

# **Via sicura**

## Formative Evaluation der Infrastrukturmassnahmen

# Inhalt

<b>I. Einleitung</b>	<b>3</b>
1. Ausgangslage	3
2. Verkehrssicherheitsprogramm Via sicura	3
3. Infrastrukturmassnahmen (Art. 6a SVG)	5
4. Zielsetzung	6
<b>II. Vorgehen</b>	<b>7</b>
1. Evaluation Infrastrukturmassnahmen (Art. 6a SVG)	7
2. Erhebungen	8
2.1 Sichtung von Informationen und Dokumenten	8
2.2 Expertenbefragung	8
2.3 Erhebung von Indikatoren	9
<b>III. Ergebnisse</b>	<b>10</b>
1. Sichtung von Informationen und Dokumenten	10
2. Expertenbefragung	12
2.1 Befragung SiBe	12
2.2 Befragung von weiteren Experten	15
3. Erhebung von Indikatoren	15
<b>IV. Exkurs Fussgängerstreifen</b>	<b>17</b>
<b>V. Fazit</b>	<b>18</b>
<b>VI. Anhang</b>	<b>19</b>
1. Fragebogen für Sicherheitsbeauftragte (SiBe) 2018	19
2. Weitere Auswertungen aus der Befragung der SiBe	23
3. Anzahl zertifizierte Fachleute nach Fachkursen (Stand 22.10.2018)	24
4. Entwicklung der Unfallschwerpunkte in der Schweiz	25
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>26</b>
<b>Impressum</b>	<b>28</b>

# I. Einleitung

## 1. Ausgangslage

Die enormen Fortschritte in der Verkehrssicherheit im Verlauf der letzten 50 Jahre bescherten der Schweiz einen Spitzenplatz innerhalb der OECD-Länder. Die Fortschritte sind insbesondere bei den Personenwageninsassen festzustellen. Leicht verletzliche Verkehrsteilnehmer haben von diesem Trend weit weniger profitiert. Zudem akzentuierte sich das Problem der schweren Verletzungen.

Weil der Strassenverkehr noch immer viele, oft unschuldige Opfer hervorbringt, weil wirksame Präventionsmassnahmen verfügbar sind und die Unfallkosten mehrere Milliarden Schweizer Franken betragen, hat der Bundesrat im Jahr 2000 die Entwicklung eines Verkehrssicherheitsprogramms in Auftrag gegeben.

## 2. Verkehrssicherheitsprogramm Via sicura

Mit den vom Parlament im Jahr 2012 beschlossenen Massnahmen sollen vor allem die bestehenden Vorschriften besser durchgesetzt und die grössten Unfallschwerpunkte eliminiert werden. Darüber hinaus wird auch die generelle Prävention verstärkt. Erwartet wird, dass die vorgeschlagenen Massnahmen eine weitere markante Verbesserung der Sicherheit auf unseren Strassen bringen werden. Der Bundesrat hat folgende Zielsetzung formuliert: Es sollen nur noch gut ausgebildete und voll fähige Menschen in sicheren Fahrzeugen auf Fehler verzeihenden Strassen verkehren.

Neben dem wissenschaftlichen Zugang unterscheidet sich Via sicura von früheren Sicherheitsprogrammen in wesentlichen Punkten. Folgende Erfolgsfaktoren eines nationalen Präventionsprogramms [1] waren im Falle von Via sicura gegeben:

- Paradigmenwechsel in Richtung geteilter Verantwortung (Verkehrsteilnehmer, Gesetzgeber, Strasseneigentümer),
- politischer Wille und Setzen eines quantitativen Ziels,
- evidenzbasierter Bericht zum Potenzial von möglichen Interventionen [2],
- Abschätzung des Präventionspotenzials von konkreten Massnahmen auf Basis einer nachvollziehbaren Methode als Entscheidungsgrundlage und Benchmark [3],
- Stakeholder, regionale Entscheidungsträger und das Parlament einigen sich auf eine überarbeitete Massnahmenliste,
- Entwicklung von Instrumenten für die Implementierung der Infrastrukturmassnahmen, Schulung lokal tätiger Fachleute und Sammlung von Verlaufsdaten [4],
- Durchführung einer mehrstufigen Evaluation als Kontroll- und Steuerungselement.

Das Massnahmenpaket setzt den Schwerpunkt auf die bessere Durchsetzung der bestehenden Regeln und Standards und nicht auf die Schaffung neuer Vorschriften. Dennoch sind für viele Massnahmen Gesetzesanpassungen nötig. Fast 90 % dieser Massnahmen sind zwischen Januar 2013 und Januar 2016 in Kraft getreten. Dies sind die wichtigsten Massnahmen – geordnet nach Art der Intervention:

1. Verhaltensvorschriften: Verbot des Fahrens unter Alkoholeinfluss für Neulenkern und andere bestimmte Personengruppen, generelle Verpflichtung zum Fahren mit Licht am Tag (in Kraft seit 1. Januar 2014) sowie (seit 2013 in Kraft) ein Mindestalter von 6 Jahren für Radfahrerinnen und Radfahrer, um auf Hauptstrassen ohne Aufsicht verkehren zu dürfen.

2. Massnahmen zur besseren Durchsetzung bestehender Regeln: Verbot entgeltlicher und öffentlicher Warnungen vor Verkehrskontrollen (in Kraft seit 1. Januar 2013), Haftung des Fahrzeughalters/der Fahrzeughalterin für Ordnungsbussen (in Kraft seit 1. Januar 2014), Massnahmen zur Qualitätssicherung bei Fahreignungsabklärungen (seit 1. Juli 2016), Einführung der beweissicheren Atemalkoholprobe (in Kraft seit 1. Oktober 2016).
3. Repressive und rehabilitative Massnahmen bei Widerhandlung: Definition «Raser» in Art. 90 Abs. 4 SVG und daran geknüpfte Mindestentzugsdauer des Führerausweises (2 Jahre) und Strafandrohung von 1 bis zu 4 Jahren, obligatorische Fahreignungsabklärung beim Verdacht auf fehlende Fahreignung, Einziehung und Verwertung des Fahrzeugs bei skrupelloser Tatbegehung (in Kraft seit 1. Januar 2013).
4. Massnahmen zur Optimierung der Infrastruktur: z. B. Sanierung von Unfallschwerpunkten und Gefahrenstellen und Überprüfung der Strassenbauprojekte auf allfällige Verkehrssicherheitsdefizite (Road Safety Audit RSA) (in Kraft seit 1. Juli 2013). Zur Verbesserung der Sicherheit auf Fussgängerstreifen erhält der Bund die Kompetenz, Vorschriften über deren bauliche Ausgestaltung zu erlassen (in Kraft seit 1. Januar 2013).
5. Massnahmen zur Optimierung der Unfallstatistik und -forschung: visuelle Darstellung der Unfälle auf der Landkarte zur Identifizierung und Analyse von Unfallschwerpunkten und Gefahrenstellen (Black Spot Management BSM und Network Safety Management NSM); verbesserte Auswertung der Unfalldaten (in Kraft seit 1. Januar 2013).
6. Massnahmen zur Sensibilisierung und Ausbildung (Massnahmen ohne Gesetzes- und Verordnungsänderung): Mobilitäts- und Sicherheitserziehung auf allen Schulstufen, Sensibilisierung durch Kampagnen, Information über Neuerungen.

Dieses Massnahmenpaket ist das Ergebnis eines vom Bundesamt für Strassen ASTRA geleiteten, partizipativen Prozesses, der sich seinerseits an einem im Vorfeld vom Bund bei der BFU, Beratungsstelle für Unfallverhütung, in Auftrag gegebenen wissenschaftlichen Grundlagenbericht [2] orientierte. Das Ergebnis wurde einer Ex-ante-Bewertung unterzogen [3], dem Parlament lag somit eine transparente Grundlage für die Entscheide vor. Bevor das Paket im Jahr 2012 beschlossen wurde, nahm das Parlament wesentliche Änderungen vor: Die im Initiativtext der sogenannten Raserinitiative gestellten Forderungen wurden unverändert in das Verkehrssicherheitsprogramm aufgenommen. Zudem hat das Parlament das «Kinderverlohelobligatorium» aus der Liste der Massnahmen gestrichen.

Im Rahmen des Umsetzungsprozesses und aufgrund von politischen Vorstössen (u. a. Postulat zur Evaluation von Via sicura vom 14. April 2016) sind weitere Anpassungen bzw. einzelne Massnahmen beschlossen worden oder stehen zur Diskussion:

- Die Vorschriften zu Fussgängerstreifen wurden nicht wie ursprünglich vorgesehen in einer Gesetzesverordnung festgehalten, sondern in der VSS-Norm SN 640 241 ab Februar 2016 neu geregelt.
- Der Ständerat und anschliessend der Nationalrat nahmen Anfang 2018 eine Motion an, welche eine Lockerung der Bestimmungen im Programm Via sicura fordert. Zum Beispiel soll bei der Regelung über die Raserdelikte auf eine Freiheitsstrafe von mindestens einem Jahr verzichtet werden, die Mindestdauer für den Führerausweisentzug reduziert werden und den Gerichten bei der Anwendung des Rasertatbestands einen grösseren Ermessensspielraum eingeräumt werden. Zudem steht die Regelung zum Rückgriff der Haftpflichtversicherer u. a. bei Alkohol- oder Raserdelikten zur Diskussion. Die heutige Rückgriffspflicht sollte wieder in ein Rückgriffsrecht umgewandelt werden, wie dies vor Via sicura der Fall war. Laut Motion soll

auch auf Alkohol-Wegfahrsperrern für einschlägig vorbestrafte Personen sowie auf Datenaufzeichnungsgeräte (Blackbox) für Personen, die wegen Tempoüberschreitungen ihren Führerausweis abgeben müssen, verzichtet werden.

- Zudem hat sich das Inkrafttreten der Via-sicura-Massnahme betreffend Nachschulung von fehlbaren Fahrzeuglenkerinnen und Fahrzeuglenkern mehrmals verzögert. Der Zeitpunkt der Umsetzung ist weiterhin unbekannt.

