



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA

STRASSEN UND VERKEHR 2018

Entwicklungen, Zahlen, Fakten

navya

Titelseite

Das Bild zeigt einen autonom fahrenden Shuttle-Bus, der in einem Test in Marly (Freiburg) im Einsatz ist. Im Cockpit gibt es kein Steuer und keinen Chauffeur. Eine Begleitperson kann bei Bedarf per Joystick die Führung übernehmen.

Inhalt

Editorial	3
Jahreschronik	4
Finanzierung / NFA	
Nationalstrassen wechselten vor zehn Jahren zum Bund	6
Gebündelte Projekte bewirken weniger Kosten und Verkehrsbehinderungen	7
Netzfertigstellung bleibt Aufgabe der Kantone	8
Trotz steigender Kosten plant das ASTRA jährliche Einsparungen von 200 Millionen	9
Finanzierung / NAF	
NAF sichert die langfristige Finanzierung der Nationalstrassen	10
Aus zwei Kassen für die Nationalstrassen wurde eine Finanzflüsse des NAF und der SFSV	12
Neuer Netzbeschluss	
400 Kilometer Kantonsstrassen gehen ins Nationalstrassennetz über	14
Nationalstrassennetz	
Rollende Erweiterung des Nationalstrassennetzes	15
Die Projekte des STEP Nationalstrassen	17
Infrastruktur	
Ein wichtiges Element für die Sicherheit	18
Technische Standards dienen allen	19
Verkehr	
400 Anschlüsse und Verzweigungen: Nummern erleichtern die Orientierung	20
Langsamverkehr	
Stärkeres Engagement bei Velowegen	21
Verkehr und Infrastruktur	
Digitalisierung verändert das Mobilitätsverhalten	22
Informatik	
Ein neues Informationssystem für die Verkehrszulassung	23
Verkehrssicherheit	
Kontrollen des Schwerverkehrs für die Sicherheit	24
«Via sicura»-Massnahmen werden optimiert	25
Verkehrsfluss	
Verflüssigung des Verkehrs als Ziel	26
Carpooling – die moderne Fahrgemeinschaft	28
Elektromobilität	
Elektroautos werden auf Rastplätzen tanken können	29

Nationalstrassenbau	
2,3 Milliarden für Bau, Ausbau, Unterhalt und Betrieb	30
Fünf wichtige Projekte auf dem Nationalstrassennetz	31
Tunnelbau	
Sanierungstunnel ermöglicht Bau ohne Stau	32
Gotthard-Strassentunnel	
Planaufgabe für zweite Röhre des Gotthard-Strassentunnels	34

Zahlen, Fakten, Statistiken

Nationalstrassennetz	
Zwei neue Abschnitte auf dem Nationalstrassennetz im Jahr 2017	36
Das Schweizer Nationalstrassennetz	37
Alpenquerender Schwerverkehr	
Strassen-Schwerverkehr durch Schweizer Alpen weiter abnehmend	38
Fahrleistung	
Zwei Prozent mehr Fahrzeugkilometer auf den Nationalstrassen	39
Verkehrsbelastung 2017	
Belastungskarte der Nationalstrassen	40
Fahrzeugstatistik	
Erstmals über 6 Millionen Motorfahrzeuge in der Schweiz	42
1,3 Prozent weniger Neuwagen als im Vorjahr	43
Unfallstatistik	
Strassenverkehrsunfälle 2017: langfristiger Trend bestätigt	44
Administrativmassnahmen	
Zahl der Ausweistzüge 2017 stabil	46
Organigramm	
Das Organigramm des Bundesamtes für Strassen	48
Adressen	
Die Adressen des ASTRA und der Gebietseinheiten	49
Die Kantonspolizeien	50
Die Strassenverkehrsämter	51
Impressum	52



Die Geschäftsleitung des Bundesamtes für Strassen (von links): Benno Schmid (Bereichsleiter Information-Kommunikation), Werner Jeger (Vizedirektor, Abt. Strassenverkehr), Guido Biaggio (Vizedirektor, Abt. Strasseninfrastruktur Ost), Katrin Schneeberger (stellvertretende Direktorin, Abt. Direktionsgeschäfte), Christian Kellerhals (Leiter Abt. Steuerung und Finanzen), Jürg Röthlisberger (Direktor), Michael Studer (Bereichsleiter Personal), Sylvia Meister (Direktionsassistentin), Jean-Bernard Duchoud (Vizedirektor, Abt. Strasseninfrastruktur West), Petra Ebener (Direktionsassistentin) und Erwin Wieland (Vizedirektor, Abt. Strassenetze).

Liebe Leserin, lieber Leser

Ob zu Fuss, auf vier und mehr Rädern oder nur auf deren zwei, ob mit Motor oder ohne: Der strassengestützte Individualverkehr ist unser Geschäft. Die Antriebstechnologien ändern sich rapide, die Fahrzeuge beinhalten immer mehr und immer verlässlichere Assistenzsysteme, werden in absehbarer Zeit untereinander und mit der Strasseninfrastruktur vernetzt sein und damit teilautonom und autonom verkehren können. Neue Mobilitätsangebote werden entstehen, die heutigen Systemgrenzen zwischen dem motorisierten Individualverkehr und dem öffentlichen Verkehr werden teilweise fließend, und dem Veloverkehr kommt in städtischen Agglomerationen eine zunehmend grössere Bedeutung zu.

Wir beim Bundesamt für Strassen (ASTRA) blicken deshalb gerne auch in die Zukunft, um die positiven Potenziale der technologischen Entwicklungen und den Wandel der gesellschaftlichen Ansprüche zeitnah aufzunehmen. Das tun wir auch in der vorliegenden Ausgabe unserer Jahrespublikation. Der Blick in die Zukunft zeigt zum Beispiel, dass der elektrische Antrieb massiv an Bedeutung gewinnen wird. Zur Unterstützung dieser positiven, politisch und gesellschaftlich gewollten Entwicklung werden wir künftig auf den Rastplätzen den Bau von rund 100 Ladestationen für Elektroautos ermöglichen.

Es gibt aber keine Zukunft ohne Vergangenheit. Denn am 1. Januar 2008, also vor zehn Jahren, gingen die Nationalstrassen von den Kantonen zum Bund bzw. zum ASTRA über. Seit-her kümmern wir uns um die Hauptschlagadern des Schweizer

Strassenverkehrs und haben die Bauherrenaufgaben sowie die Verantwortung für das nationale Verkehrsmanagement inne.

Mit dem am 1. Januar 2018 in Kraft getretenen, unbefristeten Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF) sind wir einen weiteren Schritt in die Zukunft gegangen. Damit verfügen wir über ein modernes Finanzierungssystem.

Im Zuge dieser Anpassung des Finanzierungssystems werden wir auch das Nationalstrassennetz mit Zukunftsblick anpassen. Das Stichwort heisst «Neuer Netzbeschluss», welcher den Netzbeschluss von 1960 ergänzt und per 1. Januar 2020 zusätzliche 400 Kilometer Kantonsstrassen ins Nationalstrassennetz überführen wird. Auch hier geht es um die Anpassung an die gestiegenen und an die zukünftigen Anforderungen: Der Bund entlastet dadurch die Kantone.

Wir freuen uns auf die grossen Aufgaben, in denen sich Infrastruktur, Finanzen, Fahrzeuge und das Datenmanagement im Dienste von uns Menschen als Verkehrsteilnehmenden vereinen. Ich hoffe, wir können Ihnen mit der vorliegenden Jahrespublikation eine spannende Lektüre bieten.

Jürg Röthlisberger
Direktor Bundesamt für Strassen ASTRA

Jahreschronik

20.04.2017

Geschlossenes Vorgehen gegen AdBlue-Manipulationen

Die Aufdeckung von AdBlue-Manipulationen bei Lastwagen ist ein gemeinsames Ziel der Bundesämter für Strassen (ASTRA) und Umwelt (BAFU), der Schwerverkehrs-Kontrollbehörden (Polizei und Zoll), des Schweizerischen Nutzfahrzeugverbands (ASTAG) und der Vereinigung Schweizer Automobilimporteure (auto-schweiz). Dabei soll bei Kontrollen schwerer Nutzfahrzeuge (Lastwagen und Busse) der illegale Einbau von Steuergeräten schneller erkannt werden.

26.04.2017

Mehr Fahrpraxis für Junglenkerinnen und Junglenker

Wer künftig in der Schweiz erstmals allein im Auto unterwegs sein darf, soll dies mit mehr Fahrpraxis als bisher tun. Dies ist das Ziel eines Revisionspakets zur Fahrausbildung. Zudem soll die gesamte Ausbildung für die Autofahrerinnen und Autofahrer günstiger und effizienter werden. Der Bundesrat hat eine entsprechende Vernehmlassung durchgeführt. Deren Auswertung läuft derzeit.



20.06.2017

Schweiz für Verkehrssicherheit ausgezeichnet

Der European Transport Safety Council (ETSC) zeichnet die Schweiz für ihre Bemühungen bei der Verkehrssicherheit aus. Jürg Röthlisberger, Direktor des ASTRA, kann den PIN-Award 2017 in Brüssel in Empfang nehmen. Mit der Reduktion der im Strassenverkehr Getöteten um 42 Prozent zwischen 2006 und 2016 stehe die Schweiz beispielhaft da, begründet der ETSC die Auszeichnung.

01.04.2017

03.04.2017

Transjurane durchgehend eröffnet

Die A16, die sogenannte «Transjurane», führt über 85 Kilometer von Biel bis Boncourt an der Landesgrenze im Kanton Jura. Bundespräsidentin Doris Leuthard übergibt den letzten Abschnitt der Transjurane dem Verkehr. 22 Brücken und 33 Tunnel charakterisieren diese Autobahn, dank deren Bau auch 13 000 Spuren von Dinosauriern entdeckt wurden.



28.06.2017

Anpassungen bei Via sicura

Vier Jahre nach Inkrafttreten der ersten Massnahmen zieht der Bundesrat eine erste Bilanz zum Verkehrssicherheitspaket Via sicura. Diese fällt grundsätzlich positiv aus: Das Alkoholverbot für Neulenkende und Berufsschauffeure, das Lichtobligatorium am Tag für Motorfahrzeuge, die Regelung bei Raserdelikten sowie die Infrastrukturmassnahmen haben die Verkehrssicherheit erhöht. Um Via sicura noch effizienter zu gestalten, werden in einem Bericht punktuelle Anpassungen zur Diskussion gestellt.

05.07.2017

Kantonale Wirkungsanalyse zu Mobility Pricing

Mobility Pricing kann dazu beitragen, Verkehrsspitzen zu glätten und Kapazitäten auf Strasse und Schiene besser zu nutzen. Der Bundesrat beauftragt daher das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), das Thema mit einer Wirkungsanalyse am Beispiel des Kantons Zug weiter zu vertiefen.

28.08.2017

Nationalstrassennetz in gutem Zustand

Erstmals publiziert das ASTRA einen Bericht zum Zustand des Nationalstrassennetzes. Dieser kommt zum Schluss, dass sich das Netz in einem guten Gesamtzustand befindet. Um diesen Stand halten zu können, werden künftig tendenziell mehr Investitionen in den Unterhalt nötig sein.

22.09.2017

Drei Generelle Projekte genehmigt

Der Bundesrat genehmigt drei Generelle Projekte: Für die Engpassbeseitigung Flughafen Genf – Le Vengeron ist pro Fahrtrichtung je ein dritter Fahrstreifen vorgesehen. Zudem wird der Autobahnanschluss Lancy-Süd, wo zahlreiche Wohn- und Gewerbebauten geplant sind, ausgebaut. Im Rahmen des Ausbaus der Nordumfahrung Zürich wird ein neuer Halbanchluss mit einer 100 Meter langen Überdeckung des Westportals des Gubristtunnels bei Weiningen realisiert.

25.10.2017

Generelles Projekt für die zweite Röhre des Gotthard-Strassentunnels

Der Bundesrat genehmigt das Generelle Projekt für den Bau der zweiten Röhre des Gotthard-Strassentunnels. Dieses gibt Aufschluss über die wichtigsten Eckwerte. Das ASTRA wird das Projekt weiter vertiefen und ein Ausführungsprojekt ausarbeiten. Der Baubeginn wird frühestens im Jahr 2020 erfolgen können.

29.11.2017

Auszeichnung für den Winterdienst

GS1 Schweiz, der Fachverband für nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke, zeichnet die Bemühungen des ASTRA und der Gebiets-einheiten im Bereich des Winterdiensts mit dem Swiss Logistics Public Award 2017 aus. Die Jury würdigt damit den grossen Einsatz, den die Beteiligten leisten, um die Verfügbarkeit der Nationalstrassen auch bei widrigen Bedingungen zu gewährleisten.



01.01.2018

NAF tritt in Kraft

Am 12. Februar 2017 stimmten Volk und Stände den Verfassungsbestimmungen für den Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF) zu.

Nach ungenützter Referendumsfrist setzt der Bundesrat die Rechtsänderungen per 1. Januar 2018 (NAF) bzw. per 1. Januar 2020 (Neuer Netzbeschluss Nationalstrassen NEB) in Kraft.

17.01.2018

Weiterentwicklung und Ausbau des Nationalstrassennetzes

Der Bundesrat will bis 2030 auf dem Nationalstrassennetz Erweiterungsprojekte im Umfang von rund 13,5 Milliarden Franken in Angriff nehmen. Die Projekte befinden sich hauptsächlich in den grossstädtischen Räumen und entlang von Hauptachsen. Die Umsetzung erfolgt über das Strategische Entwicklungsprogramm Nationalstrassen (STEP Nationalstrassen). Dank dem NAF kann der Bund ausreichend Geld in die Nationalstrassen investieren.

31.01.2018

08.12.2017

Engpassbeseitigung Schaffhausen

Der Bundesrat genehmigt das Generelle Projekt für die Engpassbeseitigung auf der A4 in Schaffhausen. Mit dem Ausbau zwischen den Anschlüssen Schaffhausen-Süd und Herblingen wird die A4 von heute einer Spur auf zwei Spuren je Fahrtrichtung erweitert. Kernstücke bilden die zweite Röhre des Fäsenstaubtunnels und die Galerie Schönenberg. Aufgrund der äusserst engen Platzverhältnisse werden die Fahrspuren der neu vierspurigen A4 doppelstöckig geführt.

Nationalstrassen wechselten vor zehn Jahren zum Bund

Bis 2007 prägten die sogenannten Verbundaufgaben die föderalistisch-kantonalen Strukturen der Schweiz. Der Bund machte Vorgaben und zahlte Subventionen, die Kantone waren Vollzugsorgane. Diese Aufgaben- und Finanzungsverflechtung wurde jedoch zunehmend unübersichtlich. Mit der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) vereinfachte sich das System. Die NFA trat am 1. Januar 2008 in Kraft. Dabei wechselten unter anderem auch die Nationalstrassen von den Kantonen zum Bund.

Seit seiner Gründung 1998 hatte das ASTRA bis 2007 die Rolle als Schweizer Fachbehörde für die Strasseninfrastruktur und den individuellen Strassenverkehr inne. Es nahm die strategische Steuerung sowie die Oberaufsicht wahr und beschäftigte Ende 2006 rund 190 Mitarbeitende. Die Kantone waren Eigentümer der Nationalstrassen und damit auch Bauherren bei Bau- und Unterhaltsprojekten sowie Betreiber der Nationalstrassen. Der Bund beteiligte sich an den Kosten.

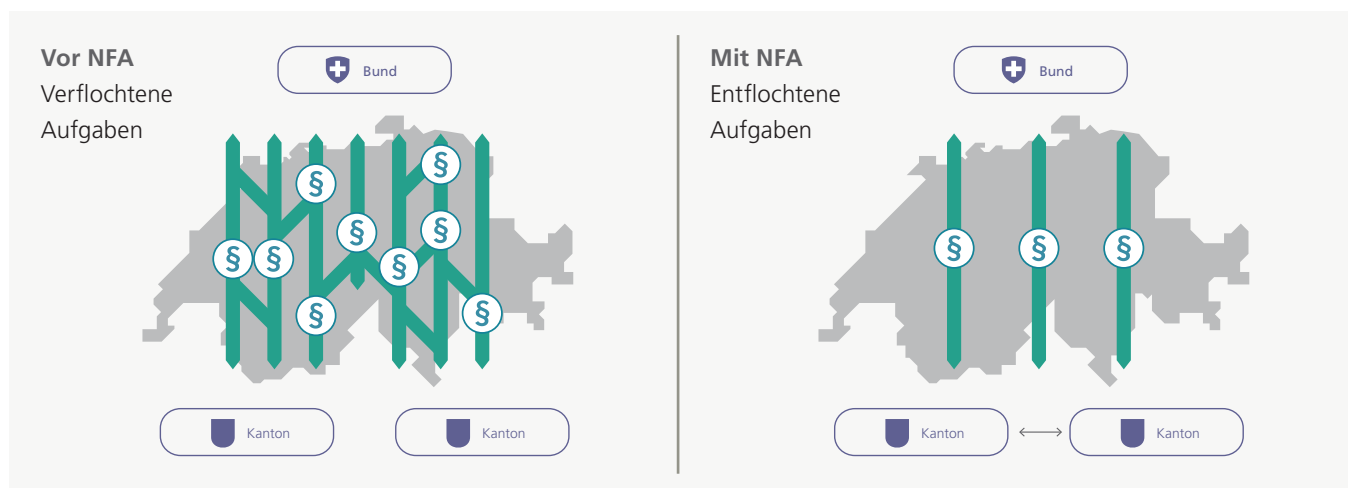
Neue Aufgaben für das ASTRA

Mit der NFA wechselten die Nationalstrassen von den Kantonen zum Bund. Diese Übertragung bedeutete auch die Übernahme der Bauherrenfunktion und des Verkehrsmanagements durch den Bund. Zur Erfüllung der Bauherrenaufgaben teilte das ASTRA die Schweiz in fünf Regionen mit je einer Infrastrukturfiliale ein. Diese Filialen sind für ein Netz von je 300 bis 450 Kilometern Länge zuständig. Die Zentrale in Ittigen hat die strategische Führung inne und stellt den Filialen spezialisiertes Know-how zur Verfügung. Das ASTRA umfasst heute rund 530 Mitarbeitende.

Die sogenannte Fertigstellung der noch nicht gebauten, 1960 beschlossenen Nationalstrassenabschnitte blieb trotz NFA Aufgabe der Kantone. Auch der betriebliche Unterhalt wird im Auftrag des ASTRA weiterhin von kantonalen Einheiten ausgeführt.

1959: das Finanzausgleichsgesetz

1959 wurde das Finanzausgleichsgesetz verabschiedet. Dieses schuf die Grundlage für Bundessubventionen, deren Volumen sich nach der Finanzkraft der Kantone richtete. Mit der wirtschaftlichen Entwicklung umfasste der Finanzausgleich zu Beginn dieses Jahrhunderts über 100 Einzelmassnahmen und war nur noch schwer steuerbar: Der Bund musste zunehmend für Projekte bezahlen, ohne darüber mitentscheiden zu können. Demgegenüber war den Kantonen eine eigenständige Politik mit eigenen Schwerpunkten kaum mehr möglich. Aus diesem Grund drängte sich eine Neugestaltung und Vereinfachung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) auf. Am 1. Januar 2008 trat die NFA in Kraft.



Gebündelte Projekte bewirken weniger Kosten und Verkehrsbehinderungen

Die alleinige Zuständigkeit für die Nationalstrassen ermöglicht dem ASTRA den effizienten Einsatz der Mittel sowie ein gezielteres Vorgehen. Bereits in den ersten Jahren nach der Übernahme der neuen Aufgaben konnte das ASTRA durch Verzicht oder Redimensionierung von Projekten bedeutende Einsparungen sowie die Optimierung der Tätigkeiten erzielen.

Die alleinige Zuständigkeit des Bundes ermöglicht einen konsequenteren Fokus auf das Gesamtsystem der Nationalstrassen und dadurch eine kohärentere und bedarfsgerechtere Weiterentwicklung des Netzes. Dies gilt insbesondere für die Beseitigung von Engpässen, die Optimierung von Anschlussbauwerken, die systematische Erhöhung der Sicherheit und Verträglichkeit der Nationalstrassen mit der Umwelt, die bedarfsgerechte Nachrüstung der Nationalstrassen mit Verkehrsmanagementanlagen sowie deren einheitliche Weiterentwicklung.

Seit 2008 gilt der Grundsatz, dass die Mittel ausschliesslich für Projekte bzw. Projektelemente eingesetzt werden, die funktional notwendig und gemäss den rechtlichen Vorgaben zwingend sind. Nach der Übernahme der kantonalen Projekte führte dies bei 133 der 371 von den Kantonen übernommenen Projekte zu Einsparungen von insgesamt 1,463 Milliarden Franken. Auf 75 Projekte wurde verzichtet, 58 wurden redimensioniert.

Die UplaNS-Philosophie

Die Konzentration der Aufgaben beim ASTRA statt bei 24 kantonalen Tiefbauämtern ermöglichte die Nutzung von Synergien und Grössenvorteilen (Skaleneffekte). Das ASTRA berechnete die realisierten Effizienzsteigerungen auf rund 10 Prozent. Für eine kostengünstige Beschaffung der benötigten Leistungen wird konsequent auf den Wettbewerb gesetzt.

Die alleinige Zuständigkeit des Bundes ermöglicht auch bei den Ausbau- und Unterhaltsarbeiten bedeutende Verfahrensoptimierungen. Das ASTRA arbeitet gemäss seiner «UplaNS-Philosophie»: Bei der Unterhaltsplanung der Nationalstrassen (UplaNS) werden für jeden Abschnitt sämtliche Arbeiten zur Sanierung und zum Ausbau der Strasse sowie zur Erfüllung aktueller Normen (Fahrstreifen, Kunstbauten, Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen usw.) in einem Projekt zusammengefasst. Die Arbeiten auf dem betroffenen Abschnitt können somit gleichzeitig ausgeführt und die Verkehrsbehinderungen räumlich und zeitlich reduziert werden. Die Dimensionierung von Unterhaltsabschnitten konnte so optimiert und deren Instandsetzungsintervalle auf 15 Jahre vereinheitlicht werden.



Bei der Unterhaltsplanung Nationalstrassen (UplaNS) werden die verschiedensten Arbeitsvorgänge gebündelt, um den Verkehr so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

Bild: Einbau von Kabelkanälen bei Cornaux-Neuenburg.

Netzfertigstellung bleibt Aufgabe der Kantone

Zwei wichtige Aspekte haben sich mit der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung (NFA) nicht geändert: Einerseits ist die Fertigstellung des Nationalstrassennetzes in der Verantwortung der Kantone geblieben, um die langfristige Planung nicht zu brechen. Die Finanzierung wird wie bisher grösstenteils vom Bund übernommen. Andererseits haben die Kantone ihre Zuständigkeit für den Betrieb der Nationalstrassen behalten, weil sie über das Know-how und die Infrastruktur verfügen.

Die Projekte zur Fertigstellung des Nationalstrassennetzes sind auch nach dem 1. Januar 2008 eine Verbundaufgabe von Bund und Kantonen geblieben. Das heisst, die Kantone stellen die im Bundesbeschluss vom 21. Juni 1960 über das Nationalstrassennetz aufgeführten Nationalstrassen fertig, und zwar nach den Vorschriften und unter der Oberaufsicht des Bundes.

