b>Zeit bis zum Eintreffen des ersten Rettungsmittels am Ort eines Verkehrsunfalls (95-Perzentil-Wert)</b>	-	24,7 min	-
<b>Optional: Zeit bis zum Eintreffen des ersten Rettungsmittels am Ort eines Verkehrsunfalls (50-Perzentil-Wert = Median)</b>	-	9,6 min	-

Tabelle 18 zeigt Ausschnitte des an das Baseline-Konsortium gelieferten Datenfiles zum Indikator „Post-crash care“. Die für den KPI relevanten Werte finden sich in den Spalten „95th percentile“ und „50th percentile (optional)“.

Tabelle 18: Ausschnitte des aggregierten Baseline-Datenfiles „Post-crash care“ für Österreich (95- und 50-Perzentil-Werte)

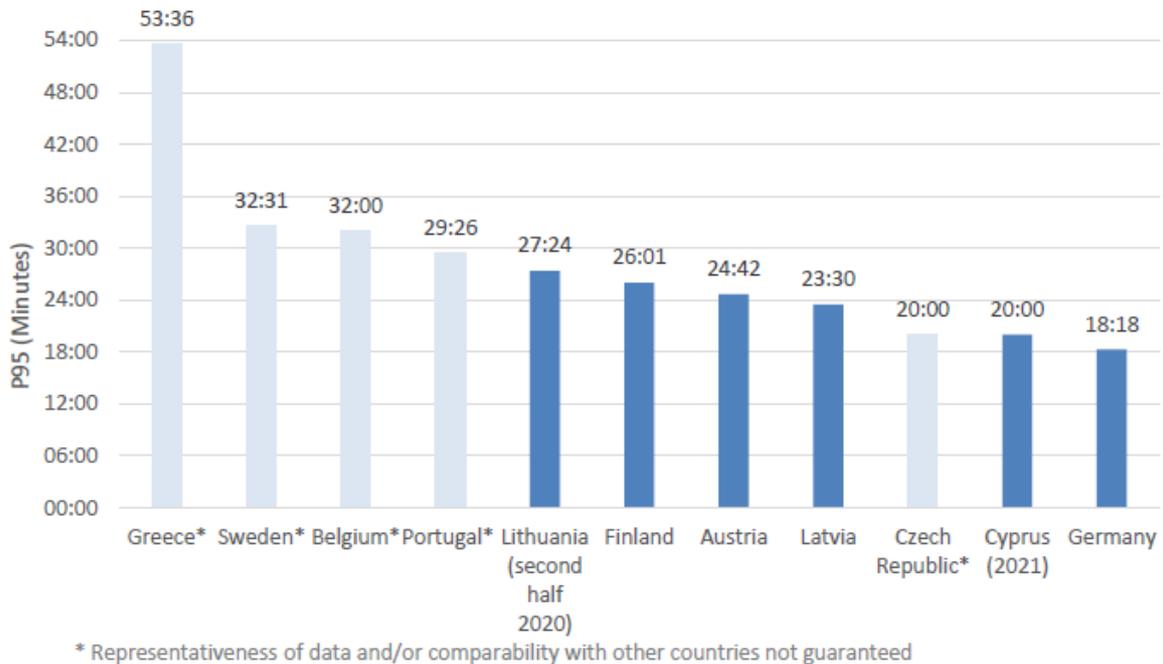
Year	Road Type	Month	Time Period	E-call warning	Number of accidents	95th percentile	CI (95 %) - lower bound1	CI (95 %) - upper bound1
2019	<b>urban-total</b>	(all months)	(all periods)	(all options)	18.890	21,8	21,4	22,2
2019	<b>non-urban-total</b>	(all months)	(all periods)	(all options)	6.802	29,2	28,2	30,1
2019	<b>motorway/highway-total</b>	(all months)	(all periods)	(all options)	2.409	28,9	27,6	30,4
2019	(all roads)	(all months)	(all periods)	(all options)	28.101	24,7	24,3	25,1