### 3. Infrastrukturmassnahmen (Art. 6a SVG)

Im neu geschaffenen Artikel 6a SVG werden die Vorgaben für eine sichere Strasseninfrastruktur festgelegt:

<sup>1</sup>Bund, Kantone und Gemeinden tragen bei Planung, Bau, Unterhalt und Betrieb der Strasseninfrastruktur den Anliegen der Verkehrssicherheit angemessen Rechnung.

<sup>2</sup>Der Bund erlässt in Zusammenarbeit mit den Kantonen Vorschriften über die bauliche Ausgestaltung von Fussgängerstreifen.

<sup>3</sup>Bund, Kantone und Gemeinden analysieren ihr Strassennetz auf Unfallschwerpunkte und Gefahrenstellen und erarbeiten eine Planung zu deren Behebung.

<sup>4</sup>Bund und Kantone ernennen eine für den Verkehrssicherheitsbereich verantwortliche Ansprechperson (Sicherheitsbeauftragter).

Absatz 2 trat am 1. Januar 2013 (Kap. IV, S. 17), die Absätze 1, 3 und 4 am 1. Juli 2013 in Kraft.

Um die Behörden beim Vollzug dieser anspruchsvollen Aufgaben angemessen zu unterstützen, hat das Bundesamt für Strassen ASTRA sechs Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente (ISSI) entwickelt. Die dazugehörigen sechs Normen (SN) bzw. Schweizer Regeln (SNR), die ebenfalls am 1. Juli 2013 in Kraft traten, sind die folgenden:

- Strassenverkehrssicherheit; Folgeabschätzung – Road Safety Impact Assessment (RIA), SNR 641 721
- Strassenverkehrssicherheit; Audit – Road Safety Audit (RSA), SN 641 722
- Strassenverkehrssicherheit; Inspektion – Road Safety Inspection (RSI), SN 641 723
- Strassenverkehrssicherheit; Unfallschwerpunkt-Management – Black Spot Management (BSM), SN 641 724
- Strassenverkehrssicherheit; Netzeinstufung – Network Safety Management (NSM), SNR 641 725
- Strassenverkehrssicherheit; Einzelunfallstellen-Management (EUM) SN 641 726

In diesen Normen und Schweizer Regeln finden sich konkrete Vorgehensvorgaben zur Unterstützung der Sachbearbeiter bei der Anwendung der ISSI. Zudem soll eine «umfassende und kohärente» Ausbildung angeboten werden [5]. Eine Liste der zertifizierten Fachleute ist auf der Internetseite des ASTRA veröffentlicht [6].

Für die koordinierte Anwendung der ISSI spielen die vom Bund und von den Kantonen (teilweise auch Gemeinden) ernannten Sicherheitsbeauftragten (SiBe) eine wichtige Rolle. Auf der Website des ASTRA wird ihre Hauptaufgabe wie folgt beschrieben: «Kernaufgabe des Sicherheitsbeauftragten ist die Einführung und Koordination der ISSI in seinem Zuständigkeitsbereich. Er sammelt und verwaltet die Ergebnisse der verschiedenen Instrumente und dient den anderen Verwaltungs-

stellen sowie interessierten Dritten als Ansprechpartner für Fragen und Informationen zur Infrastruktursicherheit» [7]. Auf dieser Website wird auch die Liste aller SiBe aus den Kantonen und Gemeinden veröffentlicht. Im Gegensatz zu den Kantonen sind die Gemeinden gesetzlich nicht verpflichtet, einen SiBe zu bestimmen.

In der ASTRA-Publikation «ISSI Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente – Vollzugshilfe» werden zusätzlich die Kompetenzen aufgeführt, welche den SiBe gewährt werden sollten, z. B. der Zugang zu Informationen während der Planungs- und Projektierungsphase, der Zugriff auf Unfalldaten oder ein Einspruchsrecht bei Projekten, solange massgebliche Sicherheitsdefizite nicht behoben sind [4].

#### 4. Zielsetzung

Aufgrund eines politischen Vorstosses hat das ASTRA die Via-sicura-Vorlage einer Gesamtevaluation bezüglich Wirksamkeit unterzogen und dem Parlament vorgelegt [8]. Eine erste positive Bilanz für das Gesamtpaket wurde gezogen. Laut dem Bericht haben u. a. die Infrastrukturmassnahmen zum positiven Ergebnis beigetragen<sup>1</sup>. Dabei handelt es sich aber nicht um eine abschliessende Evaluation, da der Beurteilungszeitraum zu klein war.

Die BFU hat ihrerseits entschieden, ein fortlaufendes Monitoring der Aktivitäten rund um Via sicura durchzuführen. Bei Bedarf werden spezifische Forschungsaktivitäten/Interventionen ausgelöst, um darauf hinzuwirken, dass das Sicherheitspotenzial von Via sicura möglichst gut ausgeschöpft wird. Zurzeit liegt der Fokus auf der Evaluation der Infrastrukturmassnahmen gemäss Artikel 6a SVG.

Im Rahmen einer formativen Evaluation sollte nun geprüft werden, ob die in Artikel 6a SVG beschriebenen Massnahmen korrekt bzw. adäquat umgesetzt werden oder ob Nachbesserungsbedarf besteht.

---

<sup>1</sup>Im Rahmen der Evaluation wurden quantitative Analysen der Verhältnisse vor und nach Einführung von Via-sicura-Massnahmen realisiert. So lag zum Beispiel die Anzahl der Unfallschwerpunkte in den Jahren nach Inkrafttreten des Artikels 6a SVG um 11 % tiefer als vor Inkrafttreten. Gemäss dem Bericht bewirkt diese Massnahme, dass pro Jahr 18 Personen vor einem schweren Unfall bewahrt werden.

## II. Vorgehen

### 1. Evaluation Infrastrukturmassnahmen (Art. 6a SVG)

Im internationalen Vergleich ist die Schweiz für eine qualitativ hochwertige Umsetzung von Massnahmen zur Erhöhung der Strassenverkehrssicherheit bekannt. Mit der Aufnahme des Artikels 6a in das Strassenverkehrsgesetz und einer damit verbundenen, normativ geregelten Umsetzungshilfe für Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente verfolgt die Schweiz die Absicht, die infrastrukturbezogenen Unfallursachen systematisch zu eliminieren. Sie verwendet dabei konsequent den in Fachkreisen anerkannten Safe System Approach [1]. Eine qualitative Beurteilung der vorgenommenen Schritte (Beschreibung der notwendigen Instrumente, Benennung und Schulung von Infrastrukturverantwortlichen, laufende räumlich zugeordnete Erfassung realisierter Massnahmen) zeigt, ob für die Konkretisierung der Massnahmen die richtigen Schritte unternommen wurden (Strukturevaluation).

Im Rahmen der Prozessevaluation geht es darum, die Umsetzung und die Aktivitäten im Zusammenhang mit der Massnahme zu überprüfen. Zum Beispiel soll beurteilt werden, ob die einzelnen Infrastrukturinstrumente genügend oft angewendet werden, oder ob die Ausbildungsmöglichkeiten für die Fachleute den Anforderungen entsprechen.

Die erwarteten Auswirkungen dieser Massnahme auf die Unfallzahlen (Ergebnisevaluation) können derzeit noch nicht vollumfänglich aufgezeigt werden. Die Schulung der Fachleute und die Anwendung der verkehrstechnischen Diagnoseinstrumente sind zwar in Gange, haben aber erst in Einzelfällen zur Realisation von strassenbaulichen Anpassungen geführt.

Eine konsequente Umsetzung des Art. 6a SVG – insbesondere im Hinblick auf die Sanierung von Sicherheitsdefiziten an Unfallschwerpunkten – kann z. B. anhand des von der BFU entwickelten Instruments MEVASI (Massnahmenevaluation Strasseninfrastruktur) unterstützt werden. Basierend auf einer Datenbank mit schweizweit einheitlich erfassten Massnahmendaten und einer georeferenzierten Verknüpfung mit dem zentralen Unfallregister des ASTRA (DWH-VU) bietet MEVASI den Sicherheitsverantwortlichen in den Kantonen und Gemeinden eine nützliche Hilfestellung bei der Massnahmenplanung. Vor der Sanierung eines Unfallschwerpunkts gemäss Art. 6a SVG können Sicherheitsverantwortliche auf die katalogisierte Massnahmenübersicht (inklusive spezifischer Schlüsselindikatoren wie Wirksamkeit, Kosten, erwarteter Nutzen, Umsetzbarkeit) in MEVASI zugreifen, um die für ihre Situation am besten geeignete Massnahme zu finden. Nach der Umsetzung unterstützt MEVASI bei der Evaluation der Effizienz (Nutzen-Kosten-Verhältnis) und der Effektivität (Einfluss auf das absolute Unfallgeschehen) der Massnahme.

Zusätzlich wurde im Rahmen des VSS-Forschungsprojekts VSS 2016/511 eine Methodik zur Wirkungsanalyse von Sicherheitsmassnahmen entwickelt, welche die Grundlage für eine neue Norm zur statistischen Analyse von Unfallzahlen bilden wird [9].

Es ist geplant, bis Ende 2020 einen umfassenden BFU-Report über das MEVASI-Projekt zu publizieren, in dem statistisch aussagekräftige Ergebnisse präsentiert werden. Bis dahin muss vor allem die Datenbasis vergrössert und auf ein qualitativ besseres Niveau gebracht werden.

## 2. Erhebungen

### 2.1 Sichtung von Informationen und Dokumenten

In der qualitativen Inhaltsanalyse werden systematisch Kommunikationsinhalte untersucht, die in Form von Texten, etwa in Gesetzen, Verordnungen, Normen, Weisungen, Handbüchern etc., vorliegen.