Bund und Kantone tragen die Kosten gemeinsam, wobei der «Löwenanteil» auf den Bund entfällt. Diese Lösung wurde aufgrund des fortgeschrittenen Stands der Netzfertigstellung gewählt. Ende 1999, bei der Erarbeitung der ersten NFA-Botschaft, waren 1642 Kilometer oder 88,5 Prozent in Betrieb und 98 Kilometer im Bau. In der ersten NFA-Botschaft des Bundesrates vom 14. November 2001 wurde ausgeführt: «In den nächsten rund 15 Jahren werden die noch fehlenden Streckenteile gebaut...».

2008 bewilligte das Parlament für den Anteil des Bundes an der Fertigstellung einen Verpflichtungskredit von 8,5 Milliarden Franken. Ende 2017 waren insgesamt 1854,7 Kilometer Nationalstrassen oder 98 Prozent der gesamten Netzlänge in Betrieb.

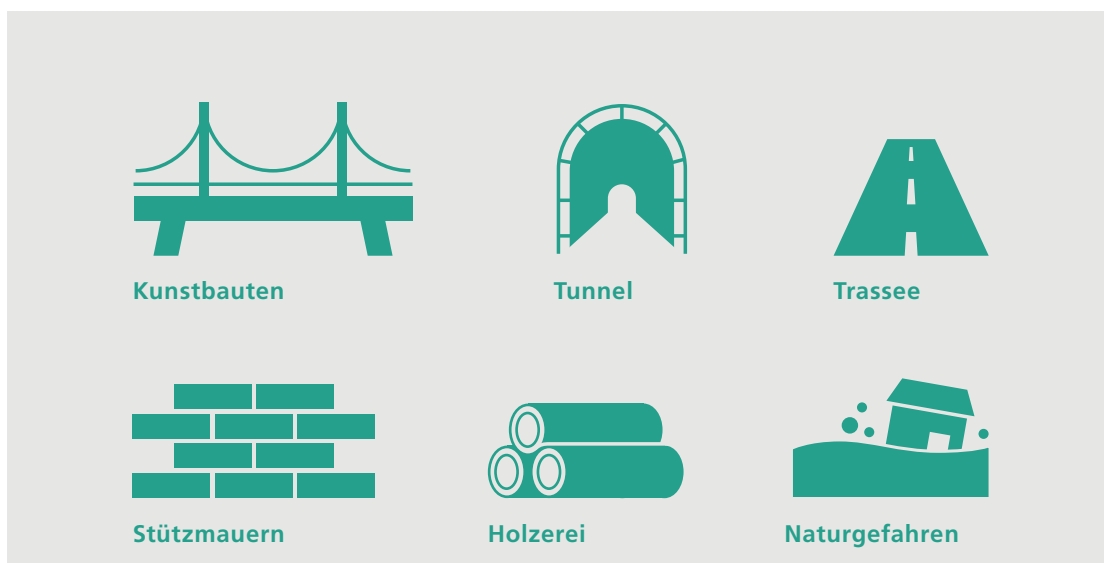
Synergien mit Kantonsstrassennetz

Beim betrieblichen Unterhalt der Nationalstrassen (Reinigung, Winterdienst, Grünpflege, Wartung der elektromechanischen Anlagen usw.) sowie beim projektfreien baulichen Unterhalt arbeiten Bund und Kantone ebenfalls zusammen. Die Kantone bzw. von ihnen gebildete Trägerschaften sorgen aufgrund von Leistungsvereinbarungen mit dem Bund für den Betrieb der Nationalstrassen. Hierfür wurde das Nationalstrassennetz in elf Gebietseinheiten aufgeteilt, die nach betriebswirtschaftlichen Kriterien gebildet wurden und jeweils vollständig im Zuständigkeitsbereich einer ASTRA-Infrastrukturfiliale liegen.

Ein massgeblicher Teil der Leistungen wird über ein Globalbudget abgegolten. Die Nutzung von Grössenvorteilen und die Rolle des Bundes als Besteller von Leistungen (mit Leistungs- statt Aufwandvergütung) führten 2010 zu Kosteneinsparungen von 24 bis 39 Millionen Franken. Den Kantonen erlaubt diese Zuständigkeitsverteilung, Synergien mit ihrem Kantonsstrassennetz (z. B. durch gemischte Werkhöfe) zu schaffen und zu nutzen.



Der Tunnel von Visp ist als Verzweiger Teil des neuen Autobahnabschnitts der A9 im Wallis.



Jährliche Effizienzgewinne im Bereich der Nationalstrassen.

Trotz steigender Kosten plant das ASTRA jährliche Einsparungen von 200 Millionen

Das Nationalstrassenwesen war ein wichtiger Teil der Aufgabenentflechtung zwischen Bund und Kantonen im Rahmen der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung (NFA). Das Resultat belegt den Erfolg der neuen Strukturen. Hier zeigen sich die klassischen Vorteile der Zentralisierung gewisser Staatsaufgaben: Durch die Nutzung von Grössenvorteilen können Skalenerträge realisiert werden. Der neue Fokus auf das Gesamtsystem ermöglicht eine kohärente und effiziente Allokation der Ressourcen.

Der Bereich der Nationalstrassen war sowohl politisch als auch finanziell eine der wichtigsten Aufgaben, die im Rahmen der NFA entflochten wurden. Der Alltag zeigt, dass die Nationalstrassen auch nach der Aufgabenentflechtung funktionieren, der Betrieb sichergestellt ist und die Ausbuarbeiten sowie der bauliche Unterhalt systematisch vorangetrieben werden. Dabei hat das ASTRA bereits drei Jahre nach der Übernahme der neuen Aufgabe im Jahr 2010 beim Ausbau, Unterhalt und Betrieb der Nationalstrassen Effizienzgewinne von geschätzten 141–227 Millionen Franken jährlich realisiert, was angesichts des insgesamt weiter steigenden Mittelbedarfs für die Natio-

nalstrassen von Bedeutung ist. Das ASTRA will auch in Zukunft durch weitere Massnahmen zur Effizienz- und Effektivitätssteigerung jährliche Einsparungen in der Grössenordnung von rund 200 Millionen Franken erzielen.

Mit der Umsetzung des Neuen Netzbeschlusses (NEB) wurde ein weiterer Entflechtungsschritt vorgenommen, und ab 2020 werden insgesamt 400 Kilometer Kantonsstrassen ins Nationalstrassennetz übertragen (siehe Seite 14). Die damit verbundene Erweiterung des Nationalstrassennetzes um rund einen Fünftel verursacht zusätzlichen Personalbedarf sowie punktuelle Anpassungen der Organisation des ASTRA. In der Diskussion um die Finanzierung dieser Aufgabe hat sich gezeigt, dass die NFA kein abgeschlossenes Projekt ist: Aufgaben-, Kompetenz- und Finanzierungszuweisungen werden auch in Zukunft in gewissen Abständen kritisch zu überprüfen und allenfalls anzupassen sein.

NAF sichert die langfristige Finanzierung der Nationalstrassen

Am 1. Januar 2018 ist der unbefristete Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF) in Kraft getreten. Er löst den befristeten Infrastrukturfonds (IF) ab. Die Spezialfinanzierung Strassenverkehr (SFSV) wird in angepasster Form weitergeführt. Durch die Zweckbindung zusätzlicher Erträge konnte die Finanzierung der Nationalstrassen längerfristig gesichert werden.

Da der Investitionsbedarf zunimmt und gleichzeitig die Erträge zurückgehen, zeichnete sich bei der Finanzierung der Nationalstrassen eine gravierende Finanzierungslücke ab. Mit dem NAF hat das Volk einem neuen Finanzierungssystem für die Nationalstrassen zugestimmt. Die Hauptgründe für den steigenden Finanzbedarf sind:

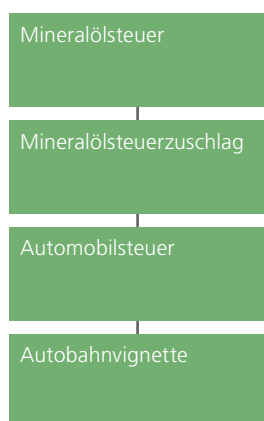
- Das Nationalstrassennetz ist länger und älter geworden, und der durchschnittliche Strassenzustand hat sich in den vergangenen Jahren leicht verschlechtert.
- Die Belastungen durch den Verkehr und die Ansprüche an die Infrastruktur steigen.
- Neben der Fertigstellung des Nationalstrassennetzes sind schrittweise Kapazitätsausbauten zur Engpassbeseitigung erforderlich.

Zudem werden im Rahmen des Neuen Netzbeschlusses (NEB) im Jahr 2020 rund 400 Kilometer kantonale Strassen ins Nationalstrassennetz aufgenommen (Zunahme rund 20 Prozent). Gleichzeitig sinken die Erträge aus den Mineralölsteuern, weil moderne Autos immer weniger Treibstoff verbrauchen und vermehrt Elektrofahrzeuge unterwegs sind. Ausserdem wurden die Abgaben seit 1974 (Mineralölsteuerzuschlag) bzw. seit 1993 (Mineralölsteuer) nicht mehr der Teuerung angepasst.

Am 12. Februar 2017 haben die Stimmberechtigten und alle Kantone dem Bundesbeschluss über die Schaffung des NAF zugestimmt und damit die Finanzierung der Nationalstrassen langfristig abgesichert. Um die Finanzierungslücke zu schliessen, wurden neue Zweckbindungen auf Stufe Bundesverfassung von jährlich rund 800 Millionen Franken zugunsten der Nationalstrassen beschlossen.

Das neue Finanzsystem (Stand 2018)

Einnahmen/Einlagen



Ausgaben/Entnahmen



Aus zwei Kassen für die Nationalstrassen wurde eine

Der unbefristete Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF) hat am 1. Januar 2018 den befristeten Infrastrukturfonds (IF) von 2008 abgelöst und übernimmt auch einen Teil der bisherigen Aufgaben der Spezialfinanzierung Strassenverkehr (SFSV).

Bis Ende 2017 wurde die Mehrheit der Ausgaben für die Nationalstrassen (Betrieb, Unterhalt, Ausbau) sowie der Transferzahlungen im Strassenbereich aus der SFSV bezahlt. Zudem wurden daraus jährlich rund 900 Millionen Franken in den Infrastrukturfonds (IF) übertragen, aus dem die v.a. Projekte zur Netzfertigstellung und zur Engpassbeseitigung sowie die Beiträge an Verkehrsprojekte in den Städten und Agglomerationen finanziert wurden.

Mit dem NAF erfolgt eine Entflechtung dieser Finanzströme. Der NAF ist ein auf Verfassungsstufe verankerter, auf Dauer angelegter, rechtlich unselbstständiger Fonds mit eigener Rechnung. Er dient zur Finanzierung der Nationalstrasseninfrastruktur sowie zur Sicherung der Beiträge an Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in Städten und Agglomerationen.

Mit dem Bundesgesetz über den Fonds für die Nationalstrassen und den Agglomerationsverkehr (NAFG) wurden zudem die Steuerungsmöglichkeiten des Parlaments ausgebaut. Neben dem jährlichen Voranschlagskredit bewilligt das Parlament den Verpflichtungskredit für Kapazitätsausbauten und grössere Vorhaben sowie den vierjährigen Zahlungsrahmen für Betrieb, Unterhalt und Ausbau der Nationalstrassen.



Der NAF wird u.a. durch die Mineralölsteuer sowie den Mineralölsteuerzuschlag gespiesen.

Abgabe auf Elektrofahrzeuge

Halterinnen und Halter von Benzin- und Dieselfahrzeugen bezahlen beim Tanken Mineralölsteuern. Der grösste Teil dieser Einnahmen wird zur Finanzierung der Aufgaben des Bundes im Zusammenhang mit dem Strassenverkehr verwendet. Besitzer von Elektrofahrzeugen zahlen keine Mineralölsteuern. Sie leisten somit – mit Ausnahme der Autobahnvignette – auf Bundesebene keinen Beitrag zur Finanzierung der Strasseninfrastruktur. Für Letztere ist es aber unerheblich, ob die Strasse von einem Benzin- oder

Elektrofahrzeug befahren wird. Betrieb, Unterhalt oder Ausbau kosten gleich viel.

Je mehr Elektrofahrzeuge prozentual auf den Strassen verkehren, desto weniger Mineralölsteuern nimmt der Bund ein. Um dieses Problem zu lösen, sollen Elektrofahrzeuge künftig eine Abgabe entrichten, deren Einnahmen in den NAF fliessen.

Damit die Abgabe erhoben werden kann, braucht es ein Ausführungsgesetz. Der Bundesrat wird voraussichtlich 2018 eine Vernehmlassung dazu durchführen.

Finanzflüsse des NAF und der SFSV

Der Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-fonds (NAF) finanziert Nationalstrassen und grosse Projekte des Agglomerationsverkehrs. Mit der Spezialfinanzierung Strassenverkehr (SFSV) wird hauptsächlich die kan-tonale Verkehrsinfrastruktur unterstützt.

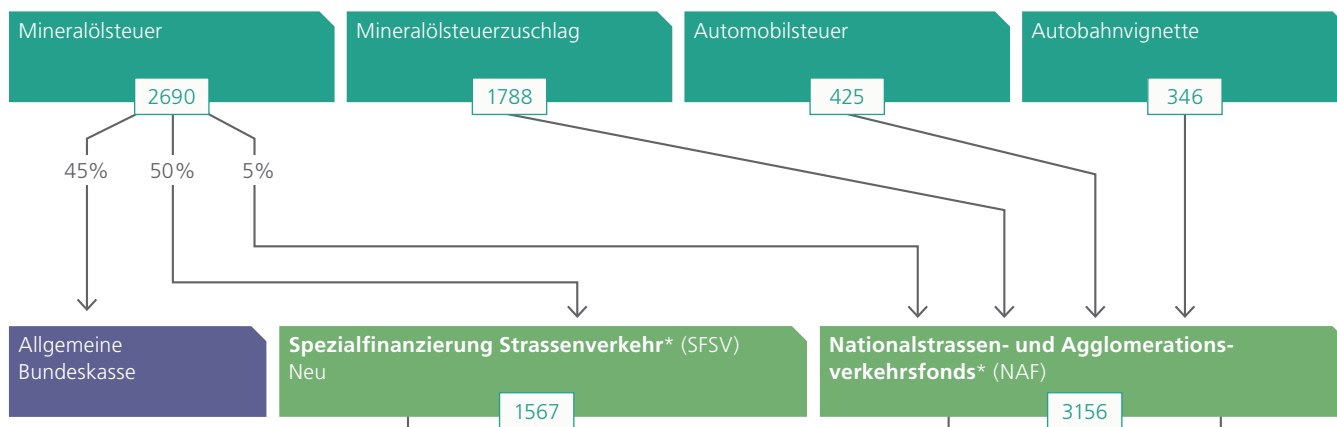
beseitigungen und grössere Vorhaben sowie die Netzfertigstellung. Alle diese Ausgaben werden neu aus dem NAF bezahlt. Dies erhöht die Transparenz und die Übersichtlichkeit und erleichtert sowohl die kurz- als auch die mittelfristige Steuerung und Bewirtschaftung der Kredite.

Die Ausgaben für die Nationalstrassen umfassen Betrieb, Unterhalt, technischen Ausbau des bestehenden Netzes, Engpass-

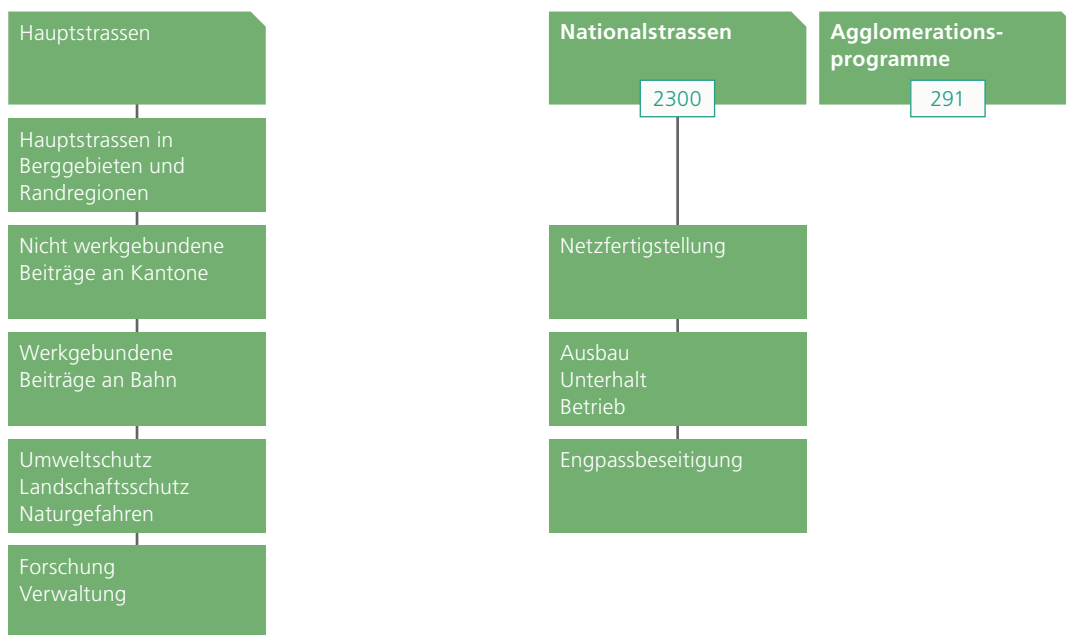
Das Parlament beschliesst jährlich die Fondsentnahme (diese unterliegt nicht der Schuldenbremse). Werden die bewilligten Mittel nicht ausgeschöpft, verbleibt der Saldo im Fonds. Da-

Finanzflüsse 2018 (in Millionen Franken) gemäss Voranschlag 2018

Einnahmen



Ausgaben



* Inkl. der Ende 2017 vorhandenen Reserven des Infrastrukturfonds (IF) und der Rückstellungen der Spezialfinanzierung Strassenverkehr (SFSV) sowie diverser weiterer Erträge. Diese wurden anteilmässig auf den NAF und die Spezialfinanzierung «Neu» verteilt.

Die Zahlenangaben stammen aus dem Voranschlag 2018. Aufgrund von Rundungen bei den Einzelwerten können in den Summen Differenzen entstehen.

durch erhöht sich die Liquidität, diese Mittel stehen für spätere Entnahmen wieder zur Verfügung. Der NAF führt zu mehr Flexibilität und Durchlässigkeit der vorhandenen Mittel und erhöht die langfristige Planungs- und Realisierungssicherheit für die Grossprojekte des ASTRA.

SFSV: alle Transferzahlungen aus einem Topf

Mit der Schaffung des NAF wurde auch die bisherige SFSV angepasst. In ihr sind neu alle Transferzahlungen des Bundes im Strassenbereich sowie die Verwaltungs- und Forschungskosten des ASTRA zusammengefasst. Alimentiert wird die SFSV mit der Hälfte der Erträge aus der Mineralölsteuer sowie bei Bedarf über Erträge der Automobilsteuer. Die SFSV wird wie bisher über den ordentlichen Bundeshaushalt geführt.

Die Einlagen in den NAF setzen sich wie folgt zusammen:

- 100 Prozent des Mineralölsteuerzuschlags
- 100 Prozent der Autobahnvignette
- 100 Prozent der Automobilsteuer
- 5 Prozent und ab 2020 in der Regel 10 Prozent der Mineralölsteuer
- 100 Prozent der geplanten Abgabe auf Elektrofahrzeuge
- Kompensationsbeitrag der Kantone wegen der Übertragung von Kantonsstrassen an den Bund im Rahmen des Neuen Netzbeschlusses NEB (ab 2020)

Wie bisher wird auch in Zukunft die Hälfte der Erträge aus der Mineralölsteuer in den allgemeinen Strassenverkehr fliessen und die angepasste SFSV alimentieren.

Ausgaben SFSV 2015–2017* (in Millionen Franken)

		2015	2016	2017
Nationalstrassen	Betrieb	347	350	358
	Unterhalt/Ausbau	1 227	1 151	1 191
Infrastrukturfonds	Jährliche Einlage	992	978	810
Hauptstrassen	Beiträge an die Kantone	175	173	173
Werkgebundene Beiträge	Abgeltung kombinierter Verkehr; Beiträge für private Anschlussgleise, Terminalanlagen etc.	188	194	171
	Fonds für Eisenbahngrossprojekte (NEAT-Viertel); ab 2016 Einlage Bahninfrastrukturfonds (BIF)	287	290	284
	Umweltschutz	71	85	94
	Heimat- und Landschaftsschutz	15	15	12
	Schutz vor Naturgefahren und Hochwasserschutz	52	62	54
Nicht werkgebundene Strassenbeiträge	Allgemeine Strassenbeiträge an die Kantone	350	349	343
	Beiträge an Kantone ohne Nationalstrassen	7	7	7
Forschung/Verwaltung		153	151	161
Total Ausgaben		3 864	3 805	3 658

Entnahmen Infrastrukturfonds 2015–2017** (in Millionen Franken)

	2015	2016	2017
Fertigstellung Nationalstrassennetz	493	384	254
Engpassbeseitigung Nationalstrassen	54	131	180
Beiträge für Verkehrsinfrastrukturen in Städten und Agglomerationen	212	211	147
Beiträge für Hauptstrassen in Berggebieten und Randregionen	46	47	48
Total Entnahmen/Ausgaben	806	773	628

* Die Zahlenangaben stammen aus der Staatsrechnung.

** Gemäss Liquiditätsrechnung.

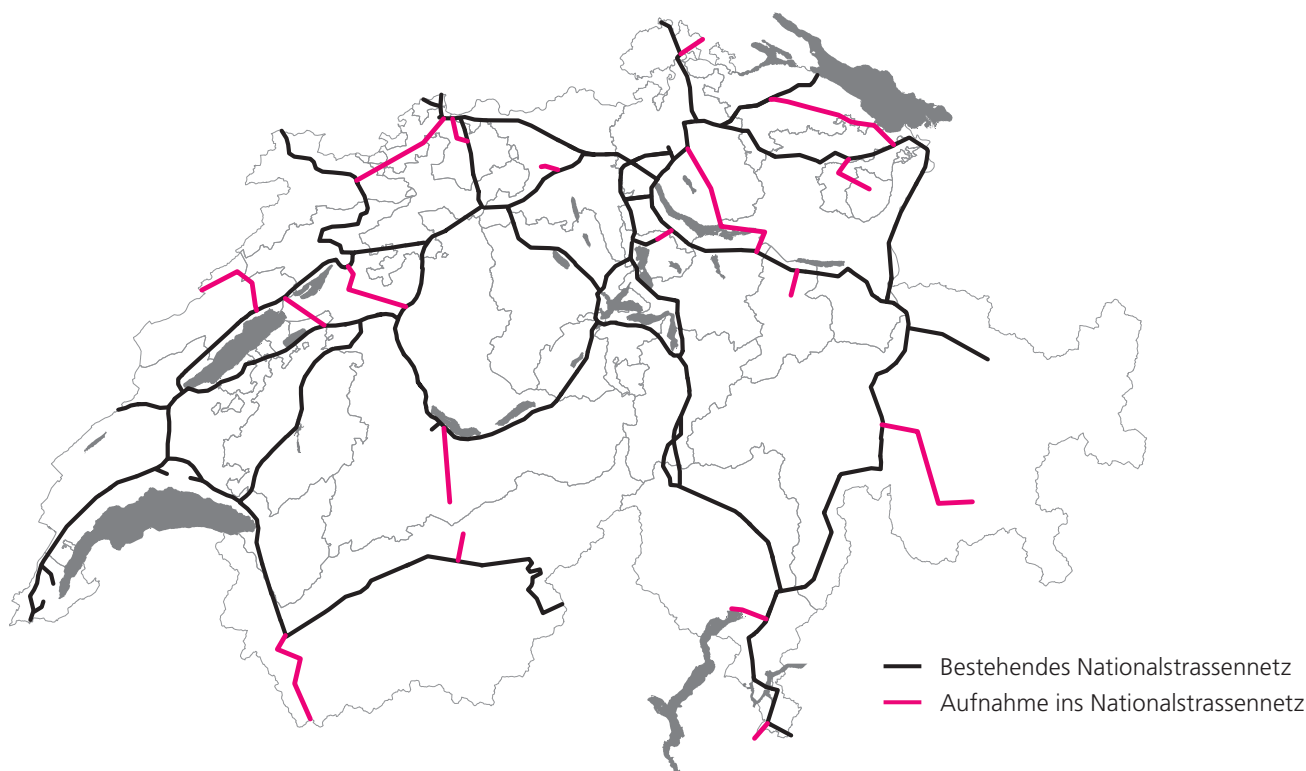
Aufgrund von Rundungen in den Einzelwerten können in den Summen minime Differenzen entstehen.