Year	Road Type	Month	Time Period	E-call warning	50th percentile (optional)	CI (95 %) - lower bound3	CI (95 %) - upper bound3
2019	<b>urban-total</b>	(all months)	(all periods)	(all options)	8,6	8,5	8,7
2019	<b>non-urban-total</b>	(all months)	(all periods)	(all options)	12,2	12	12,4
2019	<b>motorway/highway-total</b>	(all months)	(all periods)	(all options)	12,3	12	12,6
2019	(all roads)	(all months)	(all periods)	(all options)	9,6	9,6	9,7

Der Indikator wurde von 11 Mitgliedsstaaten geliefert. Österreich kommt beim globalen Ländervergleich im vorderen Mittelfeld zu liegen. In fünf dieser Länder kamen allerdings von den Baseline-Richtlinien abweichende Methoden für die Sammlung bzw. die Analyse zum Einsatz, weshalb die entsprechenden Werte von den Studienautoren des betreffenden Endberichts als „potenziell nicht vergleichbar“ gekennzeichnet und in Abbildung 14 mit hellblauer Farbe markiert wurden.

Abbildung 14: Ländervergleich anhand des Indikators „Post-crash care“. Die hellblauen Säulen stehen für Länder, deren Werte hinsichtlich der verwendeten Methodik potenziell nicht vergleichbar sind



Quelle: Van den Broek B., Aarts, L. & Silverans, P. (2023). Baseline report on the KPI Speeding. Baseline project, Brussels: Vias institute; [baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-post-crash-care.pdf](https://baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-post-crash-care.pdf)

## Zusätzlich verfügbare Strata

Detaillierte Werte für folgende Unterteilungen (Schichten) konnten geliefert werden:

- Road type: motorways, non-urban, urban
- Month: Jan-Dec
- Time period: weekday/daytime, weekday/night-time, weekend/daytime, weekend/night-time

## Gelieferte statistische Werte

Die folgenden statistischen Werte wurden für die im vorigen Kapitel erwähnten Strata an das Baseline-Konsortium geliefert:

- Number of accidents: Anzahl der Unfälle mit Personenschaden für eine spezifische Kombination der obigen Ausprägungen
- 95th percentile: 95-Perzentil-Wert der Zeit zwischen Entgegennahme eines Notrufs und dem Eintreffen der Rettungskräfte
  - +/- Konfidenzintervall (95 %)
- Zusätzlich wurden auch die 25-/50-/75-/85-/99- Perzentil-Werte samt ihren Konfidenzintervallen auf dem 95 %-Niveau geliefert

## **Ausblick auf die künftige Erhebungs- und Analysemethodik in Österreich**

Die von Österreich für den Indikator „Post-crash care“ gelieferten Datensätze erfüllen die methodischen Vorgaben vollinhaltlich und wurden ohne Ausnahme in den betreffenden Baseline-Bericht übernommen. Es kann deshalb empfohlen werden, die zum Einsatz gekommene Methodologie auch in Hinkunft weiter einzusetzen, speziell im Folgeprojekt „Trendline“.