Ausgewählt wurden Informationen und Dokumente, die entwickelt worden sind, damit die in Artikel 6a SVG beschriebenen Aufgaben möglichst erfolgreich umgesetzt werden können. Dazu zählen Publikationen, Dokumente, Weisungen, Normen, Websites, Schulungsunterlagen für Grund- und Fachkurse, Coachings und weitere Veranstaltungen wie z. B. die Austauschplattform Sicherheitsbeauftragte (SiBe). Die berücksichtigten Informationen und Dokumente zu diesem Punkt sind in Tabelle 1, S. 10–11 aufgeführt.

### 2.2 Expertenbefragung

Experteninterviews richten sich an Personen, die über einen spezifischen Sachverhalt kompetent Auskunft geben können. Von den Experten wird erwartet, dass sie über den behandelten Sachverhalt reflektieren können und ihn aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten. Grundsätzlich werden alle Beteiligten an der Entscheidung und Durchführung einer Massnahme als Experten angesehen. Meist werden Experteninterviews leitfadengestützt durchgeführt, weil das fachspezifische Vorwissen des Forschers für eine Standardisierung nicht ausreicht.

Befragt wurden einerseits die Sicherheitsbeauftragten (SiBe), die aufgrund von Art. 6a Abs. 4 SVG durch die Kantone und bestimmte Städte/Gemeinden ernannt wurden. Für das integrierte Infrastruktur-Sicherheitsmanagement und die Anwendung der Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente (ISSI) spielen sie eine wichtige Rolle (Punkt a). Andererseits wurden weitere Experten aus dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) und der Beratungsstelle für Unfallverhütung (BFU) interviewt (Punkt b).

#### a) Befragung SiBe

Allen SiBe auf Kantons- und Gemeindeebene (gemäss der ASTRA-Liste vom 3. Mai 2018) wurde im Sommer 2018 ein Online-Fragebogen vorgelegt (Kap. VI.1, S. 19). Im Zentrum standen Fragen zur Anwendung der Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente (ISSI) in ihrem Zuständigkeitsbereich. Weiter wurden die SiBe gebeten, die Unterstützung der Führungsebene in Bezug auf die ISSI einzuschätzen. Ihre Meinung zu verschiedenen Angeboten wie z. B. Fachkursen oder Beratung/Coaching und zum praktischen Nutzen der ISSI bzw. der entsprechenden Normen und von weiteren Vollzugshilfen wurde ebenfalls eingeholt. Sie konnten auch Optimierungsmöglichkeiten, sei es organisatorischer oder finanzieller Natur, im Bereich der Aus- und Weiterbildung oder der Vernetzung, erwähnen. Von den 54 Kantons- und Gemeinde-SiBe haben 43 (d. h. 80 %) den Fragebogen vollständig ausgefüllt. Aufgeschlüsselt nach «SiBe Kantone» und «SiBe Gemeinden» liegen die entsprechenden Teilnahmequoten bei 89 % und 70 %. Das ASTRA hatte bereits vor vier Jahren eine Umfrage in ähnlicher Form bei den SiBe durchgeführt (Teilnahme: 23 von 30 SiBe, d. h. 77 %).

b) Befragung von weiteren Experten

An Experteninterviews teilgenommen haben:

- Patrick Eberling, Leiter Abteilung Verkehrstechnik, BFU, Interview am 1.5.2018
- Anja Simma, Bereichsleiterin Informationssysteme und Analysen, ASTRA, Interview am 10.8.2018
- Stefan Huonder, Bereichsleiter Verkehrsregeln, ASTRA, Interview am 10.8.2018.

Zudem haben im Laufe des Jahres 2018 ergänzende Kurzinterviews mit Mitarbeitern aus der Verkehrstechnik der BFU stattgefunden (Sabine Degener, Markus Geiser, Gianantonio Scaramuzza).

### 2.3 Erhebung von Indikatoren

Folgende Indikatoren wurden erhoben:

- Die Anzahl der Sicherheitsbeauftragten und die Bereiche, in denen sie tätig sind
- Die Anzahl zertifizierte Fachleute in RSA, RSI, BSM

Diese weiteren Indikatoren wurden in Betracht gezogen, aber es konnten keine konkreten Angaben dazu gemacht werden:

- Anzahl verkaufte VSS-Normen
- Anzahl durchgeführte BSM und sanierte Unfallhäufungsstellen
- Anzahl durchgeführte RSI und angepasste Gefahrenstellen

# III. Ergebnisse

## 1. Sichtung von Informationen und Dokumenten

Herangezogen wurden die Informationen und Dokumente, die im Zuge der Einführung des Artikels 6a SVG entwickelt wurden, um die dort beschriebenen Aufgaben möglichst erfolgreich umzusetzen. Sie sind in Tabelle 1 aufgeführt und den Haupt- und Nebenadressaten zugeordnet.

**Tabelle 1: Haupt- und Nebenadressaten (mit X bzw. x gekennzeichnet) von ausgewählten Dokumenten bzw. Websites**

	Entscheidungs-träger		Sicherheitsbe-auftragte	Fach-personen
	Oberes Kader	Mittleres Kader		
ASTRA-Publikation «ISSI Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente – 6 Massnahmen für eine sichere Strasseninfrastruktur», 2011	X			
Weisungen zum Sicherheitsmanagement für die Strasseninfrastruktur, ASTRA 79001, 2013			X	x
ASTRA-Publikation «Ausbildungskonzept Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente (ISSI)», 2014	X (nur ASTRA)	X (nur ASTRA)		
Diverse Artikel der Ausgabe 1-2 2015 Strasse und Verkehr	x	X	X	X
Artikel «Unfallbasiertes Sicherheitsmanagement für die bestehende Strasseninfrastruktur» – Hintergründe und Umsetzung in der Schweiz, Ausgabe 3.2015 Zeitschrift für Verkehrssicherheit	x	X	X	X
Richtlinie «Anwendung der Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente auf die Nationalstrassen», ASTRA 19005, 2014			X (nur ASTRA)	X (nur ASTRA)
BFU-Fachdokumentation 2.278 – BFU-Massnahmenkatalog – Infrastruktur – Sicherheitsmassnahmen im Strassenraum, 2016			x	X
BFU-Report Nr. 77 Massnahmenevaluation Verkehrsinfrastruktur ME-VAS: Erste Ergebnisse, 2017			x	x
ASTRA-Publikation «ISSI Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente – Vollzugshilfe», 2012			X	x
ASTRA-Publikation «MISS. Management Infrastruktur-Sicherheit – Vollzugshilfe – Unterstützung bei der Etablierung eines integrierten Infrastruktur-Sicherheitsmanagements», 2016			x	X
ASTRA-Publikation «Unfallschwerpunkte auf Nationalstrassen 2015–2017», 2018			x	X
Schulungsunterlagen BFU (Grundkurs ISSI)				X
Schulungsunterlagen BFU (Fachkurse RSA, RSI und BSM)				x
Schulungsunterlagen Coaching eines Kantons / von ASTRA-Filialen				x
Die Normen SN 641 700, 641 721 bis 641 726 (6 ISSI) sowie 640 241 (Fussgänger)				X
ASTRA-Bericht «Ermittlung von Kennzahlen für NSM und RIA», 2015				X
ASTRA-Ergebnisbericht Pilot NSM, 2015				X
ASTRA-Bericht «Ermittlung von Grenzwerten für das Unfallschwerpunkt-Management», 2018				X

**Tabelle 1: (Fortsetzung): Haupt- und Nebenadressaten (mit X bzw. x gekennzeichnet) von ausgewählten Dokumenten bzw. Websites**

	Entscheidungs-träger		Sicherheitsbe-auftragte	Fach-personen
	Oberes Kader	Mittleres Kader		
Website des ASTRA zu den Infrastruktur-Sicherheitsinstrumenten <sup>1</sup>	x	x	X	X
Website der BFU zu den Infrastruktur-Sicherheitsinstrumenten <sup>2</sup>			X	X
Website der BFU zum CAS Verkehrssicherheitsexperte/-in ISSI mit der HSLU <sup>3</sup>			X	X
Website der VSS Aus- und Weiterbildung zu den Infrastruktur-Sicherheitsinstrumenten <sup>4</sup>			X	X
Website zum CAS Strassenverkehrssicherheit der Berner Fachhochschule und VSS <sup>5</sup>			x	x

<sup>1</sup> <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/vollzug-strassenverkehrsrecht/infrastruktur-sicherheitsinstrumente-issi.htm>

<sup>2</sup> <https://www.BFU.ch/de/fuer-fachpersonen/verkehrstechnik/issi>

<sup>3</sup> [https://www.BFU.ch/de/Documents/03\\_Fuer\\_Fachpersonen/05\\_Verkehrstechnik/ISSI/180119\\_Flyer-CAS-Verkehrssicherheitsexperte-Web.pdf](https://www.BFU.ch/de/Documents/03_Fuer_Fachpersonen/05_Verkehrstechnik/ISSI/180119_Flyer-CAS-Verkehrssicherheitsexperte-Web.pdf)

<sup>4</sup> <http://www.vss.ch/aus-und-weiterbildung/zertifizierte-fachleute/rsa-und-rsi/>

<sup>5</sup> [http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/Alle\\_Files/Tagung/Flyer\\_CAS\\_Strassenverkehrssicherheit.pdf](http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/Alle_Files/Tagung/Flyer_CAS_Strassenverkehrssicherheit.pdf)

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass viele Dokumente vom ASTRA verfasst und veröffentlicht wurden. Das ASTRA hat per gesetzlichen Auftrag dafür zu sorgen, dass beim Strasseninfrastrukturmanagement den Anliegen der Verkehrssicherheit angemessen Rechnung getragen wird. Es empfiehlt daher die Anwendung der ISSI. Für die Nationalstrassen ist das ASTRA allein zuständig, für Kantons- und Gemeindestrassen kann es nur Empfehlungen abgeben [10]. Die Tabelle zeigt ausserdem auf, dass deutlich mehr Dokumente erstellt worden sind, die sich an Fachpersonen (zu ihnen zählen die Sicherheitsbeauftragten) richten, als solche, die sich an das obere Kader richten. Dies ist zweckmässig, da auf Ebene der Anwendung eine grössere Menge von Informationen nötig ist. Nicht in dieser Tabelle gelistet, aber für Fachpersonen relevant sind die «Statistik-Tools des ASTRA» (Datenbank für Verkehrsunfälle und VUGIS). Dem oberen Kader wurde frühzeitig (bereits 2011) eine Informationsbroschüre zur Verfügung gestellt [11]. Die 6 ISSI werden kurz beschrieben und Vollzugshilfen angekündigt, die den Einsatz der ISSI ab 2012 in den Prozessen verankern sollen. Zwei Jahre später wurde, hauptsächlich für das mittlere Kader, die «ISSI Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente – Vollzugshilfe» veröffentlicht [4].