400 Kilometer Kantonsstrassen gehen ins Nationalstrassennetz über

Das heutige Autobahnnetz der Schweiz wurde in den 1960er-Jahren festgelegt. Seither ist die Bevölkerung stark gewachsen und die Siedlungsstruktur des Landes hat sich verändert. Das Nationalstrassennetz soll deshalb angepasst werden. Per 1. Januar 2020 werden mit dem neuen Netzbeschluss (NEB) rund 400 Kilometer Kantonsstrasse ins Nationalstrassennetz überführt.

Das heute bestehende und fast fertig gebaute Autobahnnetz wurde 1960 beschlossen und im sogenannten Netzbeschluss (NEB) rechtlich verankert. Seither wurden nur geringfügige Anpassungen vorgenommen, obwohl die Bevölkerung gewachsen ist und sich der Strassenverkehr vervielfacht hat. Um den geänderten Anforderungen gerecht zu werden, entschied das Parlament, im Rahmen des NAF das Nationalstrassennetz um 400 Kilometer kantonaler Strecken zu ergänzen. So können mittelgrosse Städte und Agglomerationen sowie Berggebiete und ländliche Räume besser an das Nationalstrassennetz angebunden werden.

Mit dem neuen NEB werden per 2020 insgesamt 19 Strecken aus dem Besitz der Kantone in das Eigentum des Bundes überführt. Ein Autobahnabschnitt im Kanton Schaffhausen geht vom Bund zurück an den Kanton. Vom NEB betroffen sind 18 von 26 Kantonen, 10 von 11 Gebietseinheiten, alle fünf Infrastrukturfamilien sowie verschiedene Abteilungen und Fachstellen des ASTRA. Das Projekt NEB gliedert sich in insgesamt 14 Teilprojekte, dank denen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass die Eidgenossenschaft den Betrieb, den Unterhalt und die Erneuerung der zusätzlichen Nationalstrassenabschnitte ab 2020 gewährleisten kann.



Die rot markierten Kantonsstrassen werden 2020 ins Schweizer Nationalstrassennetz integriert.

Rollende Erweiterung des Nationalstrassennetzes

Es ist Aufgabe des Bundes, die langfristige Funktionsfähigkeit des Nationalstrassennetzes sicherzustellen. Die hierfür notwendigen Kapazitätserweiterungsprojekte sind im Strategischen Entwicklungsprogramm Nationalstrassen (STEP Nationalstrassen) zusammengefasst und priorisiert.

Das STEP Nationalstrassen basiert auf einer Langfristperspektive des Nationalstrassennetzes. Ihm gehen verschiedene Planungs- und Projektstudien voraus, in denen die erforderlichen Kapazitätserweiterungen definiert und mit den betroffenen Stellen abgestimmt werden. Eingang ins STEP Nationalstrassen finden jene Projekte, die als notwendig und volkswirtschaftlich sinnvoll erachtet werden.

Die aus aktueller Sicht prioritären und zweckmässigsten Vorhaben werden dem Realisierungshorizont 2030 zugewiesen. Sobald sie einen bestimmten Planungsstand erreicht haben, werden sie in einen Ausbauschritt aufgenommen. Es handelt sich dabei um jene Projekte, die voraussichtlich innerhalb der nächsten Berichtsperiode (alle vier Jahre) Baureife erlangen werden. Die Projekte eines Ausbauschritts werden in einem Bundesbeschluss als Paket zusammengefasst. Für die Realisierung dieser Vorhaben beantragt der Bundesrat jeweils die Frei-

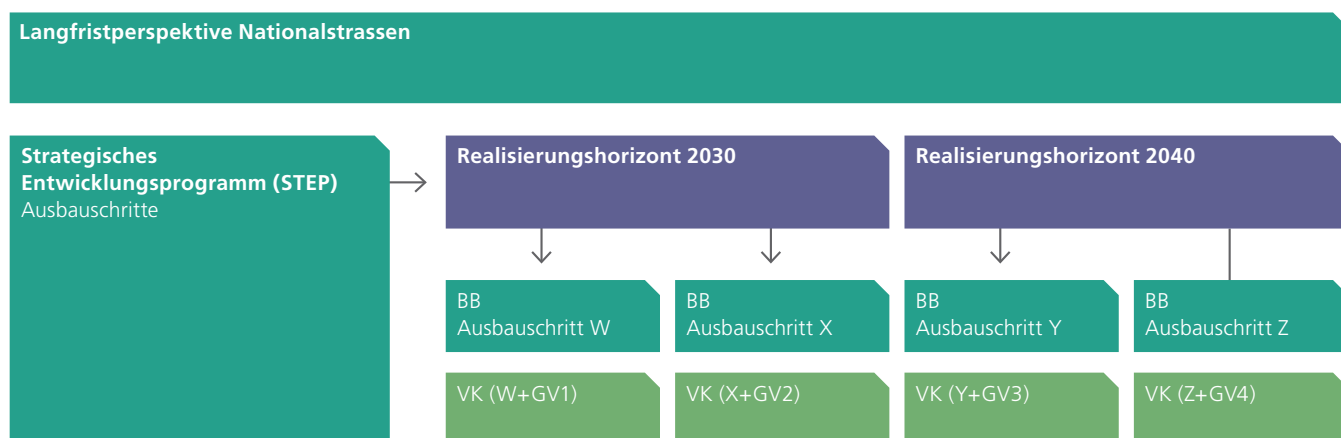
gabe sowie den dafür erforderlichen Verpflichtungskredit. Im Realisierungshorizont 2040 sind Erweiterungsprojekte zusammengefasst, die zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit ebenfalls notwendig, jedoch zeitlich weniger dringend sind. Auch sind sie grösstenteils planerisch weniger weit fortgeschritten als die Projekte mit Realisierungshorizont 2030.

Der Bundesrat schreibt das STEP Nationalstrassen in der Regel alle vier Jahre fort und stellt damit sicher, dass die Eidgenössischen Räte periodisch über die Kapazitätserweiterungen im Nationalstrassennetz befinden können.

13,5 Milliarden bis 2030

Das aktuelle STEP Nationalstrassen umfasst Projekte mit einem Investitionsvolumen von insgesamt 28,5 Milliarden Franken. Im Rahmen des Realisierungshorizonts 2030 sind Vorhaben im Umfang von 13,5 Milliarden Franken zur Umsetzung vor- →

Nationalstrassen



Das Strategische Entwicklungsprogramm STEP mit den zwei Realisierungshorizonten 2030 und 2040.

BB = Bundesbeschluss

VK = Verpflichtungskredit – für den Kapazitätsausbau sowie für grössere Vorhaben (GV) im bestehenden Nationalstrassennetz.

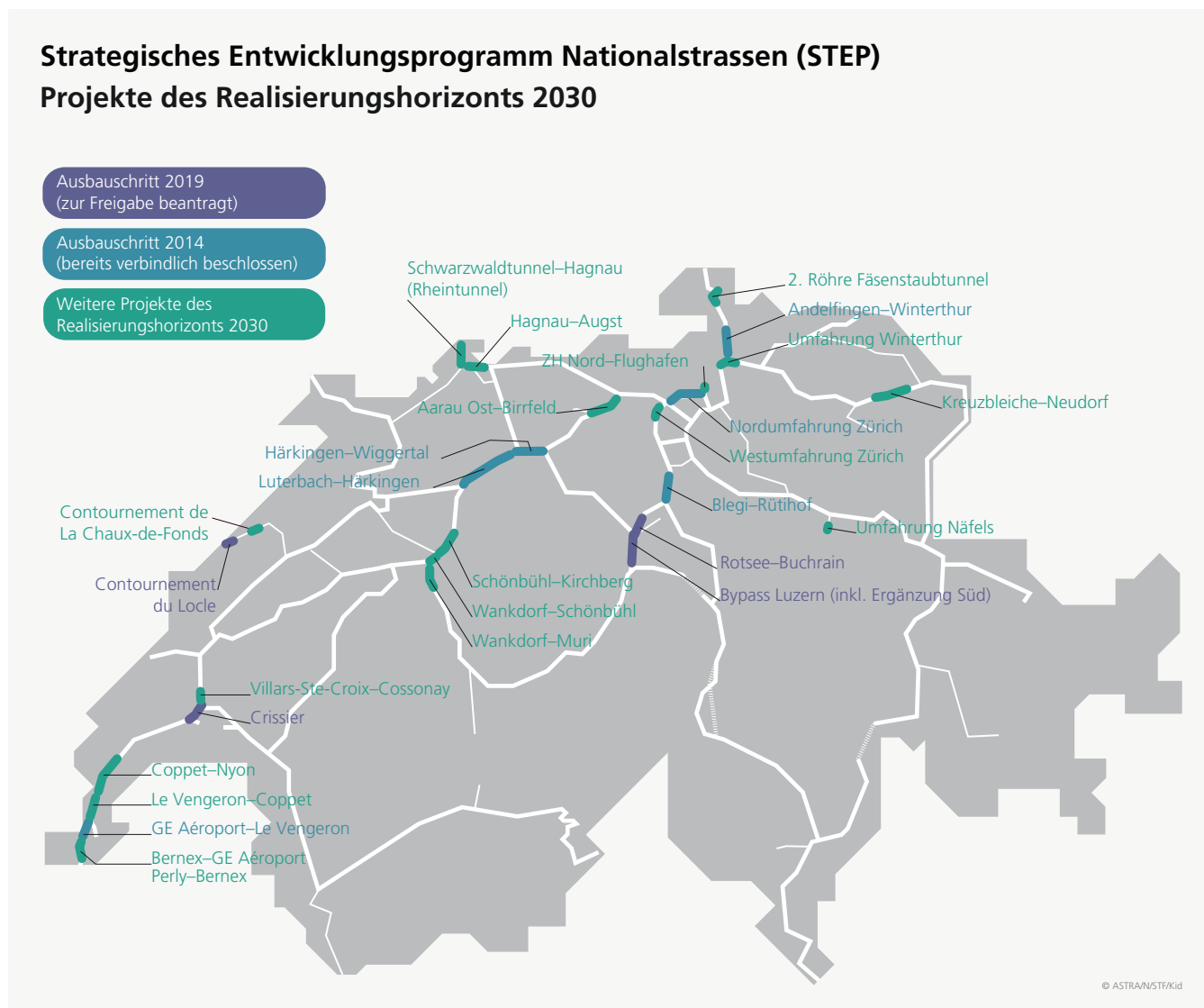
gesehen. Sie befinden sich hauptsächlich in den grossstädtischen Räumen sowie auf den verbindenden Hauptachsen – also dort, wo die Verkehrsprobleme am grössten sind. Die mit den Projekten verbundenen Verbesserungen leisten einen wichtigen Beitrag zur Aufwertung der städtischen Siedlungsgebiete.

Aus dem Realisierungshorizont 2030 sollen vier bereits weit fortgeschrittene Projekte dem Ausbauschritt 2019 zugeordnet bzw. definitiv freigegeben werden. Es handelt sich dabei um den Bypass Luzern, die Erweiterung Rotsee–Buchrain, die Engpassbeseitigung Crissier und die Umfahrung Le Locle. Mit diesen Projekten können deutliche Verbesserungen erzielt werden, sei es durch die Beseitigung von Engpässen, die Ent-

lastung stark belasteter Ortsdurchfahrten oder die Schaffung notwendiger Netzredundanzen.

Weitere 8,2 Milliarden bis 2040

Die ebenfalls notwendigen, aus heutiger Sicht jedoch weniger prioritären Projekte des Realisierungshorizonts 2040 belaufen sich auf ein Investitionsvolumen von insgesamt 8,2 Milliarden Franken. Daneben umfasst das STEP Nationalstrassen weitere Vorhaben, die noch keinen Planungsstand erreicht haben, der eine Zuordnung zu einem konkreten Realisierungshorizont rechtfertigen würde. Die betroffenen Projekte müssen planerisch vertieft und im Rahmen der nächsten Fortschreibung des STEP Nationalstrassen überprüft werden.



Die Projekte des STEP Nationalstrassen

Raum	NS	Projekt	Realisierungshorizont 2030			Realisierungshorizont 2040	Weitere Realisierungshorizonte
			Ausbau-schritt 2014	Ausbau-schritt 2019	Weitere Ausbau-schritte		
GE	N1a	Perly–Bernex			485		
GE	N1a	Bernex–Genf Flughafen			694		
GE	N1a	Genf Flughafen–Le Vengeron	56				
GE–VD	N1	Le Vengeron–Coppet			186		
GE–VD	N1	Coppet–Nyon			186		
VD	N1	Nyon–Aubonne					385
VD	N1	Aubonne–Morges Ouest				179	
VD	N1	Grand contournement de Morges				3 148	
VD	N1	Crissier		316			
VD	N1	Villars-Ste-Croix–Cossonay			113		
VD	N1	Cossonay–La Sarraz				178	
VD	N1	La Sarraz–Chavornay					229
VD	N1	Chavornay–Essert-Pittet					106
VD	N9	Villars-Ste-Croix–Montreux					1 521
BE	N1	Weyermannshaus–Wankdorf				243	
BE	N6	Wankdorf–Muri			1 672		
BE	N6	Muri–Rubigen					135
BE	N1	Wankdorf–Schönbühl			157		
BE	N1	Schönbühl–Kirchberg			219		
BE–SO	N1	Kirchberg–Luterbach					389
BE–SO	N1	Luterbach–Härkingen	744				
SO–AG	N1	Härkingen–Wiggertal	186				
AG	N1	Wiggertal–Oftringen					82
SO–AG	N1	Oftringen–Aarau-West					255
AG	N1	Aarau-West–Aarau-Ost					254
AG	N1	Aarau-Ost–Birrpfeld			372		
AG	N1	Birrpfeld–Wettingen inkl. 4. Röhre Baregg					564
AG	N1	Wettingen–Dietikon				243	
ZH	N1	Dietikon–Limmattal					103
ZH	N1c	Nordumfahrung Zürich	1 059				
ZH	N1c	Westumfahrung Zürich (Limmattal–Urdorf-Süd)			124		
ZH	N1b	Zürich-Nord–Zürich-Flughafen			22		
ZH	N1	Wallisellen–Brüttisellen				90	
ZH	N1	Brüttisellen–Töss					564
ZH	N1	Glattalautobahn				2 963	
ZH	N1	Umfahrung Winterthur			418		
ZH	N4	Andelfingen–Winterthur-Nord	321				
ZH	N3	Zürich-Süd–Thalwil–Wädenswil					429
ZH	N3	Wädenswil–Richterswil					192
SZ	N3	Schindellegi–Pfäffikon SZ					113
SG	N1	Kreuzbleiche–Neudorf (3. Röhre Rosenberg Tunnel)			462		
SG	N1	St.Gallen Neudorf–Meggenhus					124
BS–BL	N2	Rheintunnel Basel (Variante Cmax)			1 700		
BL	N2	Hagnau–Augst			491		
AG	N3	Augst–Rheinfelden				44	
LU–NW	N2	Bypass Luzern inkl. Ergänzung Süd (Kriens–Hergiswil)		1 347			
OW	N8	Sarnen-Nord–Alpnach–Lopper					175
LU	N14	Rotsee–Buchrain («Ausbau Nord»)		123			
LU–ZG	N14	Buchrain–Rütihof				237	
ZG	N4	Blegi–Rütihof	152				
SH	N4	2. Röhre Fäsenstaubtunnel			388		
SH–ZH	N4	Erweiterung Cholfirstunnel					575
GR	N13	Reichenau–Rothenbrunnen (mit Isla-Bella-Tunnel)					599
TI	N2	Lugano Süd–Mendrisio				913	
NE		Umfahrung Le Locle		481			
NE		Umfahrung La Chau-de-Fonds			546		
GL		Umfahrung Näfels			454		
Summe: 28506			2518	10956	8689	8238	6794
Kosten für die Planung der Projekte inklusive Landerwerb							300

Ein wichtiges Element für die Sicherheit

Die Nationalstrassen in der Schweiz weisen ein sehr hohes Sicherheitsniveau auf. Um dieses zu erreichen und aufrechtzuerhalten, müssen viele Faktoren berücksichtigt werden. Ein wichtiges Element für die Sicherheit sind die Fahrzeug-Rückhaltesysteme, im Volksmund Leitplanken genannt.

Fahrzeug-Rückhaltesysteme prägen das Bild der Nationalstrassen. Sie leisten einen grossen Beitrag zur Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden. Auf dem Mittelstreifen angeordnet, trennen Fahrzeug-Rückhaltesysteme die Richtungsfahrbahnen. Was auf den ersten Blick wie ein einfaches Konstrukt aus Metall oder Beton erscheint, ist in Tat und Wahrheit ein hochkomplexes Bauprodukt.

Beim Anprall eines Fahrzeugs verformen und/oder verschieben sie sich, wodurch ein grosser Teil der Anprallenergie vernichtet und das Fahrzeug in der Regel aufgehalten wird. Das vermindert die auf die Fahrzeuginsassen wirkenden Kräfte, was die Unfallfolgen (Verletzungsrisiko, Verletzungsschwere) erheblich reduziert.

Unterschiedliche Systeme nach Bedarf

Auf den Nationalstrassen kommen Systeme aus Stahl, Beton oder Kombinationen davon zum Einsatz. So gibt es spezielle Systeme für die Verwendung im Mittelstreifen von Autobahnen. Andere Systeme wurden eigens für die Anordnung am

Fahrbahnrand entwickelt oder schützen dank ihrer spezifischen Eigenschaften Brückenpfeiler vor dem Anprall oder die Verkehrsteilnehmenden auf der Brücke vor einem möglichen Absturz. Auch für die Richtungstrennung des Verkehrs bei Baustellen gibt es spezielle Fahrzeug-Rückhaltesysteme.

Fahrzeug-Rückhaltesysteme werden nicht nur auf Autobahnen benötigt, sondern kommen auf allen Strassentypen zum Einsatz. Der Entscheidungsprozess, ob ein System erforderlich ist und wo welche Systemeigenschaften verlangt werden, ist in verschiedenen Normen beschrieben.

Die Eigenschaften der Systeme sind standardisiert und werden mit einheitlichen, gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren geprüft. Für jedes auf dem Markt erhältliche System müssen die Eigenschaften mittels normierter Crashtests nachgewiesen und bestätigt werden. Damit ist es für den Bauherrn nachvollziehbar, dass die installierten Systeme den Normanforderungen entsprechen und das geforderte Sicherheitsniveau gewährleistet wird.



Die Fahrzeug-Rückhaltesysteme bzw. Leitplanken müssen den Anprall von schweren wie leichten Fahrzeugen auffangen und dämpfen können.

Technische Standards dienen allen

Über 40 Prozent der Verkehrsleistung des motorisierten Individualverkehrs in der Schweiz wird auf den Nationalstrassen abgewickelt. Damit dies mit einer hohen Verlässlichkeit und Sicherheit möglich ist, muss das Nationalstrassennetz betrieben, unterhalten und wo nötig ausgebaut werden. All dies basiert auf der praktischen Anwendung von Standards.

Im täglichen Leben begegnen wir immer wieder Standards: So passt zum Beispiel der Stecker in die Steckdose und das Papier in den Drucker. Standards stellen sicher, dass Gleiches gleich gemacht, die Sicherheit eingehalten sowie die Wiederverwendung und -erkennung gewährleistet wird. Die gleiche Funktion haben auch die Standards der Nationalstrassen.

Die Standards der Nationalstrassen sind hierarchisch strukturiert und umfassen rund 200 Richtlinien, Weisungen, Dokumentationen und Fachhandbücher. Diese regeln die vielfältigsten Aspekte. Standards dienen einerseits direkt den Verkehrsteilnehmenden, indem sie beispielsweise regeln, wie breit ein Fahrstreifen ist, wie lang eine Einfahrt sein muss, wo die Signaltafeln montiert werden oder wo welche Sicherheitselemente vorzusehen sind. Standards dienen aber auch den Baufirmen, welche die Nationalstrassen unterhalten und ausbauen. Durch standardisierte Abläufe und Bauelemente wird sichergestellt, dass «Planungsfehler» und «Bausünden» möglichst vermieden und die finanziellen Mittel zielgerichtet und effizient eingesetzt werden. Auch Belange der Umwelt werden in Standards berücksichtigt. So regeln diese zum Beispiel, wie die Grünräume entlang der Nationalstrassen ausgestaltet und gepflegt werden müssen.

Hierarchie der Standards



Die Standards für die Nationalstrassen entstehen aus diesem Hierarchie-Kontext.

Regelmässig angepasst

Die Standardisierung ist ein laufender Prozess. Standards werden regelmässig überarbeitet und den neusten Erkenntnissen aus Forschung und Wissenschaft angepasst. Neue Standards entstehen in der Regel durch interdisziplinäre Zusammenarbeit der Fachspezialisten des ASTRA. Diese arbeiten eng mit kantonalen und internationalen Behörden, Fachverbänden und Organisationen zusammen. Die verbindlichen Standards richten sich primär an Planer, Bauunternehmungen und ASTRA-interne Stellen – von ihrer Anwendung profitieren aber letztlich alle Strassenbenützenden.

www.astra.admin.ch/standards

400 Anschlüsse und Verzweigungen: Nummern erleichtern die Orientierung

Die Autobahnen und Autostrassen der Schweiz weisen Hunderte von Anschlussstellen und Verzweigungen auf. Diese sind alle mit einem weissen Signal nummeriert. Nebst den Nummern zeigen die Signale auch an, ob es sich um eine Verzweigung oder einen Anschluss handelt. Dies erleichtert den Verkehrsteilnehmenden die Orientierung. Eine VSS-Norm regelt die Aufzählung und die entsprechenden Signale.



Jede Autobahn-Ausfahrt hat ihre eigene Nummer.