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einhaltung von Tempolimits 2021 (Pkw) und Zielwerte in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030.....	15
Tabelle 2: Ausschnitt des semiaggregierten Baseline-Datenfiles „Speed“ für Österreich, eingeschränkt auf minimal erforderliche Straßenarten und Tempolimits.....	16
Tabelle 3: Sicherheitsgurt- & Kindersitzquoten 2021 und Zielwerte in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030.....	22
Tabelle 4: Ausschnitte des aggregierten Baseline-Datenfiles „Seat belts & CRS“ für Österreich.....	23
Tabelle 5: Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „CRS- in-vehicle inspection“ für Österreich .....	25
Tabelle 6: Helmtragequoten 2021 und Zielwerte in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 .....	33
Tabelle 7: Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „Helmet-Cyclists“ für Österreich .....	33
Tabelle 8: Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „Helmet-PTWs“ für Österreich .....	34
Tabelle 9: Stichprobenstruktur der Befragung „Fahren unter Alkoholeinfluss“- gewichtet und ungewichtet, n=2.005 Befragte, die zumindest gelegentlich selbst ein Auto lenken...	42
Tabelle 10: Anteil der nicht unter Alkoholeinfluss fahrenden Lenker:innen 2022 und Zielwerte in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 .....	43
Tabelle 11: Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „Alcohol“ für Österreich .....	44
Tabelle 12: Ablenkung in Kfz 2021 und Zielwerte in der Verkehrssicherheitsstrategie 2021-2030 .....	49
Tabelle 13:Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „Distraction“ für Österreich..	50
Tabelle 14: Ausschnitt des aggregierten Baseline-Datenfiles „Vehicle Safety“ für Österreich .....	55
Tabelle 15: Ausschnitt der KfV-Zuordnungstabelle, die die in der Kfz-Zulassungsstatik der Statistik Austria aufscheinenden Marken und Modelle (Spalten „Marke“, „Type“) mit jenen in der Baseline-Tabelle verfügbaren Marken und Modellen in Bezug setzt („Model_Baseline“) bzw. nichtgetestete Modelle identifiziert („Anmerkung“) .....	56
Tabelle 16: Indikatoren Fahrzeugsicherheit für 2019 und 2020.....	58
Tabelle 17: Indikator Unfallnachsorge für 2019.....	63
Tabelle 18: Ausschnitte des aggregierten Baseline-Datenfiles „Post-crash care“ für Österreich (95- und 50-Perzentil-Werte).....	64

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Erhebungsstellen für Geschwindigkeitsmessungen .....	14
Abbildung 2: Ländervergleich der Einhaltung von Tempolimits.....	18
Abbildung 3: Erhebungsstellen für Sicherheitsgurt- und Kindersitzquoten (Beobachtung vom Straßenrand aus).....	21
Abbildung 4: Ländervergleich der Anschnallquoten bei Sicherheitsgurten und Kinderrückhaltesystemen - Beobachtung vom Straßenrand aus. ....	26
Abbildung 5: Ländervergleich der Quoten korrekter Kindersicherung .....	27
Abbildung 6: Erhebungsstellen für Radhelm-Tragequoten 2021 .....	31
Abbildung 7: Erhebungsstellen für Helmtragequoten auf motorisierten Zweirädern 2021	32
Abbildung 8: Ländervergleich der Radhelmtragequoten .....	35
Abbildung 9: Ländervergleich der Helmtragequoten auf motorisierten Zweirädern.....	36
Abbildung 10: Ländervergleich der Quoten der Lenker:innen, die in den letzten 30 Tagen nie über dem zulässigen Alkohollimit gefahren sind in jenen sechs Ländern, die Befragungen zum Indikator „Alcohol“ durchgeführt haben .....	45
Abbildung 11: Ländervergleich der nicht durch Mobiltelefone bzw. andere mobile Geräte abgelenkten Lenker:innen. ....	51
Abbildung 12: Ländervergleich anhand des Indikators Fahrzeugsicherheit (mindestens 4 EuroNCAP-Sterne, inkl. Fahrzeuge ohne Bewertung) .....	59
Abbildung 13: Durchschnittliches Alter der Pkw-Flotte in Europäischen Ländern (2020)...	60
Abbildung 14: Ländervergleich anhand des Indikators „Post-crash care“. Die hellblauen Säulen stehen für Länder, deren Werte hinsichtlich der verwendeten Methodik potenziell nicht vergleichbar sind .....	65

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und  
Technologie**

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 1 711 62-655864

[road.safety@bmk.gv.at](mailto:road.safety@bmk.gv.at)

[bmk.gv.at](http://bmk.gv.at)