Die Weisungen zum Sicherheitsmanagement für die Strasseninfrastruktur sind ebenfalls zu diesem Zeitpunkt erlassen worden [10]. In diesem Dokument wird ersichtlich, dass die im Rahmen der ISSI vorgesehenen Verfahren nicht nur die Vorgaben der schweizerischen Gesetzgebung (Art. 6a SVG), sondern auch diejenigen der europäischen Richtlinie 2008/96/EG (Art. 8 und 14) erfüllen. Es werden einerseits der Anwendungsbereich der ISSI und deren Umsetzung beschrieben, andererseits die diesbezüglichen Kompetenzen und Verantwortlichkeiten festgelegt.

Die Richtlinie «Anwendung der Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente auf die Nationalstrassen», welche ein Jahr später veröffentlicht wurde, richtet sich an die zuständigen Stellen innerhalb des ASTRA sowie an die vom ASTRA beauftragten Fachleute [12]. Sie beschreibt die Modalitäten der Anwendung der ISSI auf den Nationalstrassen. Zudem zählt sie die Aufgaben der neu ins Leben gerufenen Fachgruppe Strassenverkehrssicherheit (GSR OFROU – groupe de sécurité de la route) auf. Darunter fällt z. B. die Kontrolle der Wirksamkeit der ISSI oder das Erstellen eines ISSI-Jahresberichts zuhanden der GL ASTRA. Diese ASTRA-internen Berichte konnten von der BFU nicht

eingesehen werden. Es ist jedoch zu begrüßen, dass das ASTRA Instrumente geschaffen hat, um seine eigenen Arbeitsverfahren im Sicherheitsmanagement der Strasseninfrastruktur zu überprüfen und gegebenenfalls zu verbessern.

Im Jahr 2015 wurden – mehrheitlich von ASTRA-Mitarbeitenden – verschiedene Artikel über die ISSI veröffentlicht [13–19]. Sie geben einem breiten Publikum einen Überblick.

Das ASTRA hat ausserdem im Jahr 2016 die Publikation «MISS. Management Infrastruktur-Sicherheit – Vollzugshilfe – Unterstützung bei der Etablierung eines integrierten Infrastruktur-Sicherheitsmanagement» herausgegeben [20]. In diesem Dokument werden Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt, wie die Sicherheitsaspekte besser in die bestehenden Organisationsstrukturen und Prozesse bei Planung, Bau, Unterhalt sowie Betrieb der Strassen integriert werden können. Wichtig ist, dass die Verantwortlichen im Bereich Strasseninfrastruktur die Verkehrssicherheit als Teil ihrer Aufgabe betrachten und die Zusammenarbeit zwischen den relevanten Akteuren intensiv ist.

Die angebotenen Kurse (Grundkurs und ISSI-Zertifikatskurse) sind primär für Sicherheitsbeauftragte und Fachleute bestimmt. Während der Grundkurs einen Überblick über die 6 ISSI gibt, vertiefen die Zertifikatskurse jeweils ein einzelnes Instrument. Neu wird auch ein CAS «Strassenverkehrssicherheit» durch den VSS und die Berner Fachhochschule angeboten<sup>2</sup>. Die BFU bietet seit April 2019 zusammen mit der HSLU (Fachhochschule Luzern) das «CAS Verkehrssicherheitsexperte/-in ISSI» an<sup>3</sup>.

Aufgrund der Sichtung sowohl der Unterlagen, die die erzielten Fortschritte beurteilen (darunter fällt der Evaluationsbericht Via sicura vom 28. Juni 2017 des Bundesrats), als auch der Informationen und Dokumente, die für eine adäquate Umsetzung des Artikel 6a SVG entwickelt worden sind, kommen wir zum Schluss, dass das ASTRA seinen gesetzlichen Auftrag gut erfüllt. Es sind zahlreiche und zweckmässige Hilfsmittel entwickelt worden. Die meisten wurden durch das ASTRA erarbeitet und sind auf der Website leicht zu finden.

## 2. Expertenbefragung

### 2.1 Befragung SiBe

Den SiBe kommt eine bedeutende Rolle bei der Anwendung der ISSI und generell beim Infrastruktur-Sicherheitsmanagement zu. Ihre Rückmeldungen aus der Praxis geben wichtige Hinweise zum aktuellen Stellenwert der Verkehrssicherheit bei Planung, Bau, Unterhalt und Betrieb der Strasseninfrastruktur und enthalten wertvolle Anregungen zur Umsetzung von konkreten Sicherheitsmassnahmen bzw. zur Anwendung der einzelnen ISSI.

Dank den zwei SiBe-Befragungen, welche im Sommer 2018 und vier Jahre zuvor (Sommer 2014) realisiert wurden, ist es möglich, den aktuellen Stand und die wichtigsten Entwicklungen der Jahre 2014 bis 2018 zu bestimmen.

Im Beitrag von Chantal Disler in der Zeitschrift «Strassen und Verkehr» 1-2 2015 werden die Resultate der Umfrage 2014 ausführlich beschrieben [14]. Die Präsentation der Ergebnisse der Befragung 2018, welche die BFU durchgeführt hat, und der Vergleich mit den Resultaten 2014 sind

---

<sup>2</sup> Das CAS, bewertet mit 12 ECTS-Punkten, setzt sich aus zwei obligatorischen Modulen (RSA und RSI) und zwei Wahlmodulen, inkl. Abschlussarbeit zusammen

<sup>3</sup> Dabei müssen der ISSI-Grundkurs, 3 von 4 ISSI-Kursen der Ausbildungsstufe 2 sowie eine praktische Arbeit absolviert werden.

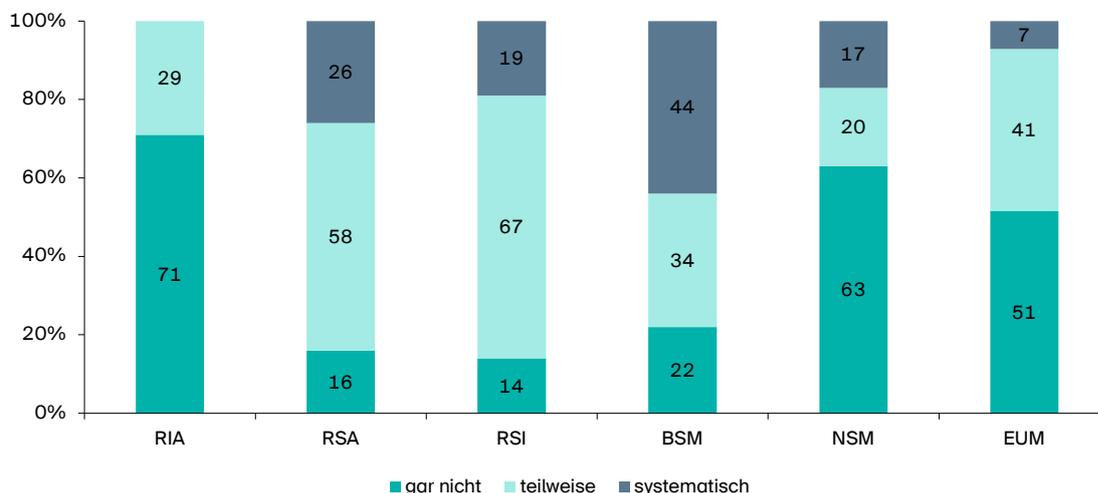
Gegenstand dieses Berichts. Detaillierte Ergebnisse dazu befinden sich im Anhang VI, S. 19 ff. In diesem Kapitel wird nur auf die Kernaussagen eingegangen.

Laut Befragung 2018 ist die Führungsebene – nach Einschätzung der SiBe – grundsätzlich vom Nutzen und von der Notwendigkeit der ISSI überzeugt. Diese positive Grundeinstellung führt aber nicht unbedingt dazu, dass die nötigen Ressourcen für die praktische Umsetzung eines Sicherheitsmanagements zur Verfügung gestellt werden. So stehen z. B. den meisten Befragten zur Ausübung ihrer Funktion als SiBe weniger als 25 % ihrer Arbeitszeit zur Verfügung. Nur ein wenig mehr als die Hälfte der SiBe ist der Meinung, dass in ihrem Zuständigkeitsbereich (Kanton/Stadt/Gemeinde) die finanziellen und personellen Ressourcen zur Umsetzung der Aufgaben gemäss Art. 6a SVG bereits ausreichend vorhanden oder zumindest kurzfristig geplant sind.

Diese Tendenzen wurden bereits durch die Befragung 2014 ans Licht gebracht. Die Erwartungen, dass sich die Kluft zwischen der Grundeinstellung und der konkreten Unterstützung durch die Führungsebene im Laufe der Zeit verringern würde, wurden nicht erfüllt. Grundsätzlich deckt ein Vergleich mit der Befragung 2014 nur wenige entscheidende Entwicklungen auf. Eine der wesentlichsten Änderungen betrifft die Aussage «Die Anwendung der ISSI wird durch die Führungsebene gefordert und gefördert». Die Zustimmung für diese Aussage ist zwischen 2014 und 2018 von 70 % auf 58 % gesunken.

Weiter zeigt die Befragung 2018, dass die einzelnen Sicherheitsinstrumente unterschiedlich häufig zum Einsatz kommen. So werden die Instrumente RSA, RSI und BSM viel öfter angewendet als RIA, NSM und EUM (Abbildung 1).

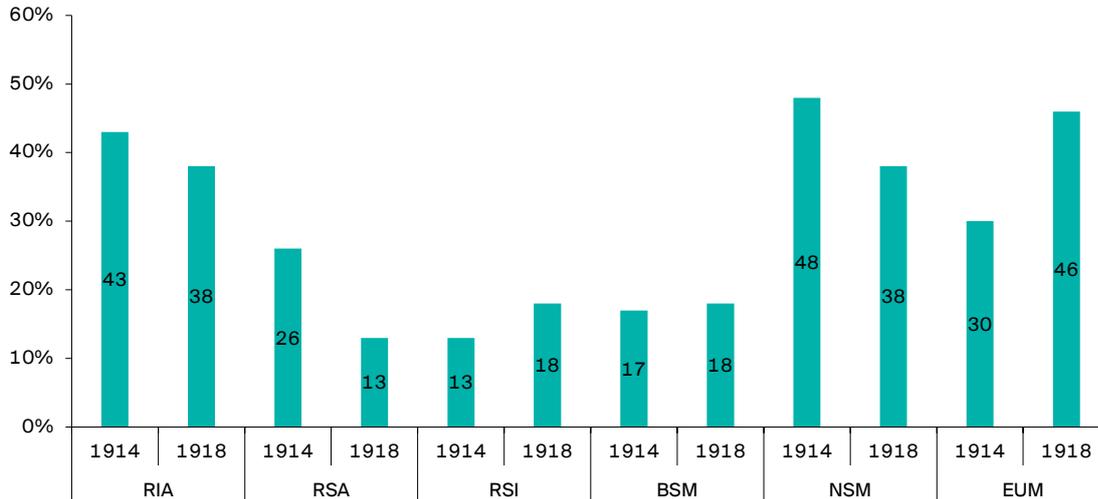
**Abbildung 1: Verteilung der Anwendungshäufigkeit der einzelnen Instrumente laut den SiBe, 2018**



Eine überwiegende Mehrheit der SiBe gibt an, dass die drei letztgenannten in ihrem Zuständigkeitsbereich gar nicht oder lediglich teilweise eingesetzt werden.

Ein möglicher Grund für diese unterschiedliche Anwendungshäufigkeit ist die Tatsache, dass das Wissen über die Instrumente RIA, NSM und EUM zu wenig verbreitet ist (Abbildung 2, S. 14).

**Abbildung 2: Anteil der SiBe, die das verwaltungsinterne Fachwissen über die einzelnen ISSI als ungenügend beurteilen, 2014 und 2018**



Im Vergleich zu 2014 hat sich die Zahl der SiBe, welche die verwaltungsintern vorhandenen Kenntnisse der einzelnen Instrumente als ungenügend beurteilen, wenig verändert. Im Gegensatz zu den Instrumenten RSA, RSI und BSM kann das nötige Wissen für RIA, NSM und EUM zurzeit in keinem Fachkurs erworben werden.

Offensichtlich wird der Nutzen der einzelnen Instrumente in Abhängigkeit von ihrer Bekanntheit beurteilt: Die Verfahren, die weniger oft zur Anwendung kamen, wurden seltener als nützlich eingestuft.

Einige SiBe haben auf offene Fragen geantwortet: Politiker (und auch die Führungsebene) sollten besser informiert und für die ISSI sensibilisiert werden. Viele SiBe haben zudem den Wunsch geäußert, dass das ASTRA weiterhin bei der Sensibilisierung der Führungsebene unterstützend wirken soll.

Gut zwei Drittel der SiBe erachten ein reichhaltiges Angebot an Grundlagen- und ISSI-Fachkursen als wichtig. Tendenziell ist das Interesse an den ISSI Fachkursen jedoch zwischen 2014 und 2018 gesunken. Ferner wird von den SiBe erwartet, dass die BFU und die VSS ihre Kurse besser aufeinander abstimmen.

Zusammenfassend kann hervorgehoben werden, dass – nach Ansicht der SiBe – die Verkehrssicherheit bei Planung, Bau, Unterhalt und Betrieb der Strasseninfrastruktur grundsätzlich einen hohen Stellenwert genießt. Die SiBe sind jedoch deutlich weniger davon überzeugt, dass ihnen ausreichende finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung stehen. Grundsätzlich unterscheiden sich die Ergebnisse der Befragungen 2014 und 2018 erstaunlich wenig. Ein hoher Anteil der SiBe erachtet das Angebot an Grundlagen- und ISSI-Fachkursen als wichtig. Von den sechs Sicherheitsinstrumenten werden weiterhin insbesondere RSA, RSI und BSM angewendet. Diese sind bekannter und dafür gibt es auch spezielle Fachkurse. Zudem wird der praktische Nutzen dieser drei Instrumente für die Gewährleistung einer sicheren Strasseninfrastruktur von vier Fünfteln der SiBe als hoch oder sehr hoch eingestuft.

Aus Sicht der BFU spielt jedes Instrument eine wichtige Rolle und hat seine Berechtigung im «Lebenszyklus einer Strasse» (Projektierung – Realisierung – Betrieb – Planung (Aus-/Umbau) und

wiederum Projektierung, etc.). Zum Beispiel gewinnt man durch ein NSM eine Übersicht über das ganze Netz. Dies erleichtert die Priorisierung und kann z. B ein RSI auslösen, bei welchem Gefahrenstellen identifiziert und saniert werden.

Weitere Auswertungen der Befragung der SiBe finden sich im Anhang VI.2, S. 23.

## 2.2 Befragung von weiteren Experten

Die befragten Experten sind sich darüber einig, dass heutzutage alle Kantone bei Planung, Bau, Unterhalt und Betrieb der Strasseninfrastruktur den Anliegen der Verkehrssicherheit ausreichend Rechnung tragen, während es früher lediglich Vorzeigekantone gab. Ihrer Meinung nach werden RSA und BSM angemessen, RSI immerhin zufriedenstellend angewendet. NSM, RIA und EUM kommen nur vereinzelt zum Einsatz und müssten weiter standardisiert werden.

Eine enge Zusammenarbeit der Personen, die für das Sicherheits- resp. das Infrastrukturmanagement verantwortlich sind, wird als sehr wichtig empfunden. Auf dieser Ebene sind Verbesserungen noch möglich. Aufgrund dieser Erkenntnis hat das ASTRA 2016 «MISS. Management Infrastruktur-Sicherheit – Vollzugshilfe – Unterstützung bei der Etablierung eines integrierten Infrastruktur-Sicherheitsmanagement» publiziert. Das Ziel: Alle Organisationseinheiten der Strassen-eigentümer betrachten das Bereitstellen einer sicheren Strasseninfrastruktur und die Verbesserung der Verkehrssicherheit als Teil ihrer Aufgabe.

Gemäss den Experten treffen die Verantwortlichen in den Kantonen die zur Beseitigung der Unfallschwerpunkte/Gefahrenstellen notwendigen Massnahmen in einem zufriedenstellenden Mass. Das ASTRA berechnet alle Unfallschwerpunkte und stellt das Resultat den Kantonen zur Verfügung (Abbildung 9, S. 25). Eine Übersicht über die Unfallschwerpunkte, ein Vergleich mit den Vorjahren und detaillierte Angaben zu den Unfallschwerpunkten auf Nationalstrassen werden im Internet veröffentlicht [21]. Die Experten schätzen den Anteil an sanierten Unfallschwerpunkten bzw. Gefahrenstellen als hoch ein.

Die Experten stellen weiter fest, dass sich die Zusammenarbeit zwischen dem ASTRA und den SiBe in den Kantonen im Laufe der Zeit verbessert hat. Die meisten SiBe sind heute als Fachexperten in den Tiefbauämtern tätig. Die Zusammenarbeit mit den SiBe ist vor allem in kleineren Gemeinden noch nicht befriedigend. Die Experten sind der Meinung, dass die Unterstützung der Gemeinden grundsätzlich in die Zuständigkeit der Kantone fällt.

Den befragten Experten ist bewusst, dass es bei der Aus- und Weiterbildung noch Verbesserungspotenzial gibt.

**Bemerkung:** Inzwischen wurden (Stand Herbst 2019) die Organisation der Auditoren- bzw. Inspektorenforen und die Bedingungen zur Rezertifizierung überarbeitet. Neu wird ab 2020 eine vom VSS und der BFU gemeinsam organisierte Fachtagung unter dem Namen «Verkehrssicherheit der Strasseninfrastruktur» stattfinden. Alle ISSI-zertifizierten Personen wurden im Mai 2019 angeschrieben. Diese Fachtagung umfasst neu alle Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente. Zudem wurden die aktualisierten Bedingungen für die Erneuerung der Gültigkeitsdauer der Zertifikate (Rezertifizierung) erläutert.

## 3. Erhebung von Indikatoren

a) Anzahl Sicherheitsbeauftragte (SiBe) in den Kantonen und Gemeinden

Gemäss Liste des ASTRA liegt die Anzahl SiBe in den Kantonen bei 27 und in den Gemeinden bei 28 Personen; zusätzlich gibt es einen SiBe auf Bundesebene [7]. Auf Kantonsebene gibt es einen SiBe pro Kanton und Halbkanton. Eine Ausnahme bildet der Halbkanton Appenzell Innerrhoden,

der zwei Personen ernannt hat (eine bei der Kantonspolizei und eine beim Bau- und Umweltsdepartement). Der SiBe, der im Halbkanton Basel-Stadt ernannt wurde, ist gleichzeitig auch der SiBe auf Gemeindeebene.

Vier SiBe aus den Kantonen und Halbkantonen sind bei der Polizei angestellt und ein SiBe arbeitet beim Amt für Mobilität. Alle anderen Kantons-SiBe sind beim Tiefbauamt/«génie civil» tätig.

Auf Ebene Gemeinde sind rund die Hälfte der SiBe bei der Bauverwaltung/bei der Infrastruktur tätig, acht SiBe arbeiten bei der Polizei/im Bereich «Ordnung und Sicherheit», weitere bei «Verkehr»/«Mobilität».

b) Anzahl zertifizierte Fachleute im Bereich der ISSI

Die Liste der zertifizierten Fachleute wird vom ASTRA geführt und im Internet veröffentlicht [6]. Aus dieser Liste wurde folgende Tabelle 2 erstellt.

**Tabelle 2: Anzahl zertifizierte Fachleute nach ISSI-Fachkurs und Kursveranstalter (Stand 22.10.2018)**

	BFU	VSS	Total	Bemerkungen
RSA	59	155	214	Ab 2008: VSS und ab 2017: BFU
RSI	40	37	77	Ab 2016: VSS und ab 2017: BFU
BSM	20	0	20	Ab 2018: BFU
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>192</b>	<b>311</b>	

Quelle: <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/vollzug-strassenverkehrsrecht/infrastruktur-sicherheitsinstrumente-issi/ausbildung.html>

Weitere Tabellen zu diesem Thema (inkl. geschätzte Anzahl Schulungskurse) sind im Anhang VI.3, S. 24 zu finden.

Gesamthaft wurden aufgrund eines erfolgreich abgeschlossenen ISSI-Fachkurses in den Bereichen RSA, RSI oder BSM 311 Fachleute zertifiziert. Fachkurse im Bereich RSA werden seit 2008 durchgeführt. Seit 2016 gibt es auch Fachkurse im Bereich RSI und seit 2018, im Bereich BSM. Gut zwei Drittel der Fachleute wurden im Bereich RSA zertifiziert, ein Viertel, im Bereich RSI und erst 6 % im Bereich BSM.

Bisher gab es zwei Kursanbieter: den Schweizerischen Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS und die BFU. Ab 2019 organisiert auch das Tiefbauamt des Kantons Zürich akkreditierte ISSI-Kurse für seine Projektleiter. Zudem ist geplant, in Zukunft auch Fachkurse im Bereich NSM/RIA anzubieten.

c) Weitere Indikatoren

Zu der Anzahl verkaufter VSS-Normen konnten keine Angaben gemacht werden. Leider war der VSS nicht in der Lage, die BFU über die Anzahl der seit 2013 verkauften Normen zum Thema ISSI zu informieren.

Über die Anzahl durchgeführter BSM und sanierter Unfallschwerpunkte sowie über die Anzahl durchgeführter RSI und angepasster Gefahrenstellen können ebenfalls keine präzisen Angaben gemacht werden. Aufgrund der Aktivitäten der BFU im Bereich der Verkehrsberatung ist jedoch davon auszugehen, dass das RSI das mit Abstand am häufigsten angewandte Instrument ist.

## IV. Exkurs Fussgängerstreifen

Absatz 2 des Artikels 6a SVG besagt: «Der Bund erlässt in Zusammenarbeit mit den Kantonen Vorschriften über die bauliche Ausgestaltung von Fussgängerstreifen».

Dieser Abschnitt war ursprünglich nicht Bestandteil des bundesrätlichen Vorschlags zu Via sicura. Ausgelöst durch eine Unfallserie auf Fussgängerstreifen, welche auf grosses mediales Echo stiess, sah das Parlament aber unmittelbaren Handlungsbedarf. Die Mehrheit der Parlamentarierinnen und Parlamentarier erachtete es als nötig, die bauliche Gestaltung von Fussgängerstreifen auf Bundesebene zu regeln. Speziell an der Bestimmung ist aber, dass sie sachfremd ist. Sie greift in die Kompetenzen der Kantone und Gemeinden ein. Baurecht ist im Gegensatz zum Verkehrsrecht grundsätzlich Sache der Kantone und Gemeinden.

Aufgrund dieses Gesetzestextes war ursprünglich eine Verordnung geplant. In der «Vorvernehmlassung» fand diese aber nicht genügend Unterstützung und es wurde entschieden, die Fussgängerthematik statt in einer Verordnung (vorläufig) im Rahmen der Normengebung zu regeln.

Dazu wurde die bestehende Norm dem neuesten Stand des Wissens angepasst, optimiert und am 1.2.2016 veröffentlicht (SN 640 241).

Die Norm ist inhaltlich zweckmässig, bedarf allerdings einiger Ergänzungen hinsichtlich sicherheitstechnischer Aspekte. Deshalb hat die BFU eine Empfehlung erarbeitet, die aus Sicht der Verkehrssicherheit über die Vorgaben der Norm hinausgeht [22]<sup>4</sup>. Sie gibt Empfehlungen zu den Fussgängerstreifen ohne Fussgänger-Lichtsignalanlage.

Es ist bedauerlich, dass keine Verordnung entstanden ist, da eine solche für die Behörden bindender wäre als eine Norm. Fussgängerstreifen werden in der Öffentlichkeit oft nicht nur als reine Vortrittsregelung betrachtet, sondern als «Sicherheitsstreifen», was sie in der Realität aber nicht sind. Es werden mitunter (aus politischer Motivation) Fussgängerstreifen an ungeeigneten Orten angeordnet.

---

<sup>4</sup> <https://www.BFU.ch/de/fuer-fachpersonen/vt/v/fussgaengerstreifen-regelungen>.

# V. Fazit

Die Umsetzung von Artikel 6a SVG (Absätze 1, 3 und 4) ist grundsätzlich auf gutem Weg. Zahlreiche und zweckmässige Hilfsmittel sind entwickelt worden. Die meisten wurden vom ASTRA erarbeitet und sind auf der Website leicht zu finden. Die vorgeschriebene Ernennung von Sicherheitsbeauftragten auf Bundes- und Kantonsebene ist erfolgt. In der Zwischenzeit wurden auch 28 Sicherheitsbeauftragte auf Gemeindeebene ernannt. Die Verkehrssicherheit geniesst bei Planung, Bau, Unterhalt und Betrieb der Strasseninfrastruktur meist einen hohen Stellenwert. Folgendes Verbesserungspotenzial wurde jedoch identifiziert:

- Die höhere Führungsebene müsste noch mehr für die Sicherheitsaspekte der Strasseninfrastruktur sensibilisiert werden. Sie sollte insbesondere entsprechende Ressourcen (organisatorisch, finanziell, personell) bereitstellen.
- In bestehenden Organisationsstrukturen und Prozessen des Infrastrukturmanagements sollte darauf geachtet werden, dass die Sicherheitsaspekte noch besser integriert werden.
- Die Koordination und das Angebot der Aus- und Weiterbildungskurse könnte verbessert bzw. erweitert werden.
- Viele kleinere und mittelgrosse Gemeinden sind sich dessen nicht bewusst, dass sie gesetzlich dazu verpflichtet sind, die Sicherheit ihrer Strassen systematisch zu prüfen.

# VI. Anhang

## 1. Fragebogen für Sicherheitsbeauftragte (SiBe) 2018

1 - Sie sind Sicherheitsbeauftragte/Sicherheitsbeauftragter

- eines Kantons
- einer Stadt/Gemeinde

2 - Das Arbeitspensum, welches Ihnen zur Ausübung der SiBe-Funktion zur Verfügung steht, beträgt:

- 0-24 %
- 25-49 %
- 50-74 %
- 75-100 %

3 - Wird Ihrer Meinung nach bei Entscheidungen betreffend Planung, Bau, Unterhalt und Betrieb der Strasseninfrastruktur die Verkehrssicherheit in ausreichendem Masse berücksichtigt?

- viel zu wenig
- zu wenig
- genügend
- zu viel
- viel zu viel

4 - Die Führungsebene ist überzeugt von der Notwendigkeit und vom Nutzen der Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente (ISSI).

- ja
- eher ja
- eher nein
- nein

5 - Die systematische Anwendung der ISSI wird durch die Führungsebene aktiv gefordert und gefördert.

- ja
- eher ja
- eher nein
- nein

6 - Halten Sie fest, ob und in welchem Umfang die einzelnen Instrumente in Ihrem Zuständigkeitsbereich (Kanton/Stadt/Gemeinde) zurzeit angewendet werden.

	gar nicht	teilweise	systematisch
RIA - Road Safety Impact Assessment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RSA - Road Safety Audit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RSI - Road Safety Inspection	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BSM - Black Spot Management	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NSM - Network Safety Management	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EUM - Einzelunfallstellen-Management	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 - Bei wie vielen Ihrer geplanten Projekte, schätzen Sie, wird ein RIA durchgeführt?

- 0-24 %
- 25-49 %
- 50-74 %
- 75-99 %
- 100 %

8 - Bei wie vielen Ihrer geplanten Projekte, schätzen Sie, wird – in mindestens einer der Projektphasen (von Vorstudie bis zur den Ausführungen) – ein RSA durchgeführt?

- 0-24 %
- 25-49 %
- 50-74 %
- 75-99 %
- 100 %

9 - Wie hoch schätzen Sie den Anteil Ihrer Strassen, bei denen bereits ein RSI durchgeführt wurde?

- 0-24 %
- 25-49 %
- 50-74 %
- 75-99 %
- 100 %

10 - Wie hoch schätzen Sie den Anteil Ihrer Unfallschwerpunkte, für welche ein BSM durchgeführt wurde?

- 0-24 %
- 25-49 %
- 50-74 %
- 75-99 %
- 100 %

11 - Wurde in Ihrem Zuständigkeitsbereich (Kanton/Stadt/Gemeinde) in den letzten 3 Jahren mindestens ein NSM (Network Safety Management) durchgeführt?

- ja
- nein

12 - Wurde in Ihrem Zuständigkeitsbereich (Kanton/Stadt/Gemeinde) in den letzten 3 Jahren mindestens ein EUM (Einzelunfallstellen-Management) durchgeführt?

- ja
- nein

13 - Ist für Instrumente, die zurzeit gar nicht oder nur teilweise angewendet werden, in Zukunft eine systematische Anwendung vorgesehen?

- ja
- nein
- weiss nicht

14 - Für welche Instrumente ist dies vorgesehen?

15 - Durch wen werden die einzelnen Instrumente in der Praxis angewendet?

	verwaltungsinterne Stellen	externe Auftragnehmer	sowohl interne als auch externe Stellen
RIA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RSA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RSI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BSM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NSM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EUM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16 - Wie beurteilen Sie das verwaltungsintern vorhandene Fachwissen über die Anwendung der einzelnen Instrumente?

	ungenügend	genügend	gut	sehr gut
RIA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RSA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RSI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BSM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NSM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EUM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17 - In Ihrem Zuständigkeitsbereich (Kanton/Stadt/Gemeinde) sind die finanziellen und personellen Ressourcen zur Umsetzung der Aufgaben gemäss Art. 6a SVG ausreichend vorhanden oder zumindest geplant.

- ja
- eher ja
- eher nein
- nein

18 - Inwiefern sehen Sie Handlungsbedarf?

19 - Wie beurteilen Sie die Notwendigkeit von Angeboten in den nachfolgend aufgeführten Bereichen?

	gering	eher gering	gross	sehr gross	weiss nicht
Grundlagenkurse zur Erlangung von Basiswissen betr. Sicherheitsmanagement, Unfallanalyse, Massnahmen etc.	<input type="radio"/>				
Fachkurse zur Anwendung der einzelnen Instrumente	<input type="radio"/>				
Fachkurse zur Anwendung der Auswertungstools (DWH VU/VUGIS)	<input type="radio"/>				
Beratung/Coaching für spezielle Situationen und Fragestellungen	<input type="radio"/>				
Periodische Foren für Diskussionen, Erfahrungsaustausch, Networking	<input type="radio"/>				

20 - Gibt es Ihrer Meinung nach Optimierungsmöglichkeiten betreffend Ausbildung/Weiterbildung?

- ja
- nein
- weiss nicht

21 - Welche Möglichkeiten schlagen Sie vor?

22 - Beurteilen Sie den praktischen Nutzen der Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente ISSI zur Gewährleistung einer sicheren Strasseninfrastruktur.

	gering	mittel	gross	sehr gross	nicht beurteilbar
RIA	<input type="radio"/>				
RSA	<input type="radio"/>				
RSI	<input type="radio"/>				
BSM	<input type="radio"/>				
NSM	<input type="radio"/>				
EUM	<input type="radio"/>				

23 - Beurteilen Sie den praktischen Nutzen der unten aufgeführten Hilfsmittel zur Gewährleistung einer sicheren Strasseninfrastruktur.

	gering	mittel	gross	sehr gross	nicht beurteilbar
Vollzugshilfe ISSI	<input type="radio"/>				
MISS - Management Infrastruktur-Sicherheit	<input type="radio"/>				

24 - Beurteilen Sie den praktischen Nutzen der Normen des VSS für die ISSI zur Gewährleistung einer sicheren Strasseninfrastruktur.

	gering	mittel	gross	sehr gross	nicht beurteilbar
RIA-Norm	<input type="radio"/>				
RSA-Norm	<input type="radio"/>				
RSI-Norm	<input type="radio"/>				
BSM-Norm	<input type="radio"/>				
NSM-Norm	<input type="radio"/>				
EUM-Norm	<input type="radio"/>				

25 - Beurteilen Sie den praktischen Nutzen der Unfalldatenbank (Strassenverkehrsunfall-Register) zur Gewährleistung einer sicheren Strasseninfrastruktur.

	gering	mittel	gross	sehr gross	nicht beurteilbar
Unfalldatenbank	<input type="radio"/>				

26 - Beurteilen Sie den praktischen Nutzen der Analysetools zur Auswertung der Unfälle zur Gewährleistung einer sicheren Strasseninfrastruktur.

	gering	mittel	gross	sehr gross	nicht beurteilbar
DWH VU	<input type="radio"/>				
VUGIS	<input type="radio"/>				

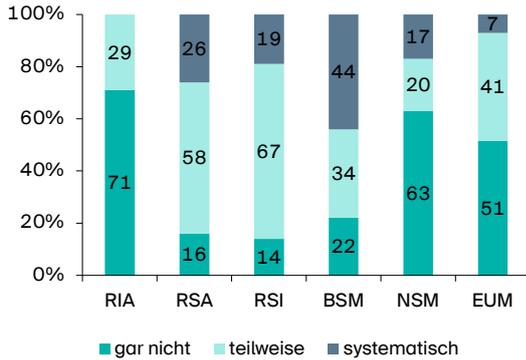
27 - Wo sehen Sie Möglichkeiten, die Sie bei Ihrer Aufgabe besser unterstützen würden, sei es organisatorisch, finanziell, im Bereich der Aus- und Weiterbildung, der Vernetzung, usw.?

28 - Weitere Bemerkungen

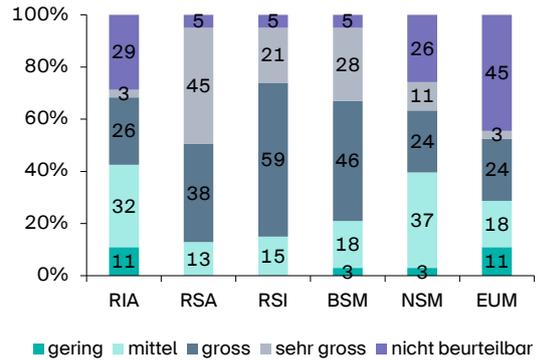
29 - Ihre E-Mail-Adresse (fakultativ)

## 2. Weitere Auswertungen aus der Befragung der SiBe

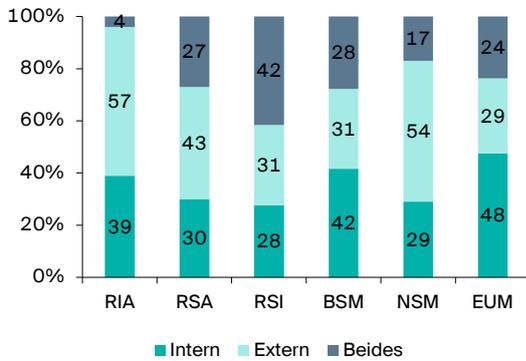
**Abbildung 3: In welchem Umfang werden die einzelnen Instrumente in Ihrem Zuständigkeitsbereich zur Zeit angewendet?**



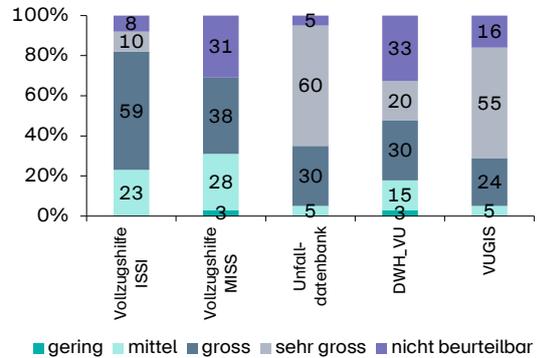
**Abbildung 6: Wie beurteilen Sie den praktischen Nutzen der ISSI zur Gewährleistung einer sicheren Strasseninfrastruktur?**



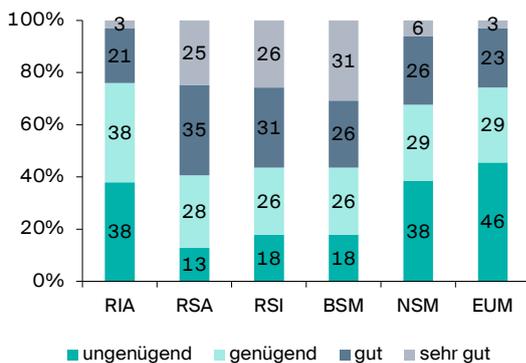
**Abbildung 4: Durch wen werden die einzelnen Instrumente in der Praxis angewendet?**



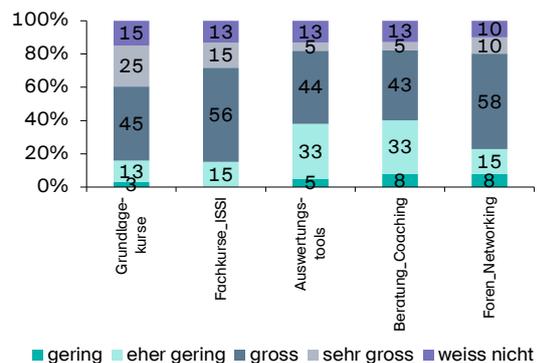
**Abbildung 7: Wie beurteilen Sie den praktischen Nutzen der folgenden Hilfsmittel zur Gewährleistung einer sicheren Strasseninfrastruktur?**



**Abbildung 5: Wie beurteilen Sie das verwaltungsin-tern vorhandene Fachwissen zur Anwendung der einzelnen Instrumente?**



**Abbildung 8: Wie beurteilen Sie die Notwendigkeit von Angeboten in den folgenden Bereichen?**



### 3. Anzahl zertifizierte Fachleute nach Fachkursen (Stand 22.10.2018)

**Tabelle 3: Anzahl zertifizierte Fachleute RSA und geschätzte Anzahl Kurse nach Jahr (Stand 22.10.2018)**

	Anzahl zertifizierte Teilnehmer	Vermutete Anzahl Kurse aufgrund der Anzahl zertifizierter Teilnehmer
2008	13	1
2009	13	1
2010	29	2
2011	14	1
2012	13	1
2013	18	1
2014	13	1
2015	24	2
2016	0	0
2017	61	3
2018	16	1
<b>Total</b>	<b>214</b>	<b>14</b>

**Tabelle 4: Anzahl zertifizierte Fachleute RSI und geschätzte Anzahl Kurse nach Jahr (Stand 22.10.2018)**

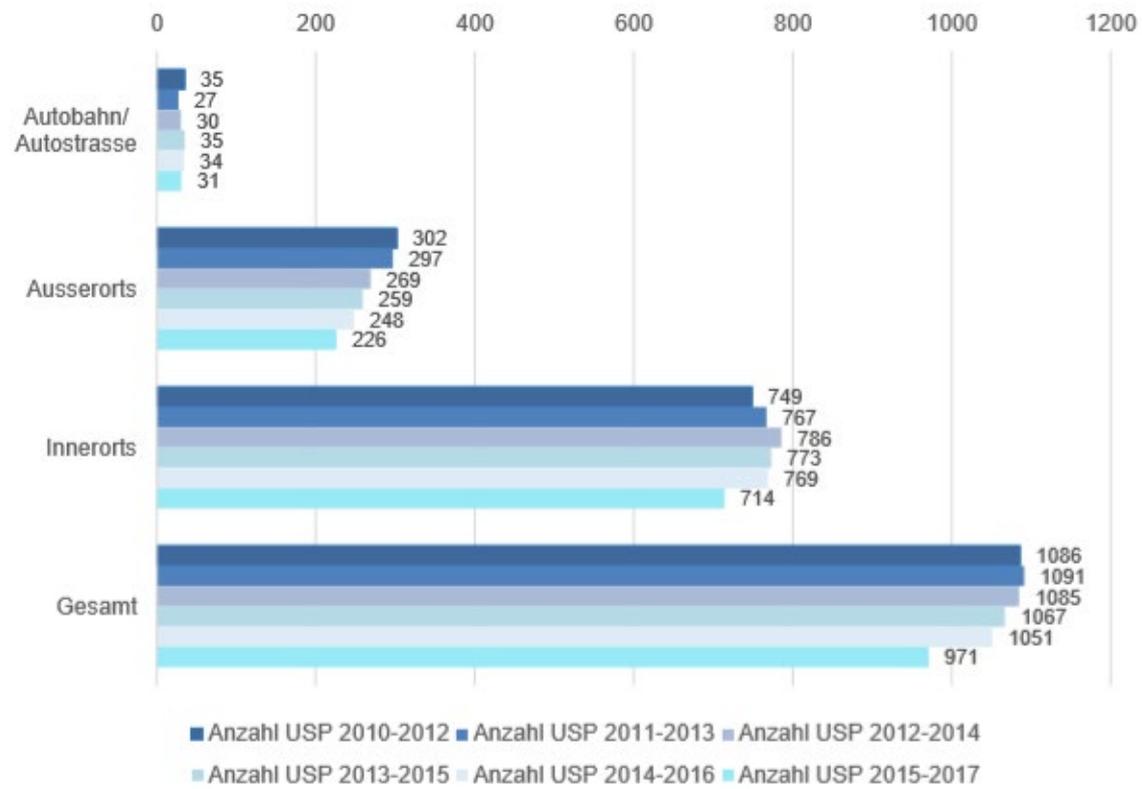
	Anzahl zertifizierte Teilnehmer	Vermutete Anzahl Kurse aufgrund der Anzahl zertifizierter Teilnehmer
2016	35	2
2017	22	1
2018	20	1
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>4</b>

**Tabelle 5: Anzahl zertifizierte Fachleute BSM und Anzahl Kurse (Stand 22.10.2018)**

	Anzahl zertifizierte Teilnehmer	Anzahl Kurse
2018	20	1

#### 4. Entwicklung der Unfallschwerpunkte in der Schweiz

Abbildung 9: Aufteilung und Entwicklung der Unfallschwerpunkte in der Schweiz nach Strassentyp und Ortslage (Zeitraum 2010–2012 bis 2015–2017)



Quelle: <https://www.astra.admin.ch/dam/astra/de/dokumente/unfalldaten/Bericht%20Unfallschwerpunkte%202015%20auf%20Nationalstrassen.pdf.download.pdf/Bericht%20-%20Unfallschwerpunkte%202017%20auf%20Nationalstrassen.pdf>

# Quellenverzeichnis

- [1] ITF. *Zero Road Deaths and Serious Injuries: Leading a Paradigm Shift to a Safe System*. Paris: OECD Publishing; 2016.
- [2] *Erarbeitung der Grundlagen für eine Strassenverkehrssicherheitspolitik des Bundes (VESIPO): Zusatzband zum Schlussbericht (Massnahmenbeschreibung im Detail)*. Bern: Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU; Bundesamt für Strassen ASTRA; 2002. Forschungsbericht ASTRA; 1022 B.
- [3] Cavegn M, Ewert U, Allenbach R. *Auswirkungen der Via-sicura-Massnahmen: Evaluation des Nutzens der Via-sicura-Massnahmen für die Verkehrssicherheit sowie deren Kosten – Schlussbericht vom 31. Dezember 2010*. Bern: Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU; 2010. Forschung.
- [4] Bundesamt für Strassen ASTRA. *ISSI – Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente: Vollzugshilfe*; 2013.
- [5] ASTRA, EBP Schweiz AG, PTV Transport Consult GmbH. *Ausbildungskonzept Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente (ISSI)*. Bern; 2014.
- [6] Bundesamt für Strassen ASTRA. *Zertifizierte Fachleute: RSA – RSI – BSM*; 2018. <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/vollzug-strassenverkehrsrecht/infrastruktur-sicherheitsinstrumente-issi/ausbildung.html>.
- [7] Bundesamt für Strassen ASTRA. *Sicherheitsbeauftragte*; 2018. <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/vollzug-strassenverkehrsrecht/infrastruktur-sicherheitsinstrumente-issi/sicherheitsbeauftragte.html>.
- [8] Der Bundesrat, Hg. *Evaluation von Via sicura: Bericht des Bundesrats in Erfüllung des Postulats 16.3267 der Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerats vom 14. April 2016*. Bern; 2017.
- [9] UVEK, Bundesamt für Strassen ASTRA. *Statistische Analyse für Unfallzahlen: VSS-Forschungsprojekt 2016/511*.
- [10] Bundesamt für Strassen ASTRA. *Weisungen zum Sicherheitsmanagement für die Strasseninfrastruktur*; 2013.
- [11] Simma A, Disler C. *Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente: 6 Massnahmen für eine sichere Strasseninfrastruktur*. Bern; 2011.
- [12] Bundesamt für Strassen ASTRA. *Richtlinie zur Anwendung der Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente auf die Nationalstrassen*; 2014.
- [13] Disler C. ASTRA-Instrumentenkoffer für eine sichere Strasseninfrastruktur. *Strasse und Verkehr*. 2015; 101. Jahrgang(Januar–Februar): 6–9. [http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper\\_SuV/e-paper\\_SUV\\_01-02\\_15/](http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper_SuV/e-paper_SUV_01-02_15/).
- [14] Disler C. Umfrage zur Infrastruktursicherheit. Wie sich die ISSI in der Praxis bewähren. *Strasse und Verkehr*. 2015; 101. Jahrgang(Januar–Februar): 10–18. [http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper\\_SuV/e-paper\\_SUV\\_01-02\\_15/](http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper_SuV/e-paper_SUV_01-02_15/).
- [15] Simma A. Die Zukunft der Ausbildung im Bereich der Infrastruktursicherheit. *Strasse und Verkehr*. 2015; 101. Jahrgang(Januar–Februar): 19–23. [http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper\\_SuV/e-paper\\_SUV\\_01-02\\_15/](http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper_SuV/e-paper_SUV_01-02_15/).
- [16] Schüller H. Sicherheitsmanagement der Strasseninfrastruktur im Ausland. *Strasse und Verkehr*. 2015; 101. Jahrgang(Januar–Februar): 24–29. [http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper\\_SuV/e-paper\\_SUV\\_01-02\\_15/](http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper_SuV/e-paper_SUV_01-02_15/).

- [17] Skeledzic S. ISSI sind in der Praxis angekommen. *Strasse und Verkehr*. 2015; 101. Jahrgang(Januar–Februar): 30–31. [http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper\\_SuV/e-paper\\_SUV\\_01-02\\_15/](http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper_SuV/e-paper_SUV_01-02_15/).
- [18] Doerfel M, Katzenstein Y. Road Safety Audit (RSA) SN 641 722. *Strasse und Verkehr*. 2015; 101. Jahrgang(Januar–Februar): 32. [http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper\\_SuV/e-paper\\_SUV\\_01-02\\_15/](http://www.vss.ch/fileadmin/redacteur/e-paper_SuV/e-paper_SUV_01-02_15/).
- [19] Schuwerk G, Schüller H. Unfallbasiertes Sicherheitsmanagement für die bestehende Strasseninfrastruktur – Hintergründe und Umsetzung in der Schweiz. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*. 2015; 61(3): 162–168.
- [20] Bundesamt für Strassen ASTRA. *MISS – Management Infrastruktur-Sicherheit: Vollzugshilfe*. Bern; 2016.
- [21] Bundesamt für Strassen ASTRA. *Unfallsschwerpunkte auf Nationalstrassen 2015–2017*; 2018.
- [22] Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU. *Fussgängerstreifen*. Bern: BFU; 2017. Fachdokumentation Verkehrstechnik; MS.013-2017.

# Impressum

## Herausgeberin

BFU, Beratungsstelle für Unfallverhütung  
Postfach, 3001 Bern  
+41 31 390 22 22  
info@bfu.ch  
bfu.ch / bestellen.bfu.ch, Art.-Nr. 2.358

## Autoren

Yvonne Achermann Stürmer, Wissenschaftliche Mitarbeiterin Forschung Strassenverkehr, BFU  
Roland Allenbach, Leiter Forschung Strassenverkehr, BFU

## Redaktion

Mario Cavegn, Leiter Strassenverkehr, BFU

## Projektteam

- Andrea Herrmann, Projektassistentin Forschung, BFU

## © BFU 2019

Alle Rechte vorbehalten. Verwendung unter Quellenangabe (siehe Zitationsvorschlag) erlaubt.  
Kommerzielle Nutzung ausgeschlossen.

## Zitationsvorschlag

Achermann Stürmer Y, Allenbach R. *Via sicura – Formative Evaluation der Infrastrukturmassnahmen*. Bern: Beratungsstelle für Unfallverhütung, BFU; 2019. Forschung 2.358  
DOI 10.13100/BFU.2.358.01.2019

## Abbildungsverzeichnis

- Seite 25: ASTRA
- Übrige: BFU

## **Die BFU macht Menschen sicher.**

Als Kompetenzzentrum forscht und berät sie, damit in der Schweiz weniger folgenschwere Unfälle passieren – im Strassenverkehr, zu Hause, in der Freizeit und beim Sport. Für diese Aufgaben hat die BFU seit 1938 einen öffentlichen Auftrag.