Die Autobahnen und Autostrassen sind das Rückgrat der Strassenverkehrsinfrastruktur in der Schweiz. 45 Verzweigungen verknüpfen sie zu einem leistungsfähigen nationalen Netz. Insgesamt 390 Anschlussstellen sichern die Anbindung der Nationalstrassen an die Kantonsstrassen. Für die bessere Orientierung der Verkehrsteilnehmenden sind alle Anschlüsse und Verzweigungen nummeriert. Der Schweizerische Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS) hat dazu eine Norm erarbeitet, die für alle Autobahnen und Autostrassen in der Schweiz gilt. Die Norm legt auch fest, wie die Signale mit den Nummern gestaltet und platziert werden.

Systematik der Nummerierung

Die Nummerierung beginnt bei jeder Autobahn oder Autostrasse mit der Ziffer 1 und verläuft in der Regel von Norden nach Süden und von Westen nach Osten. Sie macht keine Unterschiede zwischen Anschlüssen und Verzweigungen. Die Nummer 1 der West–Ost-Achse A1 befindet sich demnach in Genf (Verzweigung Perly). Die Nummerierung endet im Osten mit dem Anschluss Nummer 86 in St. Margrethen.

Auf der Hauptachse des Nord–Süd-Verkehrs, der A2, trägt die Verknüpfung der Verzweigung Wiese mit dem Anschluss Basel-Kleinhüningen die Nummer 1 im Norden. Chiasso-Centro ist der südlichste Anschluss mit der Nummer 54.

Signalisation der Nummern

Die Nummern werden auf zusätzlichen Signalen angezeigt, die unten links an den Ankündigungs- und Wegweisungssignalen der Anschlüsse und Verzweigungen angebracht werden. Den Verkehrsteilnehmenden erscheinen diese Zusatztafeln im Vergleich mit den grossen Ankündigungstafeln eher klein, sie messen jedoch 140 Zentimeter in der Breite und 70 Zentimeter in der Höhe.

Stärkeres Engagement bei Velowegen

Die Velo-Initiative wollte den bestehenden Artikel über die Fuss- und Wanderwege in der Bundesverfassung mit Bestimmungen zu den Velowegen ergänzen. Nach der Behandlung in den Eidgenössischen Räten wurde die Initiative zurückgezogen. Zur Volksabstimmung kommt nun der Gegenvorschlag des Bundesrates.

Velowege sind in erster Linie Sache der Kantone und Gemeinden; dem Bund sind bei der Wahrnehmung neuer Aufgaben finanzielle und personelle Grenzen gesetzt. Um dem Bund im Veloverkehr trotzdem ein grösseres Engagement zu ermöglichen, hat der Bundesrat einen Gegenentwurf zur Volksinitiative «Zur Förderung der Velo-, Fuss- und Wanderwege (Velo-Initiative)» ausgearbeitet. Der Bund soll seine Kompetenzen im Bereich der Velowege wie bei den Fuss- und Wanderwegen auf eine einfache Grundsatzgesetzgebung und auf subsidiäre Aufgaben in den Bereichen Vollzugsunterstützung, Koordination und Information beschränken. Dieser föderalistische Ansatz fand in der Vernehmlassung und der politischen Diskussion breite Unterstützung. Namentlich die Kantone, Städte und Gemeinden, die von der neuen Bundeskompetenz im Bereich Velowege am meisten betroffen wären, begrüsst diesen Ansatz nahezu einstimmig.

Der Veloverkehr kann mithelfen, Verkehrsspitzen zu brechen und Engpässe zu reduzieren. Fast jede zweite Autofahrt und nahezu 80 Prozent aller Bus- und Tramfahrten sind kürzer als fünf Kilometer und könnten von der Distanz her teilweise mit dem Velo zurückgelegt werden. Dies würde die Strassen und den öffentlichen Verkehr in den Städten und Agglomerationen entlasten. Zudem kann der Veloverkehr dazu beitragen, den

Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen zu senken und die Gesundheit zu fördern. Bundesrat und Parlament erachten deshalb ein stärkeres Bundesengagement im Bereich der Velowege als sinnvoll und zweckmässig.

Wie geht es weiter?

Nach der Behandlung in den eidgenössischen Räten zogen die Initianten ihre Initiative zurück. Da es sich um eine Verfassungsänderung handelt, wird es eine Volksabstimmung über den Gegenvorschlag geben. Wird er angenommen, stehen für die Umsetzung zwei Wege offen: eine Totalrevision des bestehenden Fuss- und Wanderweggesetzes mit Integration der Veloverkehrsangelegenheiten oder die Erarbeitung eines neuen Bundesgesetzes über Velowege. Bei beiden Varianten dürfte sich die Ausführungsgesetzgebung für die Velowege an der Gesetzgebung im Bereich der Fuss- und Wanderwege orientieren.

Die Velo-Initiative

Die Velo-Initiative wurde am 1. März 2016 eingereicht. Sie möchte den bestehenden Verfassungsartikel über die Fuss- und Wanderwege (Art. 88 BV) mit Bestimmungen über die Velowege ergänzen. Hauptziel der Initiative ist die verkehrspolitische Gleichstellung der Velowege mit den Fuss- und Wanderwegen: Die Kantone und Gemeinden sollen ein attraktives und sicheres Velowegnetz planen, erstellen und betreiben. Der Bund soll sie und Dritte dabei fachlich, koordinierend und finanziell unterstützen.



Digitalisierung verändert das Mobilitätsverhalten

Unser Verkehrssystem befindet sich in einem Umbruch. Digitalisierung und Automatisierung ermöglichen neue Mobilitätsformen. Daneben unterstützt der gesellschaftliche Wertewandel neue Formen des Teilens mit entsprechenden Geschäftsmodellen im Bereich der Mobilität.

Bereits heute profitieren wir von der Digitalisierung in der Mobilität. Die technologische Entwicklung hat zu Fahrer-Assistenzsystemen bei Fahrzeugen geführt, deren stetige Verbesserung und zunehmende Verbreitung die Zahl der Verkehrsunfälle weiter senken wird. Um diesen Trend zu stärken, beteiligt sich das ASTRA auch auf europäischer Ebene an der künftigen digitalen Vernetzung der Verkehrsteilnehmenden untereinander und mit der Verkehrsinfrastruktur. Das ermöglicht einen Informationsaustausch über Verkehrsbedingungen sowie ein verbessertes Verkehrsmanagement. Auch Verkehrsinformationen können so einfacher und in Echtzeit schneller gesammelt, aufbereitet und wieder verbreitet werden. Zuvor sind jedoch noch rechtliche und technische Voraussetzungen zu schaffen.

Die zunehmende Digitalisierung wird neue Geschäftsmodelle für Mobilitätsdienstleistungen hervorbringen. Dazu gehört auch das Organisieren verschiedener Verkehrsmittel für optimierte Tür-zu-Tür-Transportketten. Mittels Smartphones und Apps werden die Verkehrsteilnehmenden mit den Dienstleistern kommunizieren, deren Programme die Reisen dann planen, organisieren, buchen und abrechnen.

Auch die in Zukunft zu erwartenden selbstfahrenden Taxiflotten werden dieser Logik folgen. Damit die Verkehrsmengen nicht zu stark anwachsen, muss parallel dazu der Besetzungsgrad in den Fahrzeugen erhöht werden. Eine Möglichkeit besteht im Einsatz selbstfahrender Sammeltaxi-Flotten, die entlang der Strecke Passagiere aufnehmen, um «Leerfahrten» zu vermeiden. Bereits heute werden Versuche mit automatisierten Fahrzeugen durchgeführt oder sind in Vorbereitung. Bekannteste Beispiele sind die für PostAuto in Sitten und die für Transports publics fribourgeois in Marly fahrenden Shuttles. Ihr Piloteinsatz wurde vom ASTRA und vom Bundesamt für Verkehr (BAV) genehmigt. Weitere Shuttles sollen in Zürich, Cossonay, Neuhausen, Genf und Zug folgen.

Autohersteller prüfen bereits Vermarktungssysteme für ihre Fahrzeuge, bei denen sie diese nicht mehr an Privatkunden verkaufen, sondern den zeitweisen Zugriff auf verschiedene



Auch die Verkehrsbetriebe Freiburg (TPF) führen derzeit einen Test mit einem selbstfahrenden Kleinbus durch.

Modelle in einem Monatsabonnement anbieten. So dürfte der private Autobesitz langsam in den Hintergrund und das Erwerben von temporären Mobilitätsdienstleistungen in den Vordergrund treten. Damit verschwimmt die klare Abgrenzung zwischen öffentlichem Verkehr und privatem Individualverkehr.

Weitergehende Informationen zur Intelligenten Mobilität, wie zum Beispiel den Bericht des Bundesrates zu Folgen und verkehrspolitischen Auswirkungen des automatisierten Fahrens, finden Sie unter:

www.astra.admin.ch/intelligente-mobilitaet

Ein neues Informationssystem für die Verkehrszulassung

Das neue Informationssystem Verkehrszulassung (IVZ) löst verschiedene Informatikanwendungen in den Bereichen Fahrzeug- und Personendaten ab. Parallel dazu werden die rechtlichen Grundlagen vereinfacht und gebündelt.

Das ASTRA ist verantwortlich für die zentrale Haltung der Daten für die Verkehrszulassung von Fahrzeugen und Personen sowie für die Administrativmassnahmen. Zu diesem Zweck führt es in Zusammenarbeit mit den Kantonen zentrale Datenbanksysteme. Bis Ende März 2018 waren die Systeme MOFIS (Fahrzeuge und Halter), FABER (Fahrberechtigung) und ADMAS (Administrativmassnahmen) im Einsatz, die teilweise noch auf Technologien aus den 1980er-Jahren basierten. Sie wurden nun durch das neue IVZ abgelöst.

Neu am System IVZ sind vor allem die Technologie und die Systemarchitektur, welche alle drei alten Systeme in einem einzigen zusammenfasst. Zudem wurden die neuen Vorgaben an die Sicherheit von IT-Systemen umgesetzt. Unverändert blieben hingegen die Daten sowie die Geschäftsprozesse innerhalb des ASTRA beziehungsweise zwischen dem ASTRA und den Systemen der Kantone.

Parallel zu den Arbeiten an der Applikation soll eine neue Verordnung werden. Basierend auf den bereits beschlossenen, aber noch nicht in Kraft gesetzten Artikeln 89a–89h des Strassenverkehrsgesetzes (SVG) wurden die aktuell in verschiedenen Verordnungen verteilten Informationen in einem einzigen Erlass gebündelt. Damit können vier Verordnungen aufgehoben und zwei vereinfacht werden.

Optimierte Datenerfassung

Nachdem das IVZ eingeführt ist, kann mit der inhaltlichen Optimierung begonnen werden. Hier stehen vor allem Erneuerungen bei der Datenerfassung an:

- **Fahrzeuge:** Hier ist ein Wechsel von typbasierten Fahrzeuginformationen auf Informationen je Fahrzeug vorgesehen.
- **Personen:** Die anstehenden gesetzlichen Anpassungen und die neue Führerausbildung oder die Erhöhung des Alters bei der ersten medizinischen Kontrolle müssen im IVZ abgebildet werden.
- **Administrativmassnahmen:** Damit die entsprechende Statistik noch besser als Grundlage für die Verbesserung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und des Vollzugs dienen kann, wird die Massnahmenerfassung standardisiert.

Neben der Erfassung sollen in den nächsten Jahren auch die Analysemöglichkeiten optimiert werden. Im Vordergrund steht hierbei die verstärkte Nutzung des ASTRA-Datawarehouse durch die Kantone.

Kontrollen des Schwerverkehrs für die Sicherheit

Mehr als 20 000 Beanstandungen an Lastwagen und Autobussen haben die Schwerverkehrskontrollen seit ihrer Einführung vor über zehn Jahren ergeben. Im Fokus der Kontrollen stehen Lenker, Fahrzeugtechnik und Ladungen.

Die schweizerische Verkehrspolitik hat sich zum Ziel gesetzt, den alpenquerenden Schwerverkehr von der Strasse auf die Schiene zu verlagern. Zur Erreichung dieses Ziels wurden neben dem Bau der Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT) zusätzliche flankierende Massnahmen beschlossen. Eine davon sind verstärkte Kontrollen des Schwerverkehrs. Sie sorgen für eine bessere Einhaltung der Vorschriften bezüglich Ruhezeit und Ladungen, verbessern die Verkehrssicherheit und tragen zu einem fairen Wettbewerb zwischen Schiene und Strasse bei.

Jährliche Kosten von 28 Millionen

Seit mehr als zehn Jahren schliesst das ASTRA Leistungsvereinbarungen mit den Kantonspolizeien für die Schwerverkehrskontrollen ab. Diese Kontrollen erfolgen einerseits mobil und andererseits in fixen Schwerverkehrskontrollzentren. Insgesamt sind heute fünf solcher Zentren in Betrieb, und zwar in Schaffhausen, Unterrealta (GR), Ripschausen (UR), Bern und St-Maurice (VS). Ein weiteres Schwerverkehrskontrollzentrum wird im kommenden Herbst südlich der Alpen in San Vittore (GR) im Misox eröffnet.

Für die Schwerverkehrskontrollen investiert das ASTRA jährlich rund 28 Millionen Franken, welche aus den Einnahmen der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) stammen. 2017 wurden rund 93 000 Lastwagen und Reisebusse kontrolliert. Dabei wurden insgesamt rund 16 500 Beanstandungen festgestellt, die zu einer Anzeige führten. Weitere 3500 hatten eine Ordnungsbusse zur Folge. Zu beachten ist dabei, dass oft mehrere Beanstandungen am selben Fahrzeug zu bemängeln waren. Bei rund 5500 Fahrzeugen musste die Weiterfahrt bis zur Instandsetzung des Fahrzeugs oder bis zur Erreichung des fahrfähigen Zustands des Fahrers verboten werden.

Abgasmanipulationen

2017 gab es mit vermehrten Manipulationen an den Abgasreinigungsanlagen neue Herausforderungen für die Kontrolleure. Zwei Zentren wurden versuchsweise mit Diagnosegeräten ausgerüstet, um Fehlermeldungen der Fahrzeugelektronik auswerten zu können. So konnten zahlreiche Manipulationen aufgedeckt werden. Nun sollen auch die übrigen Zentren mit diesen Diagnosegeräten ausgestattet werden.

Da zunehmend manipulative Eingriffe direkt in der Fahrzeugelektronik der Lastwagen erfolgen, wird das Aufdecken von Manipulationen immer anspruchsvoller. Dementsprechend wichtig ist es, nebst geeigneten Diagnosegeräten auch die Fachkompetenz des Kontrollpersonals laufend hoch zu halten.



Die Kontrolle der Lastwagen dient der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden, nicht nur derjenigen des betreffenden Fahrzeugs.

«Via sicura»-Massnahmen werden optimiert

Parlament und Bundesrat wollen die Via-sicura-Massnahmen anpassen. Voraussichtlich Mitte 2019 werden in einem Vernehmlassungsverfahren die Rasermassnahmen, die Rückgriffspflicht der Haftpflichtversicherer, die Alkohol-Wegfahrsperrn und die Blackboxes zur Diskussion gestellt.

Wer innerorts mit 100 km/h statt der erlaubten 50 km/h fährt, gilt von Gesetzes wegen als Raser. Er muss mit einem Führerausweisenzug von mindestens zwei Jahren rechnen. Zudem droht eine Freiheitsstrafe von mindestens einem Jahr. Möglich ist auch ein Rückgriff seiner Haftpflichtversicherung.

Ende Februar 2018 beschloss das Parlament, dass es diese «Via sicura»-Massnahmen anpassen möchte. Weiter will es auf die Umsetzung der Massnahmen «Alkohol-Wegfahrsperrn» und «Blackboxen» verzichten.

Massnahmen wurden evaluiert

Im Sommer 2016 beauftragte der Ständerat den Bundesrat zu evaluieren, ob die «Via sicura»-Massnahmen wirken, und allenfalls Anpassungen vorzuschlagen. Den entsprechenden Bericht publizierte der Bundesrat im Sommer 2017. Die Bilanz ist positiv: «Via sicura» verhinderte gemäss Berechnungen zwischen 2013 und 2015 mindestens 100 Schwerverunfälle.

Aber das Massnahmenpaket könnte noch effizienter und verträglicher gestaltet werden. Der Bundesrat ist der Meinung, dass bestimmte Massnahmen anzupassen sind. Bei Raserdelikten könnten die Gerichte mehr Ermessensspielraum haben, um die Umstände des Einzelfalls zu berücksichtigen und ungewollte Härten zu vermeiden. Fuhr der Betroffene innerorts vorsätzlich 50 km/h zu schnell oder nur fahrlässig, weil er sich ausserorts wähnte? Wer eine im Gesetz definierte Geschwindigkeitsüberschreitung begeht, soll nicht mehr automatisch als Raser gelten. Zudem könnte auf die Mindestfreiheitsstrafe verzichtet und die Mindestdauer des Ausweisenzugs gesenkt werden.

Weiter möchte der Bundesrat die Rückgriffspflicht der Haftpflichtversicherer wieder in ein Rückgriffsrecht umwandeln. Die Regresspflicht hat für die Verkehrssicherheit keinen wirklichen Nutzen. Sie ist auf Fahrunfähigkeits- und Raserdelikte beschränkt, die im Unfallgeschehen an Bedeutung verlieren.

Schliesslich schlug der Bundesrat vor, auf die Alkohol-Wegfahrsperrn und Blackboxen zu verzichten. Im Verhältnis zum Nutzen sind beide Massnahmen zu aufwendig.

Sowohl Stände- als auch Nationalrat teilen die Meinung des Bundesrates, die betreffenden Massnahmen anzupassen. Damit beauftragt das Parlament den Bundesrat, ihm einen Entwurf zur Änderung des Strassenverkehrsgesetzes zu unterbreiten.

Der Bundesrat wird diesen Gesetzesentwurf voraussichtlich Mitte 2019 in einer Vernehmlassung zur Diskussion stellen. Mit dem Inkrafttreten allfälliger Änderungen ist ab 2021 zu rechnen.

17 von 20 Massnahmen in Kraft

Das Parlament verabschiedete 2012 das Verkehrssicherheitspaket «Via sicura». Dieses umfasst 20 Massnahmen auf Gesetzesstufe. Das Ziel ist, die Anzahl Getöteter und Schwerverletzter auf Schweizer Strassen signifikant zu reduzieren. Seit 2013 traten 17 Massnahmen in Kraft. Besonders wirkungsvoll ist die Pflicht für Motorfahrzeuglenkende, tagsüber mit Licht zu fahren. Dank der besseren Sichtbarkeit der Fahrzeuge gingen die Unfallzahlen zurück. Positiv wirken auch das Alkoholverbot für Neulenkende und Berufschaffeuere, die Raser- sowie die Infrastrukturmassnahmen.

Verflüssigung des Verkehrs als Ziel

Der Ausbau der Infrastruktur stösst besonders in Agglomerationen zunehmend an seine Grenzen. Zusätzlich zu den baulichen Projekten sind daher weitere Ansätze nötig, mit denen die Funktionstüchtigkeit der Nationalstrassen aufrechterhalten werden kann. Dazu zählen Verkehrsmanagement-Massnahmen und Verbesserungen in der Ereignisbewältigung sowie die Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmenden in Bezug auf ihr Fahrverhalten.

Das ASTRA unternimmt grosse Anstrengungen, um Staus auf den Nationalstrassen zu vermeiden respektive zu minimieren. Seit Sommer 2016 setzt das ASTRA verschiedene Massnahmen um, die zu einem besseren Verkehrsfluss beitragen sollen.

Schnellere Räumung von Unfallstellen

Wegen der hohen Verkehrsbelastung haben Störungen wie Unfälle, Pannen oder Gegenstände auf der Fahrbahn oft grössere Auswirkungen wie etwa Staus oder eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für Folgeereignisse. Um dies zu vermeiden, hat das ASTRA zusammen mit den Kantonspolizeien, Gebietseinheiten, Abschleppdiensten und den Feuerwehren eine Arbeitsgruppe gebildet. Diese erarbeitet Massnahmen mit dem Ziel, die verkehrlichen Auswirkungen von Ereignissen zu reduzieren – zum Beispiel durch das schnellere Räumen von Unfallstellen. Die so erarbeitete Praxis soll als Minimalstandard in der Ereignisbewältigung schweizweit Anwendung finden.



Eine Wechseltextanzeige (WTA) bei der Raststätte St. Katharina nördlich von Luzern.

Bisher wurden rund 25 realisierbare Massnahmen identifiziert, darunter kurzfristig umsetzbare wie die temporäre Nutzung des Pannestreifens als Fahrstreifen oder die schnellere Information der Verkehrsteilnehmenden über Störungen. Daneben werden auch langfristige Massnahmen wie die Anpassung von Rechtsgrundlagen ins Auge gefasst.

In einem nächsten Schritt sollen Gespräche mit Versicherungen und Staatsanwaltschaften geführt werden, um möglichst einheitliche Anforderungen zwecks einer raschen Unfallaufnahme festzulegen.

Verstärkte Nutzung der Wechseltextanzeigen

Neben Radio, Navigationsgeräten und Smartphones sind Wechseltextanzeigen (WTA) auf den Autobahnen die einzige Möglichkeit, um die Verkehrsteilnehmenden direkt auf der Strasse vor Verkehrsstörungen und lokalen Gefahren zu warnen und Empfehlungen zur Weiterfahrt abzugeben. Deshalb sollen mit diesen WTA die Autofahrenden noch umfassender und zeitnaher über das aktuelle Verkehrsgeschehen informiert werden.

Zusätzlich werden seit 2017 in Abstimmung mit den Polizeikörpern schweizweit «Verkehrssicherheitshinweise» geschaltet wie z. B. «Licht auch am Tag», «Abstand = Sicherheit», «Bei Stau Rettungsgasse bilden» oder «Wer fährt, trinkt nicht». Die federführende Koordination erfolgt durch die nationale Verkehrsmanagement-Zentrale des ASTRA.

Geschwindigkeitsharmonisierungs- und Gefahrenwarnanlagen (GHGW)

Die meisten Staus auf dem Nationalstrassennetz sind auf Verkehrsüberlastung zurückzuführen. Eine der Stauursachen sind die Geschwindigkeitsdifferenzen der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden. Mit Geschwindigkeitsharmonisierungs- und Gefahrenwarnanlagen, kurz GHGW, kann bei hohem Verkehrsaufkommen die Geschwindigkeit schrittweise angepasst und so der Verkehrsfluss verbessert werden. Zudem warnen die GHGW vor Gefahren. In Kombination mit der Geschwindigkeitsharmonisierung verbessert die Gefahrenwarnung die Akzeptanz und die Einhaltung der Geschwindigkeitsreduktion und verstärkt so den Sicherheitsgewinn.

Derartige Anlagen werden bereits heute auf rund 345 der 1850 Kilometer des Nationalstrassennetzes betrieben. 2017 wurden zwei weitere Abschnitte mit einer modernen GHGW-Anlage ausgerüstet. Dabei handelt es sich um die stark belasteten Abschnitte zwischen Bern und Thun (A6) sowie zwischen den Verzweigungen Rotsee und Rütihof (A14).

Rechts vorbeifahren?

Gemäss schweizerischem Recht ist auf mehrspurigen Nationalstrassen grundsätzlich rechts zu fahren und links zu überholen. In gewissen Fällen, etwa bei stockendem Verkehr, darf aber auf Autobahnen bereits heute rechts vorbeigefahren werden. Um den Verkehrsfluss länger aufrechterhalten zu können, soll das Rechtsvorbeifahren erlaubt werden. Eine entsprechende Anpassung der Rechtsgrundlagen wird derzeit vertieft geprüft und in einer der nächsten SVG-Revisionen zur Diskussion gestellt. Rechtsüberholen (Ausschwenken und Wiedereinbiegen) bleibt auch weiterhin verboten.

Sensibilisierung

Auch die Verkehrsteilnehmenden können mit ihrem Verhalten zur Verflüssigung des Verkehrs auf den Autobahnen und zur Reduktion der Staustunden beitragen. Es ist geplant, die Verkehrsteilnehmenden vermehrt darauf zu sensibilisieren.

Verlängerung von Ein- und Ausfahrten

Aus Sicht des Verkehrsablaufs sind Ein- und Ausfahrten auf Autobahnen potenzielle Störungsstellen. Insbesondere bei hohem Verkehrsaufkommen können bereits kleinste Behinderungen rasch zu gravierenden Verkehrszusammenbrüchen führen.

Die Stauursachen bei den Einfahrten können unterschiedlich sein: hohe Verkehrsbelastungen auf der Einfahrt, niedrige Geschwindigkeiten von einfahrenden Fahrzeugen, Nichtausnutzen der Beschleunigungstreifen, fehlendes Bewusstsein der Vortrittsregelung, Unterschreiten von Sicherheitsabständen beim Fahrstreifenwechsel usw.

Um den Verkehr bei den Einfahrten flüssig zu halten, ist die aktive Bewirtschaftung der einfahrenden Verkehrsströme durch Lichtsignale eine Möglichkeit. Ebenso kann eine Verlängerung der Einfahrten helfen. Der einfahrende Verkehr wird dabei parallel geführt, damit er besser beschleunigen kann, und wechselt erst nach einer gewissen Distanz auf die Normalspur.

Bei den Ausfahrten sind die Leistungsfähigkeit des Anschlussknotens sowie des nachgelagerten Strassennetzes für den Verkehrsfluss entscheidend. Bei einer hohen Nachfrage an ausfahrenden Fahrzeugen reicht die bestehende Aufstellfläche nicht mehr aus, und es kommt in der Folge zu Rückstau auf die Autobahn sowie möglicherweise zu gefährlichen Fahrmanövern wie zum Beispiel vollständiges Abbremsen auf der Normalspur.

Neben der verkehrlichen Optimierung des Anschlussknotens sowie des Abflusses ins nachgelagerte Netz stellt die Schaffung von zusätzlichem Stauraum im Ausfahrtsbereich eine potenzielle Massnahme dar.

Verlängerungen von Ein- und/oder Ausfahrten wurden beispielsweise auf der Autobahn A1 im Kanton Aargau als vorgezogene Massnahme zur Pannestreifenumnutzung bzw. zum Ausbau realisiert.

Carpooling – die moderne Fahrgemeinschaft

Carpooling hilft mit, die Strasseninfrastruktur während der Spitzenzeiten zu entlasten. Die Idee ist einfach: Anstatt den Arbeitsweg allein im Auto zurückzulegen, nimmt man jemanden aus der Umgebung mit – oder fährt bei jemand anderem mit. Mit einem Pilotprojekt der Ämter des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) in Ittigen werden Erfahrungen gesammelt.

Unter Carpooling versteht man das Bilden von Fahrgemeinschaften von Personen mit gleichem Start und Ziel. Damit können die Autos besser ausgelastet werden, und das Verkehrsaufkommen nimmt ab.

Warum Carpooling?

Seit dem Jahr 2000 hat sich die Zahl der Stautunden auf den Schweizer Nationalstrassen verdreifacht. Die häufigste Ursache für Stau ist die Verkehrsüberlastung, was sich insbesondere morgens und abends während der Spitzenzeiten des Pendlerverkehrs zeigt.



Nicht allein zur Arbeit fahren, sondern zu zweit, dritt oder am besten mit vollbesetztem Auto.

Der durchschnittliche Besetzungsgrad eines Autos liegt heute lediglich bei 1,1 Personen. Um die vorhandene Verkehrskapazität – oder besser: die Personentransportkapazität – optimal auszunutzen, stellt die Erhöhung des Besetzungsgrads der Fahrzeuge ein grosses Potenzial dar. Wenn es gelingt, dank Carpooling die Autos besser zu besetzen, könnten die Strassen markant entlastet werden. Verkehrsspitzen würden gebrochen, der Verkehrsfluss verbessert und vorhandene Verkehrsflächen besser genutzt.

Pilotversuch am Verwaltungsstandort Ittigen

Ein vorerst auf zwei Jahre befristeter Pilotversuch des UVEK zum Carpooling soll mithelfen, Erfahrungen zu sammeln: Fragen zur Akzeptanz – und wie diese allenfalls beeinflusst werden kann – stehen dabei im Vordergrund. Die Erfahrungen mit der Förderung von Fahrgemeinschaften können in Zukunft dazu dienen, Carpooling in Wirtschaft und Bevölkerung besser bekannt zu machen. Federführend für die Umsetzung des Carpooling-Projekts im UVEK ist das ASTRA.

Das Pilotprojekt startete im Oktober 2017. Die Mitarbeitenden können sowohl über eine Smartphone-Applikation als auch über das Intranet der entsprechenden Ämter auf alle nötigen Informationen zum Projekt zugreifen. Erste Erfahrungen zeigen, dass die Schwierigkeit in der fehlenden individuellen Flexibilität liegt. Auch vorhandene ÖV-Abonnemente sowie unterschiedliche Wohnorte erschweren das Zustandekommen von Mitfahrgemeinschaften. Damit Carpooling erfolgreich wird, muss bei allen Pendlerinnen und Pendlern ein Umdenken stattfinden: Carpooling muss den Autofahrerinnen und Autofahrern sowie den potenziellen Mitfahrenden ins Bewusstsein gerückt und als selbstverständliche Alternative für den Arbeitsweg betrachtet werden.

Elektroautos werden auf Rastplätzen tanken können

Ein leistungsfähiges Schnellladenetz ist eine wichtige Voraussetzung für die Durchsetzung der Elektromobilität. Das ASTRA setzt sich für ein dichtes Netz entlang der Nationalstrassen ein und schafft die Voraussetzungen für rund 100 Ladestationen auf Rastplätzen.

Seit der am 1. Januar 2018 in Kraft getretenen Änderung des Nationalstrassengesetzes (NSG) ist es möglich, auf Autobahnrastplätzen (ohne Restaurants) alternative Energien anzubieten. Konkret bedeutet das, dass seit Anfang dieses Jahres der Bau von Schnellladestationen für Elektroautos erlaubt ist. Die rechtliche Grundlage sieht vor, dass interessierte Betreiber ein Gesuch für den Betrieb von Schnellladestationen stellen können. Das ASTRA beabsichtigt, die Rastplätze in einem koordinierten Verfahren den interessierten Betreibern anzubieten.

Das Konzept

In einem ersten Schritt wurden alle geeigneten Rastplätze eruiert und nach ihrer Attraktivität bewertet. Verschiedene Vorgehensweisen für eine Aufteilung der Rastplätze wurden geprüft: von der Einzelvergabe in einem mehrstufigen Verfahren bis hin zur Paketbildung mit mehreren Rastplätzen. Man prüfte auch die geografische Zuteilung der Rastplätze zu den Paketen. Schliesslich diskutierten Politik, Gewerbe und Verbände die Ergebnisse, um eine möglichst breite Abstützung zu erreichen. Daraus resultierte für das Bewerbungsverfahren eine Paketbildung mit gleichmässiger geografischer Bündelung der Rastplätze.

Da die hohen Investitionen in eine ausreichende Strominfrastruktur dazu führen, dass in den ersten Jahren eine Rentabilität für die Betreiber nur schwer zu erreichen sein wird, entschied das ASTRA, für die Strominfrastruktur Vorleistungen zu erbringen. Diese werden den Betreibern über einen Zeitraum von 60 bis 90 Jahren belastet. Bau und Betrieb der Ladestationen bleiben den Anbietern überlassen; der Bund beteiligt sich nicht an diesen Kosten.



Die Schnellladestation für Elektroautos auf der Raststätte Grauholz bei Bern.

Flächendeckende Ausrüstung

Hauptziel ist eine flächendeckende Ausrüstung des Nationalstrassennetzes mit einer leistungsfähigen und diskriminierungsfreien Schnellladeinfrastruktur. Das ASTRA rechnet damit, dass in Zukunft entlang der Nationalstrassen zusammen mit den Raststätten rund 100 Ladestationen in Betrieb sein werden. Da sich Betreiber und Bund über 30 Jahre vertraglich binden, will das ASTRA sicherstellen, dass über die relativ lange Laufzeit hinweg leistungsfähige Anbieter attraktive Angebote für die Nutzerinnen und Nutzer zur Verfügung stellen.

Die Betreiber verpflichten sich, alle gängigen Ladesysteme in der jeweiligen Ladestärke anzubieten. Auch die Bezahlung soll für alle Elektroautonutzer schnell und einfach abgewickelt werden können.

Ab Ende 2019 erste Stationen in Betrieb

Im Sommer 2018 wird das Bewerbungsverfahren durchgeführt. Anschliessend wird mit den Betreibern eine Reihenfolge für die Ausrüstung der Rastplätze mit ausreichend Strom festgelegt. Aufgrund der vorgeschriebenen Verfahren und der teils notwendigen Bauarbeiten für die Infrastruktur dürften die ersten Ladestationen ein Jahr später in Betrieb genommen werden.

2,3 Milliarden für Bau, Ausbau, Unterhalt und Betrieb der Nationalstrassen

Der Bund investiert 2018 rund 2,3 Milliarden Franken ins Nationalstrassennetz. 290 Millionen davon fliessen in den Bau von neuen Abschnitten, 1,454 Milliarden werden für den Ausbau und Unterhalt des bestehenden Netzes eingesetzt und 175 Millionen für Projekte zur Beseitigung von Engpässen. Diese Mittel stammen erstmals aus dem neu geschaffenen Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF).

Für den Ausbau und Unterhalt der in Betrieb stehenden Nationalstrassen hat das Parlament 1,454 Milliarden Franken bereitgestellt. Dank des neuen Finanzierungsfonds NAF können die Investitionen in den Ausbau und Unterhalt des Nationalstrassennetzes im Vergleich zum letzten Jahr um etwa 20 Prozent erhöht werden.

2018 starten die Hauptarbeiten für die folgenden wichtigen Erhaltungsprojekte:

- A1 VD: Villars-Ste-Croix-Cossonay (Pannestreifenumnutzung)
- A1 ZH: Zürich Unterstrass-Zürich-Ost (Einhausung Schwamendingen)
- A2 BS: Osttangente Basel
- A2 NW: Acheregg tunnel und Lopperviadukt
- A2 TI: Schwerverkehrskontrollzentrum Giornico
- A2 TI: Monte Ceneri-Bellinzona Sud
- A3 SG: Murg-Walenstadt
- A9 VS: Martigny und Umgebung

Auf weiteren Strecken werden 2018 die Hauptarbeiten fortgeführt. Dazu gehören unter anderem:

- A1 SG: Rheineck-St. Margrethen
- A2 BL: Schänzli
- A2 SO/BL: Sanierungstunnel Belchen
- A2 TI: Airolo-Quinto
- A5 NE: Colombier-Cornaux
- A6 BE: Thun-Nord-Spiez
- A9 VD: Vennes-Chexbres

Umfassende Informationen zu allen grösseren Bauprojekten auf dem Nationalstrassennetz sind im Internet abrufbar.

www.autobahnschweiz.ch

Programm Engpassbeseitigung

Für Projekte im Rahmen des Programms Engpassbeseitigung stehen 2018 total 175 Millionen Franken zur Verfügung. Diese Gelder werden hauptsächlich in den Sechsspur-Ausbau der Nordumfahrung Zürich (A1) investiert.

Netzfertigstellung

Für Neubauten im Rahmen der Netzfertigstellung stehen insgesamt 290 Millionen Franken zur Verfügung. Die Schwerpunkte der Neubautätigkeit liegen in der Weiterführung begonnener Projekte wie der A9 im Oberwallis oder der Neuen Axenstrasse in den Kantonen Schwyz und Uri. Grössere Abschlussarbeiten werden 2018 an der Transjurane in den Kantonen Bern und Jura und am Ostast der Umfahrung Biel durchgeführt. Entsprechend wurden die grössten Kredite folgenden Kantonen zugeteilt: Wallis: 147 Millionen, Bern: 43 Millionen, Jura: 15 Millionen, Schwyz: 15 Millionen und Uri: 5 Millionen. Rund 76 Prozent des Kredits für die Netzvollendung fliessen in Projekte, die in der Romandie und im Wallis realisiert werden.

Grundlage für die diesjährigen Bauarbeiten an neuen Strecken ist das 9. langfristige Bauprogramm für die Fertigstellung der Nationalstrassen, welches vom Bundesrat am 23. März 2016 beschlossen wurde.

Zusätzlich zu oben erwähnten Mitteln investiert das ASTRA rund 380 Millionen Franken in die Pflege des Netzes – den sogenannten betrieblichen Unterhalt. Damit wird die tägliche Verfügbarkeit sichergestellt.

Fünf wichtige Projekte auf dem Nationalstrassennetz



A2 – Sanierungen der Portale des Monte-Ceneri-Tunnels

2017 im Bereich Camorino Vorarbeiten für eine Aufschüttung, um mögliche Geländeabsenkungen zu verhindern / Rund 10500 m³ Füllmaterial zugeführt / 2018 Hauptarbeiten der Sanierung der Lärmschutzvorrichtungen im Bereich der Portale des Monte-Ceneri-Tunnels und des Anschlusses bei Bellinzona / Anpassung der Fahrbahnen bei Tunnelportalen und allgemeine Sanierung der Fahrbahnen in beiden Richtungen sowie weitere Unterhaltsarbeiten / Neue Kreisel beim Anschluss Bellinzona-Süd (Ost- und West-Knoten) / Dauer der Arbeiten: 2018–2021 / Kosten: rund 72 Millionen Franken.



A9 – Paudèze-Brücken und Abschnitt Belmont–Lutry

Fortsetzung der Arbeiten auf den Paudèze-Brücken / Sanierung des Brückenbodens / Erneuerung der Strassenränder und Dichtungen / Beginn der Arbeiten auf dem Abschnitt Belmont–Lutry (Dauer: 2018–2019): Setzen der Foundationsschicht und Einbau des Belags / Erneuerung der Abwasserkanäle / Sanierung und Erneuerung der Kunstbau-Objekte / Erneuerung der elektromechanischen Installationen / Dauer der Arbeiten: 2017–2019 / Gesamtkosten: 75 Millionen Franken.



A9 – Martigny und Umgebung

Umfassende Erneuerung der A9 und eines kurzen Abschnitts der A21 im Unterwallis / Bauzeit: 2018–2022 / Sanierung auf rund 23 Kilometern Länge zwischen dem Relais du Gd-St-Bernard und Ardon / Anpassung an die aktuellen Normen bezüglich Dimensionierung, Sicherheit und Umwelt / Einbau eines lärmarmen Belags und Optimierung der Entwässerung / Instandsetzung von 35 Kunstbauten / Verbesserung der Erdbebensicherheit beim Viaduc de Riddes, bei der Brücke über die Rhone in Riddes und bei der Brücke über die Dranse in Martigny / Kosten: insgesamt ca. 175 Millionen Franken.



A1 – Einhausung Schwamendingen

Einhausung des Autobahnabschnitts A1 Verzweigung Zürich-Ost–Schöneichtunnel (rund 940 Meter lang und 30 Meter breit) sowie Sanierung Schöneichtunnel / Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität im Quartier (Lärm und Luftqualität); Zusammenwachsen des Quartiers; zusätzlicher Grünraum durch Realisierung Überlandpark auf dem mit Rampen, Treppen und Liften erschlossenen Dach der Einhausung / Strecke in allen Bauphasen vierspurig befahrbar / Vorarbeiten 2017, Hauptarbeiten 2018–2024 / Gesamtkosten: rund 445 Millionen Franken (davon Einhausung rund 314 Millionen mit Kostenteiler ASTRA: 56 Prozent, Kanton Zürich: 24,6 Prozent und Stadt Zürich: 19,4 Prozent).



A4 – Erhöhung Tunnelsicherheit im Mositunnel

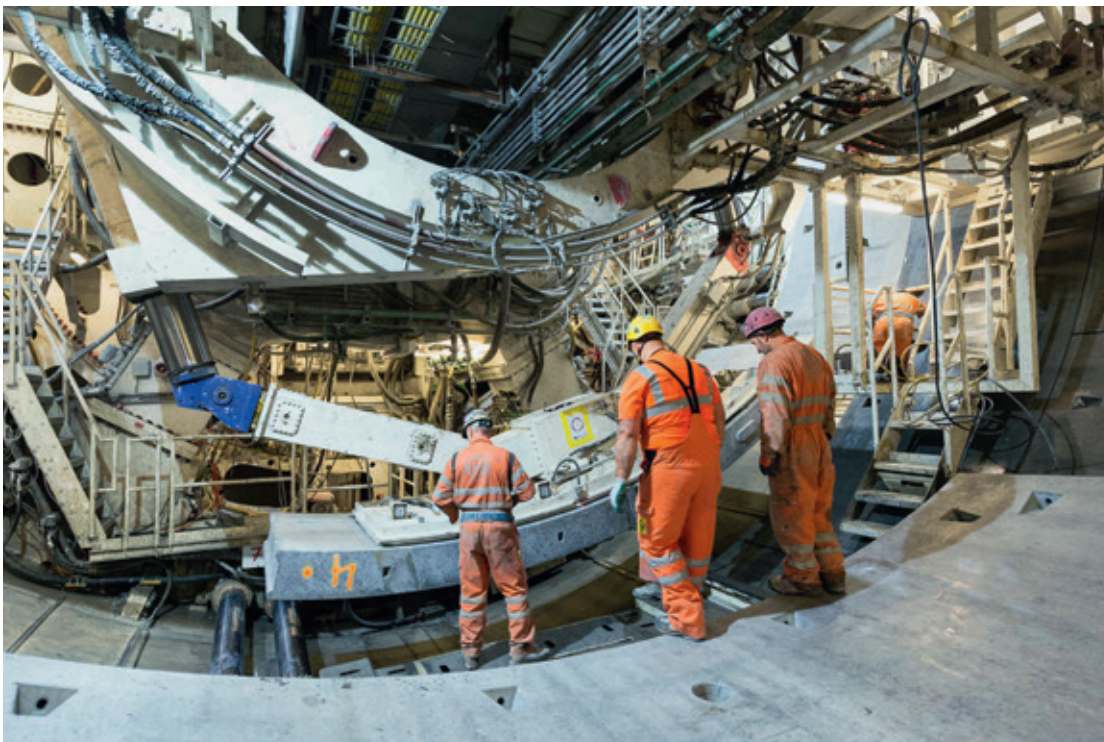
Anpassung des 53-jährigen und 1,14 Kilometer langen, einröhrigen Tunnels bei Ingenbohl-Brunnen an aktuelle Normen und Sicherheitsstandards / Fortsetzung des Projekts / Entfernen der Zwischendecke und Einbau einer neuen Tunnellüftung mit Strahlventilatoren / Erneuerung von Banketten, Tunnelentwässerung, Löschwasserleitung, Schächten und Deckbelag / Abdichtungsarbeiten an Gewölbe und Instandsetzung der Wandplatten / Erneuerung von optischer Leiteinrichtung, Tunnelbeleuchtung, Signalisation sowie Notruf- und Funkanlage. / Kosten: rund 72 Millionen Franken.

Sanierungstunnel ermöglicht Bau ohne Stau

Auf dem Nationalstrassennetz gibt es 251 Tunnel. Drängt sich wie etwa beim Gotthard- oder Belchentunnel eine Sanierung auf, stellt sich die Frage, wie der Verkehrsfluss aufrechterhalten werden kann. Die Lösung ist der Bau einer weiteren, parallelen Tunnelröhre. Nach der Inbetriebnahme dieses sogenannten Sanierungstunnels kann die «alte Tunnelröhre» instand gesetzt werden, und der Verkehr läuft in der neuen Röhre.

In den vergangenen 25 Jahren hat sich das Verkehrsaufkommen in der Schweiz verdoppelt. Die Sanierung eines Tunnels, insbesondere auf den Hauptachsen des Nationalstrassennetzes, kann deshalb nicht mehr einfach vollzogen werden. Der Bau einer zusätzlichen Röhre, also eines Sanierungstunnels, bringt einen Vorteil: Durch den Sanierungstunnel wird die mit der Sanierung der bestehenden Röhren verbundene Verkehrseinschränkung so gering wie möglich gehalten. Denn es sind während der Bau- und Sanierungsarbeiten keine oder nur sehr wenige Sperren nötig. Die Stautunden und auch der Zeitverlust für die Strassenbenützenden halten sich somit in Grenzen.

Liegen wie beim Belchentunnel bereits zwei getrennte Röhren vor, kann dank dem neuen Sanierungstunnel der Verkehr während der Sanierungsarbeiten sogar wie vorher richtungstrennt geführt werden. Frontal- und Streifkollisionen als grösstes Sicherheitsrisiko können dadurch praktisch ausgeschlossen werden.



Der Sanierungstunnel Belchen wird mit vorgefertigten Betonelementen (sog. Tübbing) ausgekleidet.

Der Bau eines Sanierungstunnels mag auf den ersten Blick zwar oftmals teurer sein als die klassische Sanierung eines bestehenden Tunnelsystems, schafft aber dauerhaften Nutzen. Eine Sanierung ohne zusätzliche neue Röhre erfordert vorübergehende Massnahmen, welche hohe Investitionen bedingen, ohne aber längerfristigen Nutzen zu bewirken.

Der Belchen

Der 3,2 Kilometer lange Belchentunnel zwischen Eptingen (BL) und Egerkingen (SO) quert das Juragebirge. Täglich fahren hier 55 000 Fahrzeuge durch. Der grosse Anteil an Gipskeuper im umliegenden Gebirge hat durch Quellung Schäden an der Tunneltragstruktur verursacht. Eine Sanierung der beiden bestehenden, richtungsgetrennten Doppelspurröhren aus den 70er-Jahren ist deshalb notwendig geworden. Um die mit der Sanierung verbundenen Verkehrseinschränkungen möglichst gering zu halten, wird derzeit ein Sanierungstunnel erstellt: Am 21. Juni 2017 erfolgte der Durchstich, die Fertigstellung ist 2021 geplant. Danach werden die beiden bestehenden Tunnelröhren nacheinander saniert. Ab dann fliesst der Verkehr in Richtung Süden durch den Sanierungstunnel. Nach den Instandsetzungsarbeiten stehen dem Verkehr weiterhin zwei Tunnelröhren bzw. vier Fahrspuren zur Verfügung.

Der Gotthard

Der Gotthard-Strassentunnel wurde 1980 eröffnet. Er verbindet Göschenen (UR) mit Airolo (TI) und garantiert eine ganzjährig verfügbare Strassenverbindung durch die Alpen. Aufgrund seines Alters muss er zwischen 2020 und 2025 umfassend saniert werden. Dafür hätte der Tunnel entweder 900 Tage lang oder während dreieinhalb Jahren für jeweils 280 Tage geschlossen werden müssen. Nach eingehender Prüfung verschiedener Varianten erwies sich der Bau eines Sanierungstunnels als die geeignetste Lösung. Es wird nun zuerst die zweite, neue Röhre gebaut. Anschliessend erfolgt die Sanierung des bestehenden Tunnels. So kann die Gotthard-Strassenachse auch während der Sanierung offen bleiben. Diese Lösung kostet insgesamt rund 2,8 Milliarden Franken (siehe Artikel auf Seite 34).



Die Arbeiten am Belchentunnel, unten das Südportal im Kanton Solothurn.

Planaufgabe für zweite Röhre des Gotthard-Strassentunnels

Das im Februar 2016 vom Volk angenommene Projekt schreitet gut voran. Die öffentliche Planaufgabe hat im Mai 2018 stattgefunden; der Baubeginn ist für 2020 vorgesehen.

Nachdem der Bundesrat am 25. Oktober 2017 das Generelle Projekt genehmigt hatte, wurde bis Anfang 2018 in enger Zusammenarbeit mit den Umweltverbänden das Auflageprojekt ausgearbeitet. Die entsprechende öffentliche Auflage hat im Mai 2018 stattgefunden.

Vorarbeiten beginnen voraussichtlich 2020

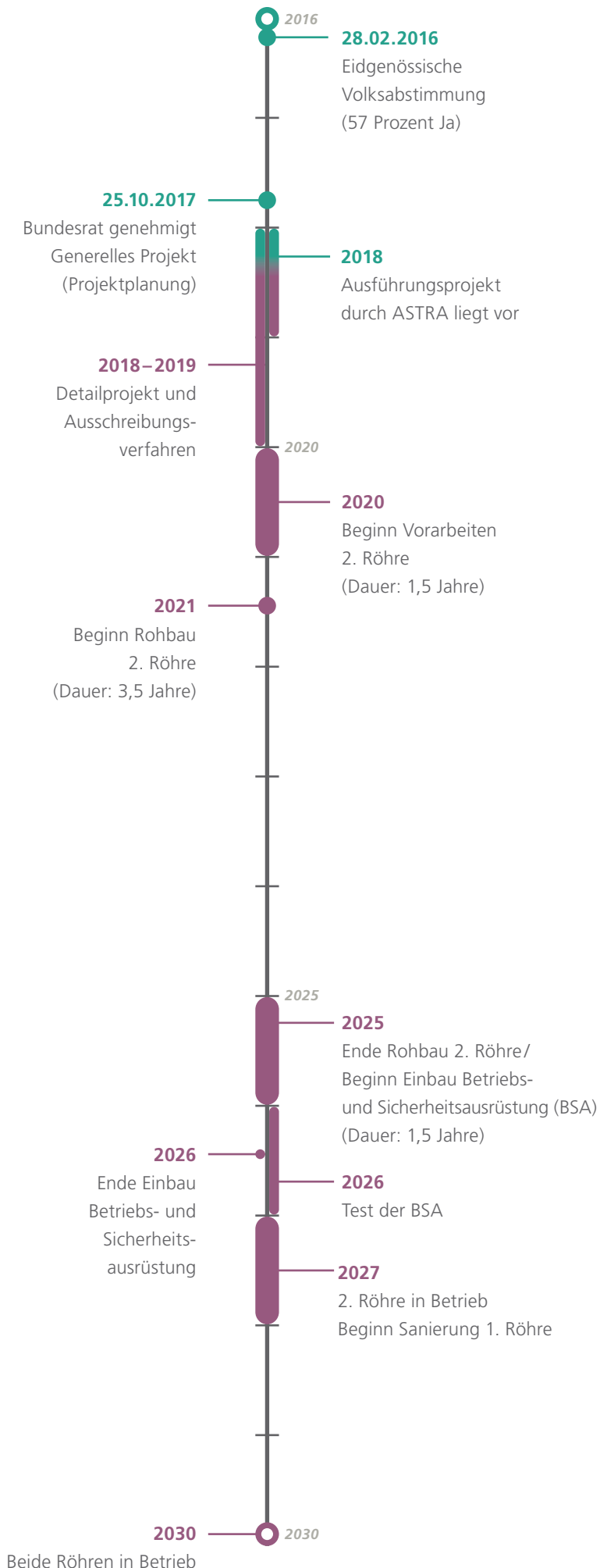
Wenn das Auflageverfahren ohne massgebende Einsprachen voranschreitet und die Plangenehmigungsverfügung Mitte 2019 vorliegt, können im Jahr 2020 die Vorarbeiten beginnen und 2021 die Ausbrucharbeiten für die zweite Tunnelröhre starten.

Der Bau der zweiten Tunnelröhre wird sieben Jahre beanspruchen. Anschliessend erfolgt die rund dreijährige Sanierung der bestehenden Tunnelröhre.

Das Auflageprojekt ist gegenüber dem Generellen Projekt unverändert geblieben. Die 16 866 Meter lange Tunnelröhre verläuft grösstenteils parallel zum bestehenden Tunnel und ist mit diesem über Querverbindungen in regelmässigen Abständen verbunden. Als Tunnelportale werden sowohl in Airolo als auch in Göschenen die bestehenden Portalbauwerke verwendet.

Überdeckung bei Airolo

Die Überdeckung «Galleria di Airolo» ist weiterhin Teil des Projekts und ermöglicht die direkte Ablagerung des überschüssigen Ausbruchmaterials vor Ort. Gleichzeitig führt sie zu einer massgeblichen Aufwertung des Talbodens. Im Kanton Uri wird das Ausbruchmaterial für die Renaturierung der Flachwasserzonen des Reussdeltas und damit als Uferschutz der Reussebene verwendet. Dieses Projekt «Seeschüttung 3» ist ein Renaturierungsprojekt unter Federführung des Kantons Uri.



Zahlen, Fakten, Statistiken

527 Mitarbeitende

10 ASTRA-Standorte **Mensch**

39 Informatiksysteme

Daten 5461 verwaltete Datensätze

81 Mrd. Franken Wiederbeschaffungswert des Nationalstrassennetzes

3,6 Mrd. Franken Ausgaben **Finanzen**

2,3 Mrd. Franken Investitionen in Infrastruktur

1854,7 km Länge des Nationalstrassennetzes

390 Anschlüsse 251 Tunnel

Infrastruktur 34 Wildtier-Querungen (grössere Bauwerke)

3500 Brücken (Hauptachsen und Überführungen)

118 Strassenabwasser-Reinigungsanlagen

45 Verzweigungen 48 Raststätten (Restaurants): Eigentum Kantone

110 Rastplätze (Picknick) 772 Projekte im Baubereich

2834 abgeschlossene Bauverträge 2017

320 Verkehrszählstellen **Fahrzeuge**

27 Mrd. Fahrzeugkilometer auf den Nationalstrassen

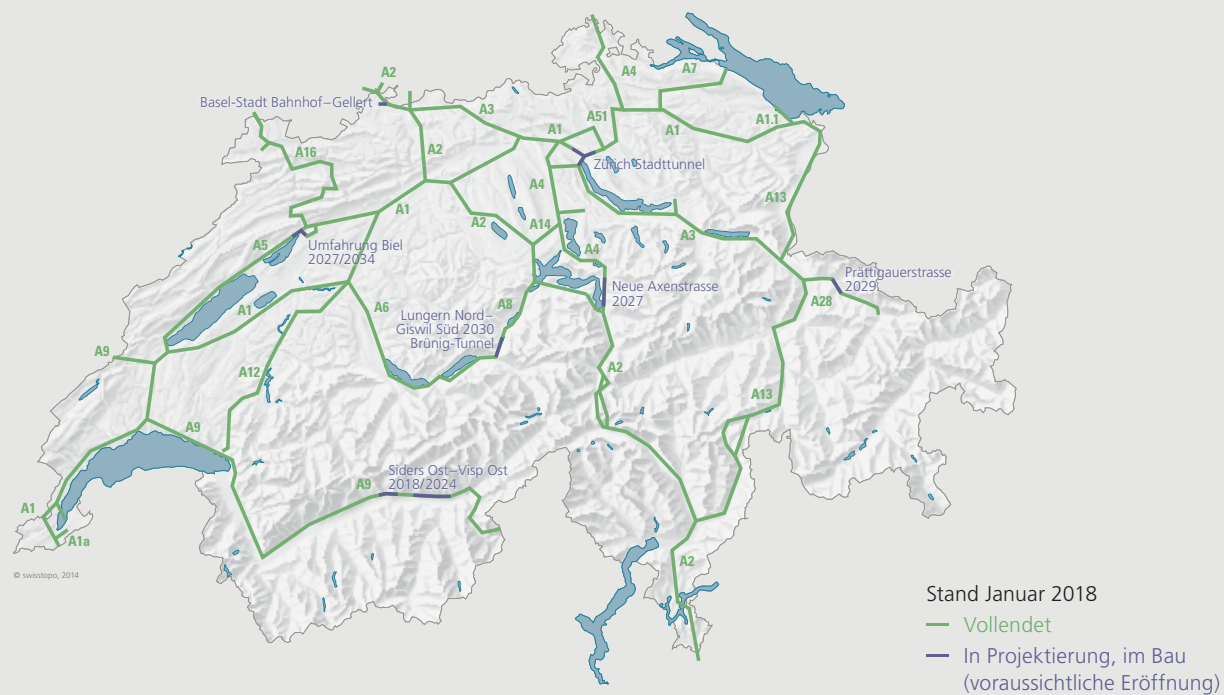
145000 – höchster durchschnittl. Tagesverkehr (Wallisellen)

1 087 290 Lastwagen über Alpen-Achsen

5 Schwerverkehrs-Kontrollzentren **98 Baustellen**

Zwei neue Abschnitte auf dem Nationalstrassennetz im Jahr 2017

Auf dem Schweizer Nationalstrassennetz sind im Jahr 2017 zwei Abschnitte eröffnet worden. Die Gesamtlänge des Nationalstrassennetzes betrug somit Ende des Jahres genau 1854,7 Kilometer. Die Eröffnungen erfolgten beide im Kanton Bern. Auf der A5 sind neu 4,9 Kilometer zwischen Biel-Süd und Biel-Ost offen. Auf der A16 wurden 9,4 Kilometer zwischen Court und Loveresse dem Verkehr übergeben. Damit ist die 85 Kilometer lange Transjurane fertiggebaut; sie verbindet Biel und Boncourt an der Landesgrenze im Kanton Jura und knüpft damit diese Region ans schweizerische Mittelland an.



2017: Eröffnungen

Nationalstrasse	Kanton	Streckennamen	2-spurig	4-spurig
A5	BE	Biel-Süd-Biel-Ost (OstAst)	–	4,9 km
A16	BE	Court-Loveresse	4,1 km	5,3 km

2018: Geplante Eröffnungen

Nationalstrasse	Kanton	Streckennamen	2-spurig	4-spurig
A9	VS	Visp-West-Visp-Ost (Tunnel Eyholz)	–	4,2km

Das Schweizer Nationalstrassennetz

Gesamtlängen nach Strassentypen (km)

	8-spurig	7-spurig	6-spurig	5-spurig	4-spurig	3-spurig	2-spurig	Gemischt- verkehr	Total
	in Betrieb	in Betrieb	in Betrieb	in Betrieb	in Betrieb	in Betrieb	in Betrieb	in Betrieb	in Betrieb
Zürich	1,2		31,3		116,6	1,9			151,0
Bern			13,2	3,1	136,4		51,0	19,4	223,1
Luzern			2,6	2,7	53,2				58,5
Uri					37,1		16,3	16,1	69,5
Schwyz				2,7	40,5		2,2	4,3	49,7
Obwalden					1,8		22,3	13,3	37,4
Nidwalden					22,9		2,9		25,8
Glarus					16,6				16,6
Zug			6,0		11,7				17,7
Freiburg					84,2				84,2
Solothurn			6,5	5,4	31,9				43,8
Basel-Stadt			3,5		6,0				9,5
Basel-Landschaft			9,5	3,3	17,4				30,2
Schaffhausen							17,2		17,2
St. Gallen				4,3	135,5				139,8
Graubünden					43,6		97,7	27,9	169,2
Aargau		1,2	14,0	1,7	82,4				99,3
Thurgau					42,8				42,8
Tessin			7,3	18,0	82,7		30,9		138,9
Waadt	0,6		2,8	5,7	183,4		12,8		205,3
Wallis					67,1		15,6	28,6	111,3
Neuenburg					34,6		3,0	1,9	39,5
Genf					27,2				27,2
Jura					35,4		11,8		47,2
Total	1,8	1,2	96,7	46,9	1311,0	1,9	283,7	111,5	1854,7

Ende 2017 mass das Schweizer Nationalstrassennetz insgesamt 1854,7 Kilometer. Der Netzbeschluss des Bundesrates von 1960 sieht 1892,5 Kilometer vor. Somit fehlen bis zur soge-

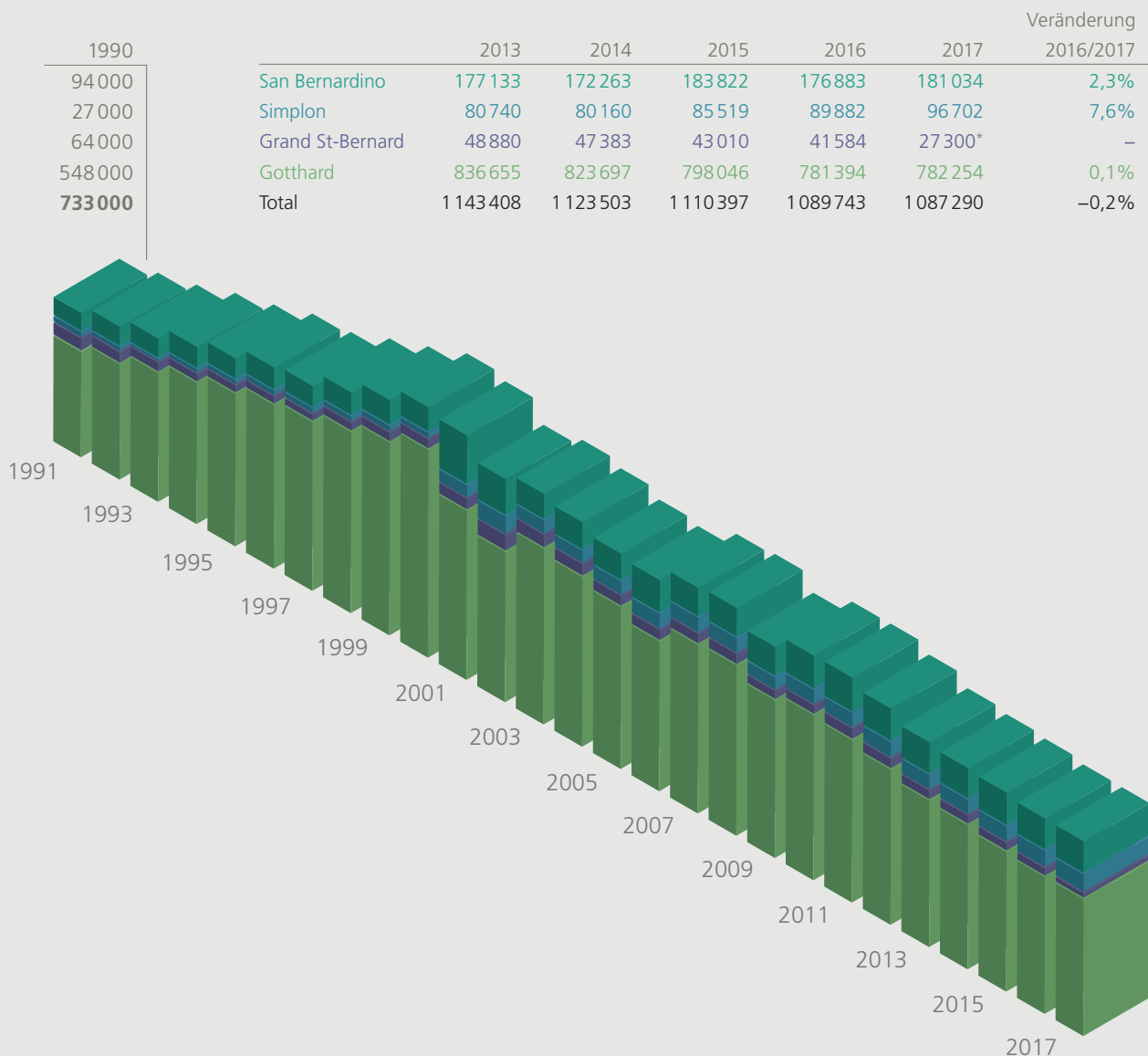
nannten Netzvollendung noch 37,8 Kilometer. 2017 wurden 14,3 Kilometer eröffnet, und zwar auf der Transjurane, welche damit vollendet wurde, sowie im Raum Biel.

2018: ein neuer Tunnel (total: 251 Tunnel auf dem Nationalstrassennetz)

Nationalstrasse	Kanton	Streckennamen, Abschnitt	Röhren	Länge (m)	Höhe (m)	Kosten (CHF)
A9	VS	Gampel-Brig-Glis (Tunnel Eyholz)	2	4228	5,2	670 Mio.

Strassen-Schwerverkehr durch Schweizer Alpen weiter abnehmend

Im Jahr 2017 haben insgesamt 1 087 290 Lastwagen die Schweizer Alpen auf den Strassen durchquert. Das sind 2453 Fahrzeuge bzw. 0,2 Prozent weniger als 2016. Damit setzte sich der Abwärtstrend fort: 2016 war es ein Minus von 1,6 Prozent, und 2015 hatte der Rückgang 1,2 Prozent betragen. Auf dem Grossen St. Bernhard gab es ab September 2017 nur eine Teil-Verkehrszählung, dies wegen Reparaturarbeiten an der Tunneldecke.



* Ab September 2017 keine Daten (Tunnelsperrung wegen Unterhaltsarbeiten)

Quelle: Bundesamt für Strassen ASTRA

Zwei Prozent mehr Fahrzeugkilometer auf den Nationalstrassen

Auf den Schweizer Nationalstrassen wurden im Jahr 2017 gesamthaft 27,680 Milliarden Kilometer gefahren. Das sind zwei Prozent mehr als im Vorjahr.

Die Fahrleistung auf den Nationalstrassen stieg somit weiterhin an. Zum zweiten Mal nach 2016 wurden über 27 Milliarden Fahrzeugkilometer registriert.

Die meistbefahrenen Abschnitte sind jene der Grossagglomerationen von Zürich, Basel und Bern (siehe Tabelle unten). Die höchste Verkehrsbelastung erlebt nach wie vor der Raum Wallisellen bei Zürich. Allerdings liegen für 2017 dort wegen Baustellen keine Messdaten vor. Der Baregg Tunnel bei Baden verzeichnete 2017 einen täglichen Durchschnitt von 132 194 Fahrzeugen. Hier wurde eine leichte Abnahme gegenüber dem Vorjahr registriert.

Der Anteil des Schwerverkehrs an der gesamten Fahrleistung beträgt 1,591 Milliarden Fahrzeugkilometer. Dies entspricht 5,7 Prozent. Der Schwerverkehr hat wie in den Vorjahren zugenommen (2017 +1,6 Prozent). Im Gegensatz dazu nimmt der Schwerverkehr durch die Alpen ab (siehe Seite 38).

2017 gab es 25 842 Stautunden auf den Nationalstrassen. Dies entspricht einer Zunahme von 7 Prozent. Die meisten Stautunden erfolgen durch Verkehrsüberlastung. Bemerkenswert ist der weiterhin markante Rückgang von Staus wegen Baustellen. 2016 hatte die Abnahme 31 Prozent betragen, 2017 waren es sogar 34 Prozent weniger. Das ASTRA hält bei Baustellen weitgehend die Spurenzahl aufrecht, bei sicherheitsbedingten Temporeduktionen. Unter «Andere» werden Gründe wie Schneefall, Gewitter oder etwa Steinschlag zusammengefasst.

Gefahrene Kilometer auf dem Schweizer Nationalstrassennetz

Jahr	Mrd. km	+/- (in %)	Schwer- verkehr Mrd. km	+/- (in %)
2013	25,169	–	1,529	–
2014	25,416	+1,0	1,543	+1,0
2015	26,484	+4,2	1,545	+0,1
2016	27,131	+2,4	1,567	+1,4
2017	27,680	+2,0	1,591	+1,5

Anzahl Stautunden auf dem Schweizer Nationalstrassennetz

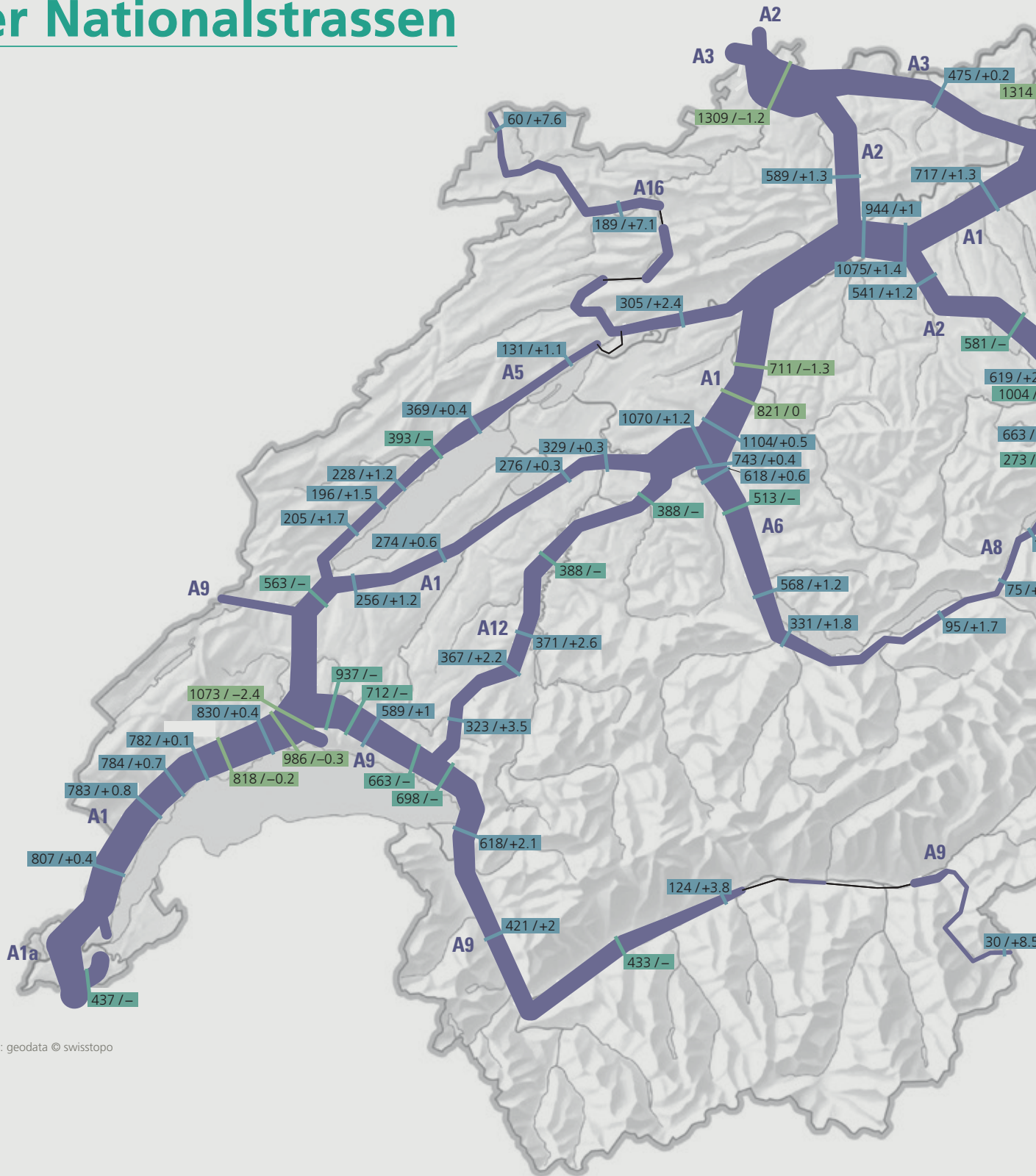
Gründe	2015	2016	2017	+/- (in %)
Überlastung	19 968	21 211	22 949	+6 / +8
Unfälle	2 263	2 420	2 504	+7 / +3
Baustellen	516	356	236	-31 / -34
Andere	91	79	167	-13 / +111
Total	22 838	24 066	25 842	+5 / +7

Grösste Verkehrsaufkommen (Anzahl Fahrzeuge täglich)

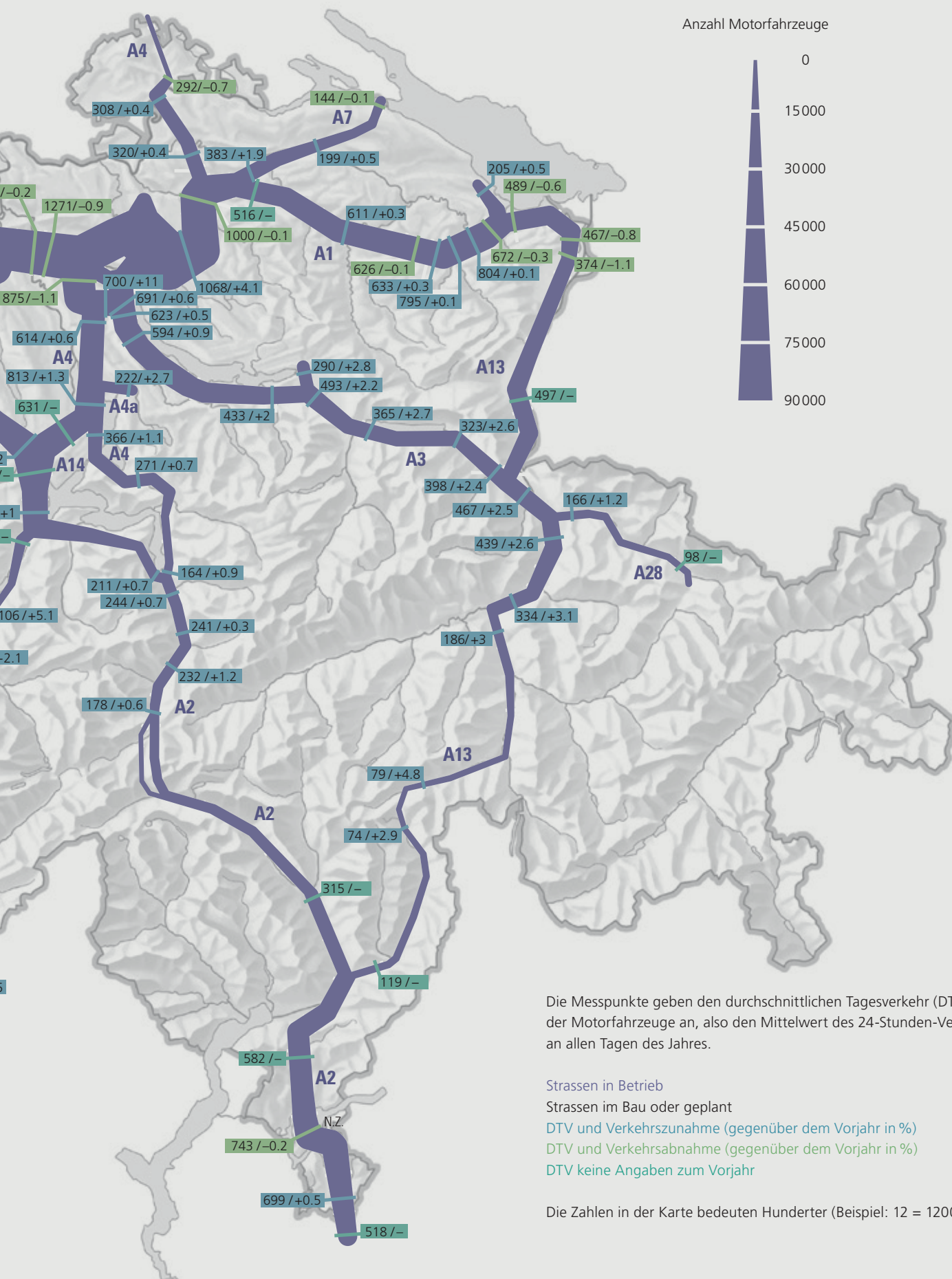
		2016	2017	+/- (in %)
ZH	Wallisellen (A1)*	0	145 000	–
AG	Baden, Baregg Tunnel (A1)	133 296	132 194	-0,8
AG	Neuenhof (A1)	131 734	131 447	-0,2
BL	MuttENZ, Hard (A2)	132 499	130 867	-1,2
AG	Würenlos (A1)	128 311	127 108	-0,9
BE	Schönbühl, Grauholz (A6)	109 861	110 414	+0,5
ZH	Umfahrung Zürich-Nord, Seebach (A1)*	0	0	–
ZH	Weiningen, Gubrist (A1)*	0	0	–
ZH	Umfahrung Zürich-Nord, Affoltern (A1)*	0	0	–
BS	Basel, Gellert-Nord (A2)**	0	0	–
Ferner				
VD	Crissier (Lausanne)	–	115 141	–
VD/GE	Coppet (Genf)	80 323	80 676	+0,4
TI	Grancia (Lugano)	74 424	74 264	-0,2

Keine bzw. geschätzte Zahlen- oder Prozentangaben wegen Baustellen (*) oder technischer Revision (**) der Anlagen.

Belastungskarte der Nationalstrassen



Quelle: geodata © swisstopo



Die Messpunkte geben den durchschnittlichen Tagesverkehr (DTV) der Motorfahrzeuge an, also den Mittelwert des 24-Stunden-Verkehrs an allen Tagen des Jahres.

- Strassen in Betrieb
- Strassen im Bau oder geplant
- DTV und Verkehrszunahme (gegenüber dem Vorjahr in %)
- DTV und Verkehrsabnahme (gegenüber dem Vorjahr in %)
- DTV keine Angaben zum Vorjahr

Die Zahlen in der Karte bedeuten Hunderter (Beispiel: 12 = 1200)



Erstmals über 6 Millionen Motorfahrzeuge in der Schweiz

Fahrzeugbestand 2017

	Motorfahrzeuge total 2017	Motorfahrzeuge total 2016	Zunahme ggü. 2016	Personenwagen 2017	Benzin 2017	Diesel 2017	Hybrid 2017	Gas 2017
Total*	6 053 258	5 980 512	1,22%	4 570 823	3 127 023	1 346 938	67 661	10 673
Genferseeregion	1 117 546	1 104 013	1,23%	853 593	598 882	237 008	13 264	1 602
Waadt	528 486	521 827	1,28%	414 628	286 909	118 376	6 930	1 139
Wallis	285 841	280 362	1,95%	217 251	149 192	65 057	2 003	201
Genf	303 219	301 824	0,46%	221 714	162 781	53 575	4 331	262
Espace Mittelland	1 363 935	1 348 514	1,14%	1 012 120	708 693	284 628	13 256	2 248
Bern	742 794	735 429	1,00%	531 863	365 198	156 535	6 858	1 429
Freiburg	237 578	233 023	1,95%	183 742	130 151	49 874	2 936	227
Solothurn	203 796	201 746	1,02%	156 191	111 200	42 405	1 680	360
Neuenburg	122 894	122 267	0,51%	97 241	70 090	25 514	1 258	144
Jura	56 873	56 049	1,47%	43 083	32 054	10 300	524	88
Nordwestschweiz	783 116	774 087	1,17%	604 242	417 474	173 297	9 221	1 798
Basel-Stadt	86 113	85 984	0,15%	66 143	43 815	20 684	1 043	337
Basel-Landschaft	191 895	189 909	1,05%	147 610	103 505	40 874	2 154	462
Aargau	505 108	498 194	1,39%	390 489	270 154	111 739	6 024	999
Zürich	947 068	938 520	0,91%	737 247	492 699	224 706	13 348	2 036
Ostschweiz	910 770	897 474	1,48%	671 855	449 684	210 637	7 529	1 387
Glarus	31 522	31 064	1,47%	23 505	15 550	7 596	231	55
Schaffhausen	62 026	61 259	1,25%	45 380	31 461	13 012	569	142
Appenzell AR	43 378	42 651	1,70%	31 812	21 827	9 461	336	48
Appenzell IR	13 978	13 719	1,89%	9 602	6 486	2 974	80	8
St. Gallen	372 121	367 986	1,12%	278 804	186 158	87 712	3 260	626
Graubünden	157 002	154 880	1,37%	112 223	68 322	42 497	925	103
Thurgau	230 743	225 915	2,14%	170 529	119 880	47 385	2 128	405
Zentralschweiz	623 862	612 547	1,85%	466 429	308 290	148 305	6 700	941
Luzern	295 829	290 486	1,84%	216 708	146 134	65 848	3 157	608
Uri	27 219	26 858	1,34%	19 819	12 966	6 654	152	9
Schwyz	131 953	129 772	1,68%	100 054	68 452	29 662	1 328	145
Obwalden	31 518	31 082	1,40%	22 288	14 444	7 416	295	30
Nidwalden	35 444	35 059	1,10%	26 656	17 838	8 230	429	32
Zug	101 899	99 290	2,63%	80 904	48 456	30 495	1 339	117
Tessin	306 961	305 357	0,53%	225 337	151 301	68 357	4 343	661

2017 waren in der Schweiz erstmals mehr als sechs Millionen motorisierte Strassenfahrzeuge eingelöst: Mit 6 053 258 wurde die Zahl aus dem Vorjahr um 1,2 Prozent oder 72 746 Fahrzeuge übertroffen. Der Motorfahrzeugbestand (ohne Motorfahrräder) ist somit innerhalb von 12 Jahren um mehr als eine Million angewachsen.

Bei drei Vierteln aller Motorfahrzeuge handelt es sich um Personewagen. Deren Bestand wuchs 2017 um 1,0 Prozent auf 4 570 823. Seit gut zwei Jahrzehnten ist eine Verlagerung von Benzin- zu Dieselaufbauten zu beobachten. Während der Anteil der Benziner zwischen 2016 und 2017 von 69,6 Prozent auf 68,4 Prozent sank, verzeichnete

elektrisch 2017	übrige 2017	Personen- transport- fahrzeuge 2017	Lastwagen Sattelmotor- fahrzeuge Sattelschl. 2017	Liefer- wagen bis 3,5 t 2017	Landwirt- schafts- fahrzeuge 2017	Industrie- fahrzeuge 2017	Motor- räder 2017	Motorfahräder inkl. schneller E-Bikes 2017	
								Total	davon E-Bikes**
14539	3989	73814	53370	363131	192858	70113	729149	187870	35193
2233	604	11752	7812	64555	23048	10588	146198	15692	***
995	279	5665	3528	29240	13707	4107	57611	8257	***
678	120	3449	2561	18046	7793	4761	31980	2359	***
560	205	2638	1723	17269	1548	1720	56607	5076	***
2389	906	20582	11252	83487	60897	17215	158382	58868	7425
1343	500	13123	5944	48592	38800	10715	93757	37674	***
399	155	2793	1973	13056	9899	2384	23731	7451	2497**
404	142	2388	2065	12205	5558	2126	23263	10388	4255
156	79	1671	880	6344	2965	1255	12538	2136	479
87	30	607	390	3290	3675	735	5093	1219	194**
1878	574	8891	8478	47549	17902	6752	89302	31977	1647
177	87	894	1273	6920	158	671	10054	4064	1647
486	129	2133	1723	11894	3931	1664	22940	8169	***
1215	358	5864	5482	28735	13813	4417	56308	19744	***
3743	715	10459	7106	54690	16105	10793	110668	23585	11548**
1996	622	11515	9925	55966	43701	14587	103221	30156	7050
52	21	342	342	2026	1399	625	3283	1001	233
130	66	987	686	3662	2908	804	7599	2026	677**
114	26	598	283	2261	2400	583	5441	1872	110
48	6	134	117	818	1291	274	1742	543	***
784	264	4356	4100	22524	15426	5199	41712	13750	3600
317	59	2182	2256	10710	9271	4045	16315	3112	***
551	180	2916	2141	13965	11006	3057	27129	7852	2430
1706	487	8033	6207	36738	27086	6993	72376	23373	7405
719	242	3868	3482	17459	14867	2987	36458	12397	5312
29	9	421	235	1456	1330	515	3443	988	131
387	80	1587	1134	7295	5471	1756	14656	4437	964
73	30	484	335	1921	2046	503	3941	1710	***
87	40	484	225	1751	1342	347	4639	1491	***
411	86	1189	796	6856	2030	885	9239	2350	998
594	81	2582	2590	20146	4119	3185	49002	4219	118

* Total: ohne Motorfahräder und schnelle E-Bikes ** Inklusive andere Fahrgeräte mit Elektromotor *** Keine kantonale Statistik verfügbar
Quelle: Bundesamt für Statistik

ten die Dieselwagen eine weitere Zunahme von 28,3 Prozent auf 29,5 Prozent. Die Anteile der Hybrid- sowie der reinen Elektroautos lagen 2017 bei 1,5 Prozent respektive 0,3 Prozent. Die Hybridautos steigerten ihren Bestand um 17,8 Prozent auf 67661 Fahrzeuge, die Elektrofahrzeuge um 35,6 Prozent auf 14539 Einheiten.

Weiterhin stark im Trend liegen allradgetriebene Personenwagen: Ihre Gesamtzahl erhöhte sich 2017 um 6,0 Prozent. Insgesamt fuhren 2017 bereits 30,1 Prozent aller Autos mit Allradantrieb. Im Jahr 2000 war dieser Wert noch nicht einmal halb so gross gewesen (14,3 Prozent).

1,3 Prozent weniger Neuwagen als im Vorjahr

Inverkehrsetzungen Personenwagen

	2007	2013	2014	2015	2016	2017
Total	283 972	310 154	304 083	327 143	319 331	315 032
Karosserie						
Limousine	202 321	174 544	163 298	166 465	155 175	153 638
Stationswagen (Kombi)	68 861	127 985	134 195	154 122	156 642	153 883
Cabriolet	12 790	7 625	6 590	6 556	7 514	7 511
Hubraum ccm³						
unter 1000	9 503	18 907	18 942	27 397	27 072	30 582
1000–1399	49 584	80 098	77 576	75 995	72 221	69 161
1400–1799	65 298	75 025	68 020	69 118	64 217	55 473
1800–1999	88 486	84 036	86 115	95 673	98 247	104 003
2000–2499	26 609	21 540	20 847	23 076	22 660	19 062
2500–2999	25 339	19 429	20 816	22 472	22 966	23 847
3000 und mehr	19 134	9 727	9 819	9 530	8 423	7 975
nicht definiert	19	1 392	1 948	3 882	3 525	4 929
Getriebe						
manuell*	204 336	221 389	211 701	224 729	210 466	196 941
automatisch	73 703	69 916	73 709	84 352	90 496	98 955
übrige**	5 933	18 849	18 673	18 062	18 369	19 136
Treibstoff						
Benzin	185 055	185 070	180 875	185 469	178 666	183 637
Diesel	92 333	115 656	113 304	127 899	125 595	113 848
Benzin-elektrisch	3 220	6 193	6 165	7 676	9 949	11 564
Diesel-elektrisch	0	965	728	1 109	638	282
Elektrisch	19	1 392	1 948	3 882	3 525	4 929
Gas	1 653	791	1 041	1 080	944	769
Andere	1 692	87	22	28	14	3
Antrieb						
Vorderrad	188 297	183 698	171 513	177 723	162 519	151 015
Hinterrad	21 929	14 924	15 511	17 466	15 756	14 504
Allrad	73 746	111 532	117 059	131 954	141 056	149 513
Leistung (kw)						
bis 60	30 410	24 615	23 333	24 310	18 340	15 290
61–80	61 884	63 283	54 429	47 614	40 985	39 543
81–100	42 204	53 591	56 189	65 552	68 241	62 412
101–120	66 982	72 726	64 700	67 705	63 049	61 483
121–140	27 836	41 349	45 880	53 137	56 166	60 050
141–200	42 045	35 675	34 219	40 105	41 808	42 297
mehr als 200	12 385	18 811	25 252	28 682	30 737	33 950
nicht spezifiziert	226	104	81	38	5	7
CO₂-Emission (g/km)						
0–50 g	140	1 653	2 603	5 523	5 522	7 211
51–100 g	125	17 611	20 277	30 405	32 720	25 696
101–150 g	49 206	159 709	161 607	182 648	198 195	194 190
151–200 g	115 960	91 673	86 482	74 468	67 140	74 275
201–250 g	47 594	12 092	11 865	9 605	7 347	6 351
251–300 g	14 093	1 636	1 865	2 156	2 791	2 567
301+ g	4 014	1 359	1 054	575	813	805
unbekannt	52 840	24 421	18 330	21 763	4 803	3 937

* enthält auch Doppelkupplungsgetriebe und automatisierte Schaltgetriebe, ** z. B. stufenlose Getriebe
Quelle: Bundesamt für Statistik

2017 erreichte die Gesamtzahl der eingelösten motorisierten Fahrzeuge einen Höchststand, jedoch ging die Zahl der neu in Verkehr gesetzten Fahrzeuge auf insgesamt 412 827 zurück. Dies sind 0,5 Prozent oder 2159 Fahrzeuge weniger als 2016. Von der grössten Fahrzeuggruppe, den Personenwagen, wurden 2017 genau 315 032 neu in Verkehr gesetzt. Verglichen mit 2016 entspricht dies einer Abnahme um 1,3 Prozent. Gesunken ist in erster Linie die Anzahl neu zugelassener Dieselautos, und zwar um 9,4 Prozent. Zugelegt haben dagegen die benzinbetriebenen Fahrzeuge (plus 2,8 Prozent) sowie die kleinen Sparten der Hybridautos (plus 11,9 Prozent) und Elektroautos (plus 39,8 Prozent).

Inverkehrsetzungen 2017 alle Fahrzeuge

	2007	2017
Personenwagen	283 972	315 032
Personentransportfahrzeuge	2 637	5 607
Sachtransportfahrzeuge	28 055	37 499
<i>Lieferwagen</i>	23 605	32 699
<i>Lastwagen</i>	3 186	3 205
<i>Sattelmotorfahrzeuge</i>	9	1
<i>Sattelschlepper</i>	1 255	1 594
Landwirtschaftsfahrzeuge	3 034	3 308
Industriefahrzeuge	3 351	4 126
Motorräder	47 938	47 255
Anhänger	18 908	21 140
Total Fahrzeuge	415 950	433 967
Total Motorfahrz.	397 042	412 827

Quelle: Bundesamt für Statistik

Strassenverkehrsunfälle 2017: langfristiger Trend bestätigt

Auf Schweizer Strassen verloren im vergangenen Jahr 230 Menschen ihr Leben, 14 mehr als 2016. Die Anzahl Schwerverletzter sank um 131 auf 3 654. Im Berichtsjahr mussten mehr tödlich verunfallte Motorrad- und Fahrradfahrende registriert werden als 2016. Dagegen nahm die Zahl der getöteten Fussgänger und Fussgängerinnen erneut ab. Die Unfallzahlen folgen erfreulicherweise weiterhin einem langfristigen Abwärtstrend.

2017 kamen insgesamt 230 Menschen bei Verkehrsunfällen ums Leben. Das sind 14 mehr als im Vorjahr. Seit 2013, als 269 Menschen getötet wurden, ist die Zahl jedoch deutlich gesunken. Auch bei den Schwerverletzten entwickeln sich die Zahlen im mehrjährigen Vergleich rückläufig, nämlich von 4 129 Schwerverletzten 2013 auf 3 654 im vergangenen Jahr. Dieser Trend bestätigt die Wirkung der Verkehrssicherheitsmassnahmen.

Zahl getöteter Fussgänger und Fussgängerinnen abnehmend

Die Zahl der getöteten (47) und schwerverletzten (577) Fussgänger und Fussgängerinnen hat 2017 im Vergleich zum Vorjahr erneut abgenommen. Auffällig ist, dass 2017 mehr Fussgänger und Fussgängerinnen auf Fussgängerstreifen ums Leben kamen als 2016. Von den tödlich Verunfallten – insgesamt 20 Personen – waren drei Viertel Senioren (ab 65-Jährige).

Mehr Todesopfer bei den Zweirädern

Der Anstieg bei den im Strassenverkehr getöteten Personen lässt sich vor allem auf Unfälle mit Zweirädern zurückführen. Bei den Motorradfahrenden zeigt sich dies mit einer Zunahme von 8 Personen (auf insgesamt 51 Personen). Die Zahl der Motorradfahrenden, die bei einem Unfall schwer verletzt wurden, stieg ebenfalls an – um 48 auf insgesamt 1 047 Personen. Mit der im Rahmen der Anpassungen bei der Führeraus- bildung geplanten Aufhebung des Direkteinstiegs auf schwere Motorräder ist eine Verbesserung der Unfallsituation bei den Motorradfahrenden zu erwarten.

Bei den ums Leben gekommenen E-Bike-Fahrenden ist ein Rückgang von 9 auf 7 Personen verzeichnen. Die Zahl der Schwerverletzten stieg jedoch erneut an, und zwar von 201 auf 224. Damit setzt sich der seit 2010 stetig steigende Trend der Personen, die mit einem E-Bike schwer verunfallen, weiter fort. Betroffen sind insbesondere Menschen mittleren oder höheren Alters.

Bei der Zahl der getöteten Fahrradfahrenden zeigt sich weiterhin keine Entspannung. 2017 verloren 30 Fahrradfahrerinnen und -fahrer ihr Leben, das sind 6 mehr als 2016. Eine leichte Verbesserung konnte bei der Zahl der Schwerverletzten (minus 4 Prozent auf 818 Personen) festgestellt werden.

Die Jahresstatistik der Strassenverkehrsunfälle basiert auf dem Strassenverkehrsunfall-Register des ASTRA. Das Register erfasst Unfälle auf öffentlichen Strassen oder Plätzen, in die mindestens ein motorisiertes oder nicht motorisiertes Fahrzeug oder ein fahrzeugähnliches Gerät verwickelt ist.

www.unfalldaten.ch

Getötete

	2016	2017
nach Verkehrsteilnahme		
Personenwagen	75	78
Personentransportfahrzeuge	1	1
Sachtransportfahrzeuge	2	4
Motorräder	43	51
Motorfahrräder	6	2
E-Bikes	9	7
Fahrräder	24	30
Fussgänger/innen	50	47
<i>auf Fussgängerstreifen</i>	15	20
<i>nicht auf Fussgängerstreifen</i>	35	27
Andere	6	10
Total	216	230
nach mutmasslicher Hauptursache		
Alkoholeinfluss	28	30
Geschwindigkeitseinfluss	30	33
Unaufmerksamkeit/Ablenkung	20	18
nach Strassenart		
auf Autobahnen /-strassen	28	32

Unfälle mit Personenschaden

	2016	2017
mit Getöteten	208	219
mit Schwerverletzten	3 548	3 427
<i>mit lebensbedrohlich Verletzten</i>	175	180
<i>mit erheblich Verletzten</i>	3 373	3 247
mit Leichtverletzten	13 821	14 153
Total	17 577	17 799

Schwerverletzte

	2016	2017
nach Verkehrsteilnahme		
Personenwagen	872	781
Personentransportfahrzeuge	29	18
Sachtransportfahrzeuge	61	56
Motorräder	999	1047
Motorfahrräder	72	67
E-Bikes	201	224
Fahrräder	854	818
Fussgänger/innen	622	577
<i>auf Fussgängerstreifen</i>	249	241
<i>nicht auf Fussgängerstreifen</i>	373	336
Andere	75	66
Total	3 785	3 654
nach mutmasslicher Hauptursache		
Alkoholeinfluss	371	309
Geschwindigkeitseinfluss	417	426
Unaufmerksamkeit/Ablenkung	453	514
nach Strassenart		
auf Autobahnen /-strassen	242	239

Zahl der Ausweisentzüge 2017 stabil

In rund 84 700 Fällen mussten Fahrzeuglenkende letztes Jahr in der Schweiz ihren Schweizer Führerausweis oder andere Ausweise wie den Lernfahrausweis abgeben. Das sind etwas weniger als im Vorjahr. Die Hauptgründe für einen Ausweisentzug waren wie in den vorangegangenen Jahren überhöhte Geschwindigkeit und Fahren im angetrunkenen Zustand.

Im Vergleich zum Vorjahr blieb 2017 die Anzahl der Ausweisentzüge in etwa stabil. Sie reduzierte sich auf 84 727 (minus 534 Fälle). Bei 1312 der im Jahr 2017 entzogenen Ausweise handelt es sich um Annullierungen von Führerausweisen auf Probe. Im Jahr 2016 waren es noch 1432 Annullierungen gewesen, also rund 8 Prozent mehr.

In den meisten Fällen wurde der Ausweis wegen überhöhter Geschwindigkeit entzogen (28449). Im Vergleich zum Vorjahr entspricht das einem Rückgang von 2,7 Prozent. Damit setzt sich der seit 2010 rückläufige Trend fort.

Weniger Alkohol, mehr Drogen

In 13620 Fällen wurde der Ausweis aufgrund von Fahren unter Alkoholeinfluss entzogen. Im Vergleich zum Jahr 2016 ist das

ein Rückgang von rund 10 Prozent. Die Zahl der Entzüge aufgrund von Angetrunkenheit sinkt seit 2010 kontinuierlich.

Das gegenteilige Bild zeigt sich bei den Ausweisentzügen aufgrund von Fahren unter Drogeneinfluss. Seit 2009 steigt die Zahl dieser Fälle stetig an und erreichte 5047 im Jahr 2017. Im Vergleich zu 2016 ist das ein Plus von 8 Prozent.

In 8411 Fällen wurde der Ausweis aufgrund von Gefährdung Dritter durch Unaufmerksamkeit entzogen, in 1662 Fällen wegen Ablenkung (beispielsweise durch Telefonieren, Surfen am Smartphone oder Essen). Dies entspricht in beiden Kategorien einem Rückgang gegenüber dem Vorjahr (Unaufmerksamkeit minus 4 Prozent, Ablenkung minus 2 Prozent).

Administrativmassnahmen

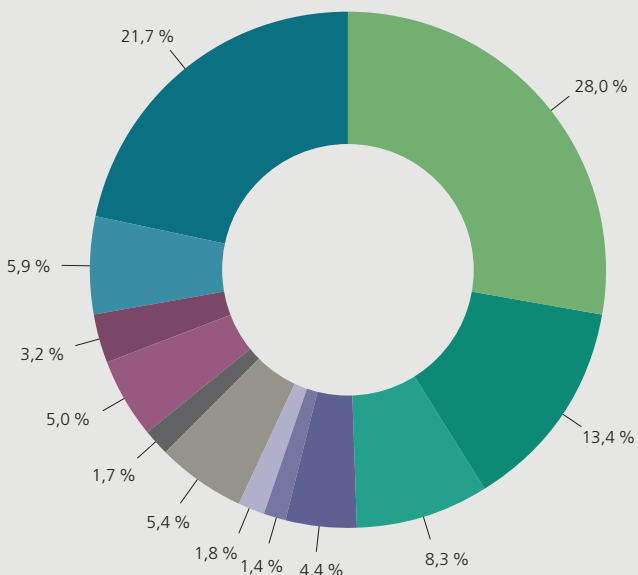
	2016	2017	+/- (in %)
Massnahmen gegenüber Motorfahrzeugführern			
Verwarnung Inhaber von Lernfahrausweisen	308	370	20,1
Verwarnung Inhaber von Führerausweisen	49849	48735	-2,2
Entzug des Lernfahrausweises	3438	3443	0,1
Entzug des Führerausweises	78043	77574	-0,6
Davon Führerausweise auf Probe	6551	6380	-2,6
Entzug übrige Ausweise	3780	3710	-1,9
Annullierung Führerausweis auf Probe	1432	1312	-8,4
Verweigerung Lernfahr-/Führerausweis	3398	3128	-7,9
Aberkennung ausländischer Führerausweise	20482	20816	1,6
Verkehrsunterricht	1955	1889	-3,4
Neue Führerprüfung	2862	3153	10,2
Verkehrspsychologische Untersuchung	4700	4611	-1,9
Besondere Auflagen	7119	7261	2,0

Administrativmassnahmen

	2017	+/- (*)
Gründe für Ausweisentzüge		
Missachten von Geschwindigkeitsvorschriften	28449	-2,7
Angetrunkenheit	13620	-9,7
Unaufmerksamkeit	8411	-4,0
Missachten des Vortritts	4443	-2,5
Nichtbeachten von Signalen	1384	-3,3
Unzulässiges Überholen	1782	-9,9
Andere Fahrfehler	5485	1,4
Trunksucht	1721	-20,9
Einfluss von Drogen	5047	8,0
Drogensucht	3226	-5,9
Krankheit oder Gebrechen	6004	5,7
Übrige Gründe	22080	4,5
Dauer der Ausweisentzüge		
1 Monat	32645	-0,4
2 Monate	1763	-11,7
3 Monate	15590	-3,4
4–6 Monate	7178	-5,7
7–12 Monate	2398	-1,1
Mehr als 12 Monate	1039	-5,8
Unbefristet	24095	3,9
Dauernd	20	33,3

* Veränderung in Prozent gegenüber 2016

Gründe für den Entzug



	2017	+/- (*)
Betroffene Altersgruppen		
Unter 20 Jahren	4032	-2,5
20–24 Jahre	11078	-5,4
25–29 Jahre	10850	1,6
30–34 Jahre	9377	-2,6
35–39 Jahre	8043	-0,3
40–49 Jahre	14456	-5,9
50–59 Jahre	12632	-0,9
60–69 Jahre	5892	-1,5
70 Jahre und älter	8368	20,6

Gründe für Entzug/Verweigerung des Lernfahr-/ Führerausweises

	2017	+/- (*)
Lernfahrt ohne Begleitperson	406	5,2
Fahrfehler	2206	-0,8
Angetrunkenheit	617	-16,5
Fahren ohne Ausweis	2597	-4,5
Nichtbestehen der Prüfung	207	7,3
Fahren trotz Entzug	172	-15,7
Entwendung zum Gebrauch	362	-16,0
Krankheit oder Gebrechen	116	-24,7
Übrige Gründe	2175	-9,1

Gründe für Verwarnungen

	2017	+/- (*)
Geschwindigkeit	42081	-2,1
Angetrunkenheit (> = 0,50–0,79 ‰)	5239	-11,4
Unaufmerksamkeit	3335	-3,8
Missachten des Vortritts	2021	-1,1
Nichtbetriebssicheres Fahrzeug	2215	0,6
Nichtbeachten von Signalen	1015	10,3
Überholen	336	18,3
Übrige Gründe	7722	-2,4

* Veränderung in Prozent gegenüber 2016

Das Organigramm des Bundesamtes für Strassen

Gültig ab 1. Mai 2018



Die Adressen des ASTRA und der Gebietseinheiten

Hauptsitz

Bundesamt für Strassen (ASTRA)
Mühlestrasse 2, Ittigen
CH-3003 Bern
Tel. 058 462 94 11
Fax 058 463 23 03
info@astra.admin.ch

Postadresse
Bundesamt für Strassen (ASTRA)
3003 Bern

www.astra.admin.ch
www.autobahnschweiz.ch
www.verkehrsdaten.ch
www.unfalldaten.ch
www.truckinfo.ch

Abteilung Strassenverkehr

Bundesamt für Strassen (ASTRA)
Weltpoststrasse 5
3015 Bern
Tel. 058 462 94 11
Fax 058 463 23 03
info@astra.admin.ch

Verkehrsmanagement- zentrale VMZ-CH

Bundesamt für Strassen (ASTRA)
Verkehrsmanagementzentrale
Schweiz
Rothenburgstrasse 25
6020 Emmenbrücke
Tel. 058 482 83 11
Fax 058 482 83 12
vmz-ch@astra.admin.ch

Filialen der Abteilung Infrastruktur (Bau, Ausbau und Unterhalt der Nationalstrassen)

Region Westschweiz

Office fédéral des routes (OFROU)
Filiale d' Estavayer-le-Lac
Place de la Gare 7
1470 Estavayer-le-Lac
Tel. 058 461 87 11
Fax 058 461 87 90
estavayer@astra.admin.ch

Region Bern und Wallis

Bundesamt für Strassen (ASTRA)
Filiale Thun
Uttigenstrasse 54
3600 Thun
Tel. 058 468 24 00
Fax 058 468 25 90
thun@astra.admin.ch

Region Zentral- und Nordwestschweiz

Bundesamt für Strassen (ASTRA)
Filiale Zofingen
Brühlstrasse 3 (Einfahrt Ringier-
Areal)
4800 Zofingen
Tel. 058 482 75 11
Fax 058 482 75 90
zofingen@astra.admin.ch

Region Nordostschweiz

Bundesamt für Strassen (ASTRA)
Filiale Winterthur
Grüezfeldstrasse 41
8404 Winterthur
Tel. 058 480 47 11
Fax 058 480 47 90
winterthur@astra.admin.ch

Region Tessin und Graubünden

Ufficio federale delle strade
(USTRA)
Filiale Bellinzona
Via C. Pellandini 2
6500 Bellinzona
Tel. 058 469 68 11
Fax 058 469 68 90
bellinzona@astra.admin.ch

Gebietseinheiten (Nationalstrassen- Unterhalt)

Gebietseinheit I (Kt. BE)

Autobahnwerkhof Spiez
Industriestrasse 9
3700 Spiez

Unité territoriale II (Kt. VD FR GE)

Place de la Riponne 10
1014 Lausanne

Gebietseinheit III (Kt. VS VD)

Route des Iles 8
1950 Sitten

Gebietseinheit IV (Kt. TI)

Divisione delle Costruzioni
Area dell'esercizio della
manutenzione
Via Franco Zorzi 13
6501 Bellinzona

Gebietseinheit V (Kt. GR)

Tiefbauamt Graubünden
Grabenstrasse 30
7001 Chur

Gebietseinheit VI (Kt. SG, TG, GL, AI, AR)

Nationalstrassenunterhalt
Martinsbruggstrasse 75b
9016 St. Gallen

Gebietseinheit VII (Kt. ZH, SH)

Nationalstrassenunterhalt
Werkhofstrasse 1
8902 Urdorf

Gebietseinheit VIII (Kt. BS, BL, SO, AG)

NSNW AG
Nationalstrassen Nord-
westschweiz
Netzenstrasse 1
4450 Sissach

Unité territoriale IX (Kt. NE, JU, BE)

Rue J.-L.-Pourtalès 13
Case postale 2856
2001 Neuchâtel

Gebietseinheit X (Kt. LU, ZG, OW, NW)

zentras
Rothenburgstrasse 19
6020 Emmenbrücke

Gebietseinheit XI (Kt. UR, SZ, TI)

Amt für Betrieb Nationalstrassen
Allmendstrasse 1
6454 Flüelen

www.astra.admin.ch/gebiets-
einheiten

Die Kantonspolizeien

AG Polizeikommando

Tellstrasse 85, 5004 Aarau
Tel. 062 835 81 81, Fax 062 835 82 96

AI Kantonspolizei Appenzell-Innerrhoden

Unteres Ziel 20, 9050 Appenzell
Tel. 071 788 95 00, Fax 071 788 95 08
info@kapo.ai.ch

AR Kantonspolizei Appenzell-Ausserrhoden

Schützenstrasse 1
9100 Herisau
Tel. 071 343 66 66, Fax 071 343 66 99
info.kapo@ar.ch

BE Kantonspolizei Bern

Waisenhausplatz 32
Postfach 7571, 3001 Bern
Tel. 031 634 41 11
polizei.kommando@police.be.ch

BL Polizei Basel-Landschaft

Rheinstrasse 25, 4410 Liestal
Tel. 061 553 30 68, Fax 061 921 45 81
pol.kommunikation@bl.ch

BS Kantonspolizei Basel-Stadt Zentrale

Postfach, 4001 Basel
Tel. 061 267 71 11
infopolizei@jsd.bs.ch

FR Police cantonale fribourgeoise

Place Notre-Dame 2, 1700 Fribourg
Tel. 026 305 16 13, Fax 026 305 16 14
pressepolice@fr.ch
www.policefr.ch

GE Police Cantonale de Genève

Chemin de la Gravière 5, 1227 Acacias
Tel. 022 427 81 11
presse@police.ge.ch
www.geneve.ch/police/contact

GL Polizeikommando des Kantons Glarus

Spielhof 12, Postfach 635, 8750 Glarus
Tel. 055 645 66 66, Fax 055 645 66 77
kantonspolizei@gl.ch

GR Kantonspolizei Graubünden

Ringstrasse 2, 7000 Chur
Tel. 081 257 71 11
info@kapo.gr.ch

JU Police cantonale jurassienne

Prés-Roses 1, 2800 Delémont
Tel. 032 420 65 65, Fax 032 420 65 05
infopolice@jura.ch

LU Luzerner Polizei

Kasimir-Pfyffer-Strasse 26
Postfach, 6002 Luzern
Tel. 041 248 81 17, Fax 041 240 39 01
polizei@lu.ch

NE Police Neuchâteloise

Rue des Poudrières 14, 2006 Neuchâtel
Tel. 032 888 90 00, Fax 032 722 02 96
police.neuchatelaise@ne.ch

NW Kantonspolizei Nidwalden

Kreuzstrasse 1, Postfach 1242
6371 Stans
Tel. 041 618 44 66, Fax 041 618 45 87
kantonspolizei@nw.ch

OW Kantonspolizei Obwalden

Foribach, 6061 Sarnen
Tel. 041 666 65 00, Fax 041 666 65 15
www.ow.ch/kapo

SG Kantonspolizei St. Gallen

Klosterhof 12, 9001 St. Gallen
Tel. 071 229 49 49, Fax 071 223 26 60
infokapo@kapo.sg.ch

SH Schaffhauser Polizei

Beckenstube 1, 8201 Schaffhausen
Tel. 052 624 24 24, Fax 052 624 50 70
info@shpol.ch

SO Polizei Kanton Solothurn

Schanzmühle
Werkhofstrasse 33, 4503 Solothurn
Tel. 032 627 71 11, Fax 032 627 72 12
info.polizei@kapo.so.ch

SZ Kantonspolizei Schwyz

Bahnhofstrasse 7, 6431 Schwyz
Tel. 041 819 29 29, Fax 041 811 62 63

TG Kantonspolizei Thurgau

Zürcherstrasse 325, 8501 Frauenfeld
Tel. 052 728 28 28, Fax 052 728 28 29
info@kapo.tg.ch
www.kapo.tg.ch

TI Polizia cantonale

Viale Officina 10, 6500 Bellinzona
Tel. 0848 25 55 55
polizia@polca.ti.ch
www4.ti.ch/di/pol/polizia-cantonale/

UR Kantonspolizei Uri

Tellsgasse 5, 6460 Altdorf
Tel. 041 875 22 11, Fax 041 871 14 30
kantonspolizei@ur.ch
www.ur.ch/kapo

VD Police cantonale vaudoise

Route de la Blécherette 101,
1014 Lausanne
Tel. 021 644 44 44, Fax 021 644 81 56
info.police@vd.ch

VS Police cantonale

Avenue de France 69, 1950 Sion
Tel. 027 326 56 56, Fax 027 606 56 67
info@police.vs.ch
www.polizeiwallis.ch

ZG Zuger Polizei

An der Aa 4, 6300 Zug
Tel. 041 728 41 41, Fax 041 728 41 79
info.polizei@zg.ch

ZH Kantonspolizei Zürich

Kasernenstrasse 29
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 044 247 22 11
info@kapo.zh.ch

Die Strassenverkehrsämter

AG Strassenverkehrsamt Kt. Aargau
Postfach, 5001 Aarau
Tel. 062 886 23 23, Fax 062 886 22 00
stva@ag.ch
www.ag.ch/strassenverkehrsamt

AI Strassenverkehrsamt Kt. Appenzell-I.-Rh.
Brüggliweg 1, 9050 Appenzell
Tel. 071 788 95 34, Fax 071 788 95 39
info@stva.ai.ch
www.stva.ai.ch

AR Strassenverkehrsamt Kt. Appenzell-A.-Rh.
Landsgemeindeplatz 5, 9043 Trogen
Tel. 071 343 63 11, Fax 071 353 66 81
strassenverkehrsamt@ar.ch
www.stva.ar.ch

BE Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt
Kt. Bern
Schermenweg 5, 3001 Bern
Tel. 031 635 80 80, Fax 031 635 80 80
info.svsa@pom.be.ch
www.be.ch/svsa

BL Motorfahrzeugkontrolle Kt. Basel-
Landschaft
Ergolzstrasse 1, 4414 Füllinsdorf
Tel. 061 552 00 00, Fax 061 552 00 10
mfk@bl.ch

BS Motorfahrzeugkontrolle Kanton Basel-
Stadt
Clarastrasse 38, 4005 Basel
Tel. 061 267 82 00, Fax 061 267 82 17
info.mfkbs@jds.bs.ch, www.mfk.bs.ch

FR Office de la circulation et de la navigation
du canton de Fribourg
Route de Tavel 10, 1707 Fribourg
Tel. 026 484 55 55, Fax 026 484 55 56
info@ocn.ch, www.ocn.ch

GE Service cantonal des véhicules
Route de Veyrier 86, 1227 Carouge
Tel. 022 388 30 30, Fax 022 388 30 11
vehicules@etat.ge.ch
www.geneve.ch/san

GL Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt
Mühleareal 17, 8762 Schwanden
Tel. 055 646 54 00, Fax 055 646 54 01
stva@gl.ch
www.stva.gl.ch

GR Strassenverkehrsamt Kt. Graubünden
Postfach, 7001 Chur
Tel. 081 257 80 00, Fax 081 252 90 08
info@stva.gr.ch, www.stva.gr.ch

JU Office des véhicules du canton du Jura
Route de la Communance 45,
2800 Delémont
Tel. 032 420 71 20, Fax 032 420 71 25
ovj@jura.ch, www.jura.ch/ovj

LU Strassenverkehrsamt Kt. Luzern
Postfach 3970, 6000 Luzern 14
Tel. 041 318 11 11, Fax 041 318 18 30
informationsstelle.stva@lu.ch
www.strassenverkehrsamt.lu.ch

NE Service des automobiles et de la
navigation du canton de Neuchâtel
Champs-Corbet 1, 2043 Boudevilliers
Tel. 032 889 13 99, Fax 032 722 03 19
scan@ne.ch, www.scan-ne.ch

NW Verkehrssicherheitszentrum
Ob- und Nidwalden
Kreuzstrasse 2, 6371 Stans
Tel. 041 618 41 41, Fax 041 618 41 87
info@vsz.ch, www.vsz.ch

OW Verkehrssicherheitszentrum
Ob- und Nidwalden
Polizeitgebäude/Foribach,
Postfach 1561, 6061 Sarnen
Tel. 041 666 66 00, Fax 041 666 66 20
info@vsz.ch, www.vsz.ch

SG Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt
Kt. St. Gallen
Frongartenstrasse 5, 9001 St. Gallen
Tel. 058 229 22 22, Fax 071 229 39 98
info@stva.sg.ch, www.stva.sg.ch

SH Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt
Kt. Schaffhausen
Rosengasse 8, 8200 Schaffhausen
Tel. 052 632 76 02, Fax 052 632 78 11
strassenverkehrsamt@ktsh.ch
www.strassenverkehrsamt.sh.ch

SO Motorfahrzeugkontrolle Kanton
Solothurn
Gurzelenstrasse 3, 4512 Bellach
Tel. 032 627 66 66, Fax 032 627 66 99
mfk@mfk.so.ch, www.mfk-so.ch

SZ Verkehrsamt Kanton Schwyz
Schlagstrasse 82, 6430 Schwyz
Tel. 041 819 11 24, Fax 041 819 21 78
vasz@sz.ch, www.sz.ch/verkehrsamt

TG Strassenverkehrsamt des Kantons
Thurgau
Moosweg 7a, 8501 Frauenfeld
Tel. 058 345 36 36, Fax 058 345 36 39
info@stva.tg.ch
www.strassenverkehrsamt.tg.ch

TI Sezione della circolazione Ticino
Ala Munda, 6528 Camorino
Tel. 091 814 91 11, Fax 091 814 91 09
di-sc@ti.ch, www.ti.ch/circolazione

UR Amt für Strassen- und Schiffsverkehr Uri
Gotthardstrasse 77a, 6460 Altdorf
Tel. 041 875 28 13, Fax 041 875 28 05
assv@ur.ch

VD Service des automobiles et
de la navigation du canton de Vaud
Avenue du Grey 110, 1014 Lausanne
Tel. 021 316 82 10, Fax 021 316 82 11
info.auto@vd.ch, www.san.vd.ch

VS Dienststelle für Strassenverkehr und
Schifffahrt des Kanton Wallis
Avenue de France 71, 1950 Sitten
Tel. 027 606 71 00, Fax 027 607 01 33
www.vs.ch/autos

ZG Strassenverkehrsamt Kanton Zug
Hinterbergstrasse 41, 6312 Steinhausen
Tel. 041 728 47 11, Fax 041 728 47 27
info.stva@zg.ch
www.zg.ch/strassenverkehrsamt

ZH Strassenverkehrsamt Kanton Zürich
Uetlibergstrasse 301, 8036 Zürich
Tel. 058 811 30 00, Fax 058 811 30 01
info.stva@zg.ch, www.stva.zh.ch

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Strassen ASTRA

Recherchen und Text

Bundesamt für Strassen ASTRA

Fotonachweis

Bundesamt für Strassen ASTRA

Bestellungen

Bundesamt für Strassen ASTRA

Bundesamt für Strassen ASTRA

Eidg. Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation

3003 Bern

Tel. 058 462 94 11

Fax 058 463 23 03

info@astra.admin.ch

www.astra.admin.ch

Layout

diff. Kommunikation AG, www.diff.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA