



Verkehrsstudie Hochrhein-Bodensee

Mit Fokus auf den grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr



Baden-Württemberg

INHALT

VORWORT	ab 03
01 ÜBERBLICK	06
02 PROBLEMLAGE	08
03 WARUM DIESE STUDIE	10
04 AKTUELLE SITUATION	14
05 BLICK IN DIE ZUKUNFT	16
06 DIE ZUKÜNFTIGE SITUATION 2040	18
07 MASSNAHMENFINDUNG	24
08 MASSNAHMENBÜNDEL	26
09 MASSNAHMENBLÄTTER	34
10 HANDLUNGSFELDER	36
11 WAS SIND DIE HERAUSFORDERUNGEN	40
12 AUSBLICK	44



ICH FREUE MICH, DASS DIE GRUNDLEGENDE VERKEHRSTUDIE FÜR DIE GRENZREGION HOCHRHEIN-BODENSEE VERÖFFENTLICHT IST.

Gemeinsam mit zahlreichen Beteiligten aus der Schweiz und aus Deutschland wurde unter der Federführung des Regierungspräsidiums Freiburg eine solide Basis erarbeitet, um die aus dem grenzüberschreitenden Verkehr resultierenden Probleme auf den Straßen zwischen Basel und Konstanz systematisch und effizient anzugehen.

die Region insgesamt bestmögliche Nutzen erzielt werden kann. Mit einer derartigen Priorisierung werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass die zuständigen Institutionen auf Bundes- und Landesebene über die Finanzierung und Realisierung der jeweiligen Projekte zügig entscheiden können.

Die nächsten Schritte müssen jetzt folgen! Wichtig ist es zunächst, aus den vielfältigen Maßnahmenvorschlägen diejenigen zu identifizieren, mit denen unter Berücksichtigung ihres Realisierungshorizontes und ihrer Kosten ebenso wie ihrer gegenseitigen Wechselwirkungen der für

Ihr

Michael Theurer MdB
Parlamentarischer Staatssekretär beim
Bundesminister für Digitales und Verkehr





DIE GRENZREGION HOCHRHEIN-BODENSEE IST BRÜCKE ZUR SCHWEIZ UND WICHTIGE DREHSCHWEIBE FÜR REGIONALE UND INTERNATIONALE VERKEHRE.

Die Mobilität der Menschen und der Transport von Waren und Gütern hängen im Flächenland Baden-Württemberg auch von einer leistungsfähigen und intakten Straßeninfrastruktur ab. Dies gilt auch für die Region Hochrhein-Bodensee mit ihren zahlreichen Grenzübergängen zur Schweiz, welche gleichzeitig Brücken zwischen der EU und der Schweiz sind.

Neben Verbesserungen durch intelligente Zollabfertigungssysteme kann eine maßvolle Ergänzung der Verkehrsinfrastruktur an den Grenzübergängen dabei helfen, Stauschwerpunkte zu entschärfen und damit die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Hier setzt die Verkehrsstudie Hochrhein-Bodensee an.

Ergebnis ist ein Maßnahmenpaket mit 30 konkreten Einzelmaßnahmen, die sich den Handlungsfeldern Lkw-Parkraum, Straßenbau, Vorsortierung und zeitliche Entzerrung zuordnen lassen.

Da der Fokus der Untersuchung auf dem Straßenbau liegt, wurden prognoserelevante Faktoren wie z.B. zukünftige Verkehrsverlagerungen auf andere Verkehrsträger und die Effekte einer Klimaschutzpolitik nicht betrachtet. Mobilität ganzheitlich und verkehrsträgerübergreifend zu betrachten und auch den Klimaschutz zu berücksichtigen, ist eine Herausforderung, die bei zukünftigen Entscheidungen über die Verkehrsinfrastruktur, insbesondere bei Neu- und Ausbau von Straßen zu bewältigen ist.

Die Verkehrsstudie ist damit nur eine begrenzte Perspektive zur Verbesserung der Verkehrssituation an den Grenzübergängen.

Ihr

Winfried Hermann MdL
Minister für Verkehr Baden-Württemberg



DIE VERKEHRSSSTUDIE IST EIN MEILENSTEIN FÜR DIE ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG DER VERKEHRE ZWISCHEN DEUTSCHLAND UND DER SCHWEIZ UND SCHAFFT POTENZIALE FÜR DIE NACHHALTIGE MOBILITÄT.

Wer im Straßenverkehr in der Region Hochrhein-Bodensee unterwegs ist, erlebt vielfach wie sehr der Verkehr grenzüberschreitend geprägt ist. Die Vernetzung zwischen Deutschland und der Schweiz wächst dabei kontinuierlich, sei es bei Grenzpendlern zur Arbeit, Freizeit- oder Einkaufsverkehren. Zugleich steigt die über die Grenze transportierte Gütermenge stetig an, sowohl im lokalen Wirtschaftsverkehr als auch bei den transeuropäischen Strömen.

Die von uns erstellte „Verkehrsstudie Hochrhein-Bodensee“ analysiert erstmalig die Situation von der französischen Grenze bis zum Bodensee gesamthaft, identifiziert Maßnahmen und formuliert Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Verkehrssituation. Neu dabei ist, dass hierzu ein grenzüberschreitendes Verkehrsmodell zwischen der Schweiz und Deutschland aufgebaut und ein kontinuierlicher binationaler Erarbeitungsprozess entwickelt wurde.

Die Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse setzen direkt an den jeweiligen Schwachstellen an und bieten in verschiedenen Handlungsfeldern mögliche Stoßrichtungen, wie die Verkehrssituation für alle Verkehrsteilnehmenden flüssiger und sicherer werden kann. Die

Bandbreite reicht dabei von kurzfristig realisierbaren Maßnahmen bis hin zu langfristigen Projekten, wie z.B. zusätzlichen Rheinquerungen zwischen Deutschland und der Schweiz. Die Umsetzung dieser Maßnahmen schafft ebenso Potenziale für die Umgestaltung des Verkehrsraumes zugunsten nachhaltiger Mobilitätsformen.

Die Verkehrsstudie setzt Impulse und gibt Anregungen für die Entwicklung konkreter Projekte und deren Realisierung durch die jeweiligen Projektträger auf beiden Seiten des Rheins. Wichtig ist nun, dass auch der weitere Prozess, sowohl fachlich als auch politisch in enger Zusammenarbeit aller Beteiligten grenzübergreifend weitergeführt wird. Ein leistungsfähiges Straßennetz ist zusammen mit der Stärkung des Umweltverbundes die Basis für die weitere positive Entwicklung unserer so eng mit einander verwobenen Grenzregion Hochrhein-Bodensee.

Ihre

Bärbel Schäfer
Regierungspräsidentin des Regierungsbezirks Freiburg



01 ÜBERBLICK

Die Grenzregion Hochrhein-Bodensee ist eine für den regionalen und internationalen Verkehr sehr wichtige Region. Sie umfasst ein länderübergreifendes Gebiet zwischen Basel im Westen und Konstanz im Osten. Der Verkehr in der Region ist stark vom grenzüberschreitenden Güter- und Personenverkehr geprägt.

Die Agglomerationen Basel, Zürich und Schaffhausen sowie der Kanton Aargau zeichnen sich immer mehr durch eine grenzüberschreitende Verflechtung mit dem südbadischen Grenzraum aus. Die Lebens- und Arbeitsstrukturen verwachsen immer stärker miteinander und werden durch eine fortschreitende Wirtschaftsvernetzung geprägt. Auch in Zukunft bleibt eine weiterhin starke Wachstumsdynamik anzunehmen. Im Personenverkehr ist nicht zuletzt aufgrund des Freizügigkeitsabkommens zwischen der

EU und der Schweiz eine rasante Entwicklung zu beobachten. In den letzten zehn Jahren hat der grenzquerende Personenverkehr vor allem an den großen Grenzübergängen erheblich zugenommen wie aus der Darstellung erkennbar.

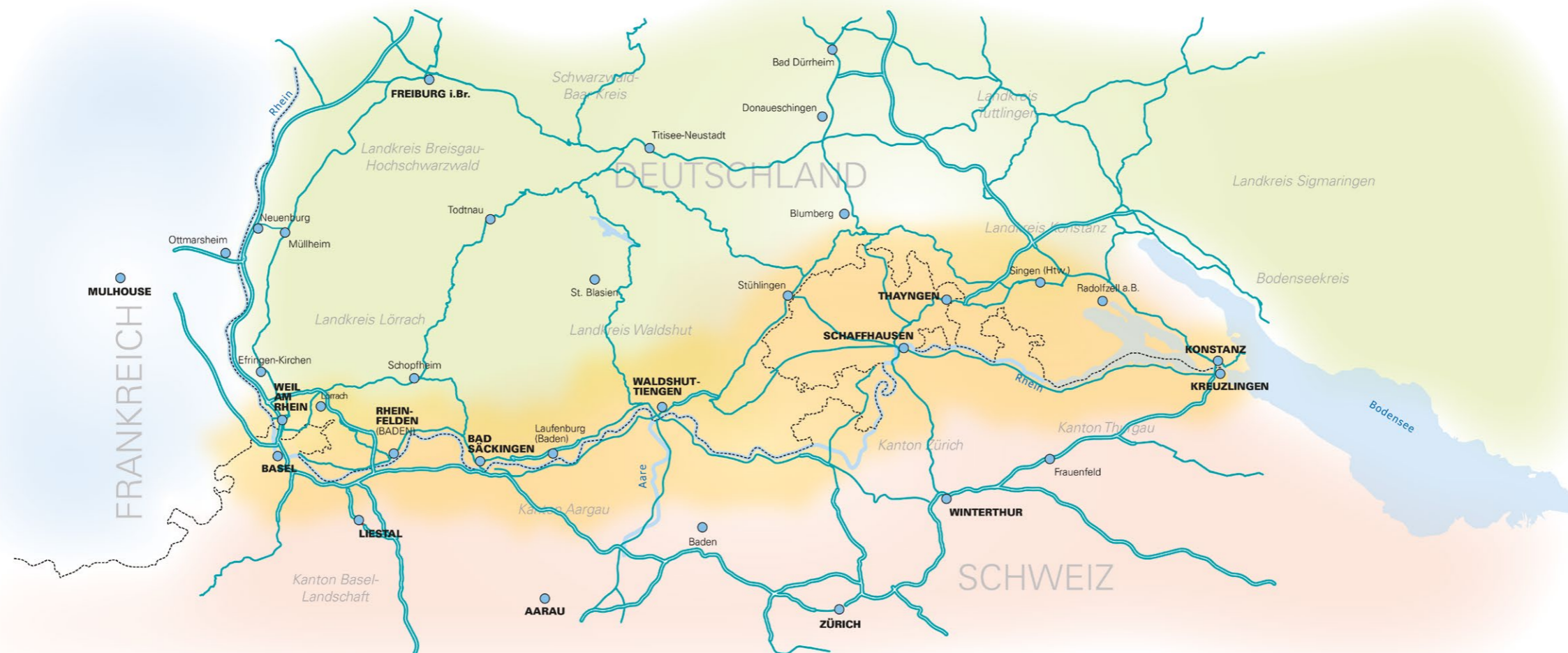
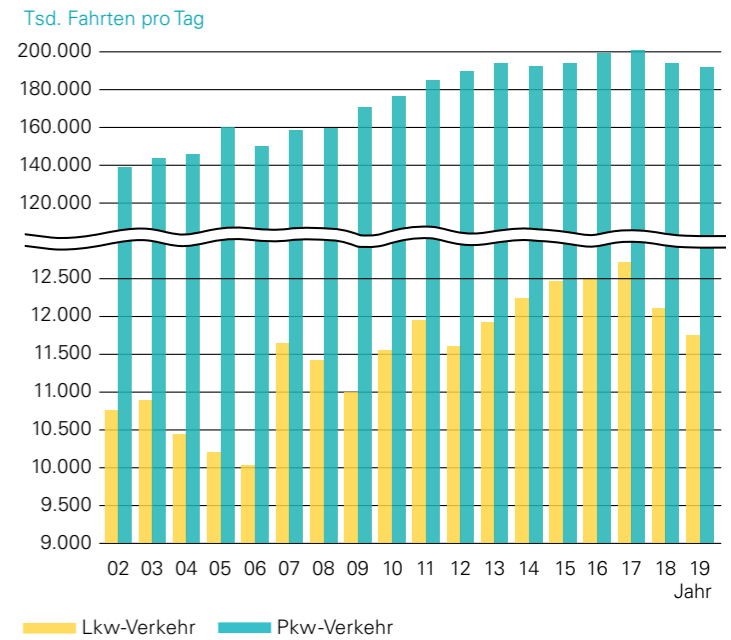
Auch im Straßengüterverkehr hat sich die transportierte grenzüberschreitende Gütermenge in diesem Zeitraum deutlich erhöht. Hier erfolgt neben dem großen Anteil an Import ebenso ein großer Teil der Transportleistung zwischen Nord- und Südeuropa und ist somit auf die Grenzübergänge zwischen Hochrhein und Bodensee angewiesen. Dies führt zu einer deutlichen Zunahme an grenzüberschreitenden Lkw-Fahrten.

Inzwischen ist an mehreren Stellen im Verkehrsnetz die Verkehrssituation überlastet, die

Kapazitätsgrenzen der Grenzübergänge sowie die Zuleitungsachsen sind oftmals erreicht bzw. sogar überschritten. Diese Mehrbelastungen auf der Straße stellen die verkehrliche und wirtschaftliche Entwicklung der Grenzregion vor große fachliche und technische Herausforderungen. Eine weitere Zunahme im Straßenverkehr erscheint ohne die Umsetzung geeigneter Maßnahmen kaum bewältigbar.

Bislang liegt jedoch keine umfassende Konzeptbildung bzw. grundlegende Untersuchung für den Untersuchungsraum vor. Daher wurden in der vorliegenden Studie die bereits vorhandenen Ansätze gebündelt und durch neue Vorschläge und Ideen ergänzt. Somit liegen nun erstmals Maßnahmenvorschläge für die gesamte Grenzregion Hochrhein-Bodensee vor.

WACHSTUM PKW- UND LKW-VERKEHR GRENZÜBERSCHREITUNGEN 2002 BIS 2019



02 PROBLEMLAGE

Ein funktionierendes und leistungsfähiges Straßennetz ist von größter Bedeutung für eine wirtschaftlich vitale und vernetzte Grenzregion. Nicht nur die Binnennetze, sondern vor allem auch die Verknüpfungen zwischen den Ländern müssen verbindende Elemente darstellen und dürfen nicht als Schwachstellen über Personen- oder Güterströme entscheiden.

An den Grenzübergängen zwischen Deutschland und der Schweiz erfolgen seit dem Beitritt der Schweiz zum Schengen-Raum und der Umsetzung seiner Grundregeln seit 2008 keine Personenkontrollen mehr. Da die Schweiz jedoch nicht Teil der EU-Zollunion ist, bleiben Warenkontrollen nach wie vor bestehen.

Im Straßengüterverkehr werden daher die am Grenzübergang ankommenden Fahrzeuge mit Blick auf den Warenverkehr in Verzoller (Import bzw. Export), Transit und Leerfahrten unterteilt. Je nach Beladungsart erfolgen unterschiedliche zollrechtliche Abfertigungen, welche sich in Dauer und Anspruch unterscheiden.

Allen drei Beladungsarten ist jedoch gleich, dass sie ausreichender Abfertigungskapazitäten an den Grenzübergängen bedürfen (personell und technisch). Sind diese nicht vorhanden, so ist ein freier Verkehrsfluss nicht gegeben und es treten Behinderungen für den Personenverkehr im Grenzzulauf auf, welcher die gleichen Straßen wie der Güterverkehr nutzt.

Diese zollbedingte Überlagerung von Güter- und Personenverkehr ist eine Besonderheit in Südbaden und in Deutschland mittlerweile nur noch im deutsch-schweizerischen Grenzraum zu finden. Allgemeingültige Ansätze und Erfahrungstransfers aus anderen Regionen lassen sich nur eingeschränkt für den Raum Hochrhein-Bodensee übertragen. Anders ist die Situation aus schweizerischer Perspektive, da auch die Grenzen zu Frankreich, Österreich und Italien in gleicher Weise bewirtschaftet werden.

Nicht die alleinige Anzahl Lkw, sondern auch die Unterteilung nach Verzoller-, Transit- und Leerfahrt ist wichtig.

Eine besondere Herausforderung liegt im Zusammenspiel der zoll- und verkehrstechnischen Regularien der beiden Länder. Zwar ist die derzeitige Abwicklung der Verzollung von Gütern gut erprobt und bietet nur wenig Möglichkeiten zur einfachen Verbesserung, dennoch bestehen viele Unterschiede, die es in einer Problembetrachtung zu beachten gilt:

Die Zollämter sind nicht für einen 24-Stunden-Betrieb ausgelegt. Eine Warenabfertigung kann daher meist nur innerhalb der Öffnungszeiten erfolgen. Diese richtet sich auch nach den bestehenden Fahrverboten im nachgelagerten Straßennetz. Bestehen in Deutschland im Regelfall nur recht wenige Einschränkungen (Sonntagsfahrverbot), sind für die Schweiz größere Einschränkungen zu beachten. Dort gilt neben einem Fahrverbot für schwere Güterfahrzeuge an Sonntagen auch ein Nachtfahrverbot, welches Fahrten zwischen 22 Uhr und 5 Uhr untersagt.

Auch sind die Fahrer:innen nicht gänzlich frei in der Wahl der benutzten Zollstelle. Grenzübertritt und Fahrtpause erfolgen meist an einem Bürostandort der Spedition, sodass der Aufenthalt nicht alleinig durch den reinen Akt der Verzollung in Zeit und Ort definiert ist.

Und schließlich spielen betriebswirtschaftliche Beweggründe der Speditionsunternehmen eine ebenfalls wichtige Rolle. Durch überlegte Routenwahl oder Verzollungsstrategien lassen sich Kosten und Schwierigkeiten aufgrund von Sprachproblemen vermeiden. So senkt eine möglichst lange Route auf dem deutschen Straßennetz die Mautkosten gegenüber einer parallelen Route in der Schweiz. Eine EU-Einfuhrverzollung an der deutschen Grenze minimiert Sprachprobleme

und ermöglicht einen schnelleren Transport in Richtung Italien (dann als Transitverkehr).

Modale Verlagerungen vom Straßennetz auf die Schienenwege scheitern heute auch an den erreichten Kapazitätsgrenzen im grenzüberschreitenden Schienengüterverkehr. Die Realisierung des Schienenausbauprojektes Karlsruhe – Basel ist daher eine wesentliche Voraussetzung für die Verlagerung des Schwerlastverkehrs auf die Schiene. Ca. 1.000 Lkw-Fahrten pro Tag können nach Fertigstellung auf der Straße eingespart werden. Im Vergleich zur prognostizierten Gesamtmenge an den Grenzübergängen von ca. 21.400 Lkw pro Tag ist aber zu erkennen, dass die Entlastungswirkung nicht das allgemeine Wachstum kompensieren kann.

Anders stellt sich die Auswahl im grenzüberschreitenden Personenverkehr dar. Zwar bestehen Alternativen auf Schienenverbindungen, dennoch ist das Auto vor allem bei Grenzüberfahrten abseits der beiden Bahnachsen Rheintalbahn (Karlsruhe – Basel) und Gäubahn (Stuttgart – Zürich), sowie auch im Einkaufsverkehr das wichtigste Verkehrsmittel. Als wichtigstes (und oftmals alleiniges) Auswahlkriterium wird zu meist die Zeit erachtet, welche benötigt wird.

Zeitlich nicht flexibel verschiebbare Fahrten, wie die Pendlerfahrten der Grenzgänger:innen, führen zu Konflikten mit dem grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr (Kollision Arbeitsbeginn und Start Zollabfertigung). Besonders an Werktagen im Anschluss an Tage mit geschlossenen Zollstellen, wie nach Feiertagen oder auch an normalen Montagen, haben sich in der Nacht Lkw mit zu verzollenden Waren sowie aufgrund des Fahrverbots auch Transit-Lkw aufgestaut. Der Güterverkehr wartet zum Teil bereits seit mehreren Stunden auf das Öffnen der Zolldienststellen. Der vorhandene Stauraum entlang der Autobahnstell- und Rastplätze reicht nur selten aus. Viele Lkw-Fahrer:innen müssen im temporären Stauraum auf der Fahrbahn warten.

Dies führt einerseits zu Kapazitätseinschränkungen für den Gesamtverkehr, zum anderen ist aufgrund der Enge des Straßenraums nicht im-

mer die Sicherheit der wartenden Lkw-Fahrer:innen und des fahrenden Verkehrs gewährleistet. Diese Überlastungssituationen an den Grenzübergangsstellen sind in beide Fahrtrichtungen festzustellen.

Aufgrund der zolltechnischen und verkehrlichen Rahmenbedingungen (Öffnungs- und Fahrverbotszeiten) sowie aufgrund der Fahrzeugmengen im Personenverkehr sind allerdings deutliche Unterschiede im Auftreten der Situationen zu erkennen: vormittags sowie an Tagen nach Wochenenden bzw. deutschen Feiertagen tritt die Einschränkung in Richtung Schweiz auf, nachmittags hingegen in Richtung Deutschland.

All diese Probleme sind in der Region allseits bekannt. Lösungen werden regelmäßig angedacht und inhaltlich geprüft. Eine Realisierung von umfassenden Maßnahmen ist jedoch durch die nötige Koordination und Abstimmung gehemmt. Viele Maßnahmen sind nicht auf lediglich ein Staatsgebiet beschränkt bzw. nicht nur einseitig zu finanzieren.

Zwar wird verstanden, dass sich positive Wirkungen auf beide Grenzseiten entfalten können. Doch liegen die (fachplanerischen) Zuständigkeit selten alleinig in der Region. Oftmals ist es im Planungsprozess zwingend erforderlich, dass ein Staatsvertrag zwischen Deutschland und der Schweiz die Ziele und Umsetzung einer Maßnahme frühzeitig regelt.

Es muss aber auch verstanden werden, dass die Umsetzung von umfassenden Maßnahmen stets eine beachtliche Vorlaufzeit benötigt, welche für Potential- und Machbarkeitsabschätzungen sowie für die bauliche Ausgestaltungsplanung benötigt wird. Auch die Realisierung fällt zum Teil sehr zeitintensiv aus („Bauen unter Verkehr“).

Mit Blick auf die verkehrliche Entwicklung ist es jedoch unbedingt notwendig, sich bereits heute Gedanken über die Lösungen von (Über-)morgen zu machen. In der retrospektiven Betrachtung wird dies umso deutlicher.

03 WARUM DIESE STUDIE

Die aktuellen Engpässe erzeugen bei den Verkehrsteilnehmenden (Auto- wie Lkw-Fahrer:innen) aber auch bei Anwohner:innen und Gewerbetreibenden großen Unmut und Unsicherheiten. Dies ist auch den (fach-)politischen Vertreter:innen in Deutschland und der Schweiz bekannt.

Viele Einzellösungen sind in den letzten Jahren angedacht und geprüft worden. Einzelne Maßnahmen, wie die Erweiterung der Lkw-Wartespur im Zulauf zum Grenzübergang Gottmadingen/Thayngen, konnten auch umgesetzt werden. Dennoch bleiben dies Einzellösungen, welche stets nur die Linderung lokaler Problemsituationen anstreben. Ein koordinierter Blick über die gesamte Grenzregion hinweg erfolgte bisher nicht.

Dies liegt zum einen an den verschiedenen Zuständigkeiten der handelnden Personen, zum anderen an der komplexen Auseinandersetzung, welche nötig ist, um ganzheitliche Lösungsansätze zu entwickeln und diese auf ihre Wirksamkeit zu untersuchen.

Das Regierungspräsidium Freiburg hat diesen großen Problemdruck erkannt und unter Beteiligung des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg sowie des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) die vorliegende Studie lanciert.

Kernanliegen ist es dabei, mit den nun vorliegenden Studienergebnissen ein gemeinsames Handlungsbewusstsein zu schaffen. Dazu wurde das große lokale Wissen abgeholt und mit den Erfahrungen von Fachexpert:innen kombiniert. Im Ergebnis liegt eine Betrachtung über den gesamten Raum der Grenzregion vor.

Vor dem Hintergrund von vielfältig diskutierten Problemen und den bestehenden Prognosen für die Schweiz und Deutschland ist es erforderlich, die Grenzregion länderübergreifend im verkehrlichen Zusammenhang zu betrachten.

„ UNS IST WICHTIG, DAS ZIELBILD HEUTE ZU ENTWICKELN, UM AUF DIE VERKEHRLICHEN VERÄNDERUNGEN REAGIEREN ZU KÖNNEN. DIE ZUSAMMENARBEIT AUF BEIDEN SEITEN DES HOCHRHEINS IST EIN GROSSER GEWINN FÜR DIESE STUDIE.



KARL KLEEMANN
Abteilungsleiter
Mobilität, Verkehr,
Straßen; Regierungs-
präsidium Freiburg

„ BRÜCKEN VERBINDEN. DIE RHEINQUERUNGEN VERBINDEN HEUTE UND ZUKÜNFTIG ENG VERNETZTE UND WIRTSCHAFTLICH PROSPERIERENDE GEBIETE. FÜR DEN STRASSENVERKEHR ZEIGT DIE STUDIE GEMEINSAME STOSSRICHTUNGEN AUF.



GUIDO BIAGGIO
Vizedirektor ASTRA, Abteilungs-
chef Strasseninfrastruktur Ost

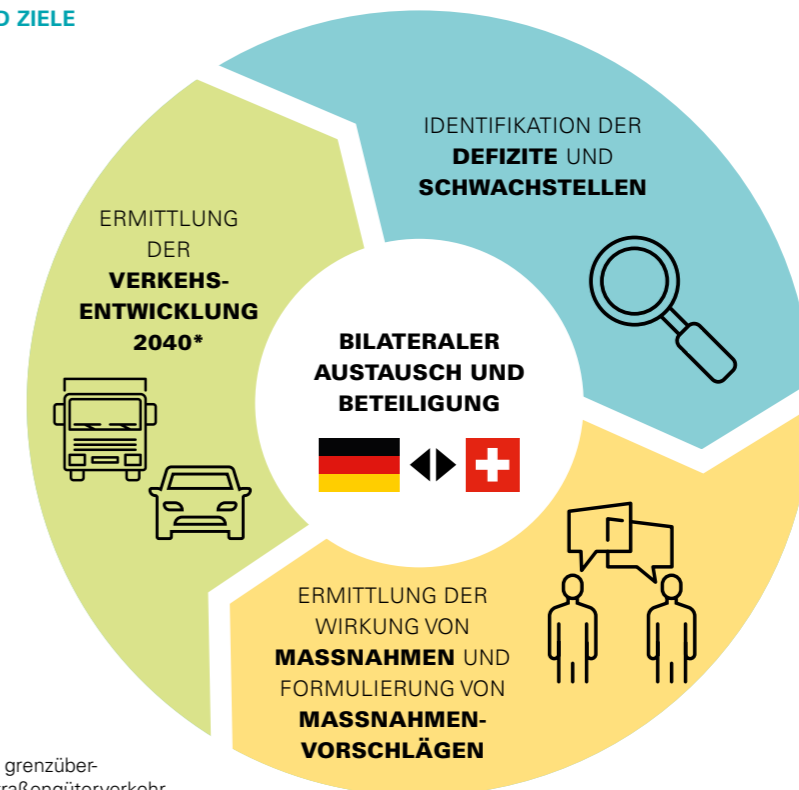
Übergeordnetes Ziel der Studie sind die Betrachtung, Analyse und Bewertung der Abwicklung und Bewältigung des grenzüberschreitenden deutsch/schweizerischen (Schwer-)Verkehrs zwischen Basel und Konstanz.

In vorangegangenen Studien wurden bereits verschiedene Ansätze singular untersucht (u.a. Standortuntersuchung Lkw-Stellplätze an der Autobahn A5 im Zulauf zum Grenzübergang oder die Netzintegration von zusätzlichen Rheinquerungen). Vor Veröffentlichung dieser Studie lag somit noch kein umfassendes länderübergreifendes Verkehrsmodell für die gesamte Grenzregion Hochrhein-Bodensee vor.

Mit der vorliegenden Studie werden nun die bereits vorhandenen Ansätze gebündelt und durch neue Aspekte ergänzt. Im Ergebnis werden konkrete Handlungsempfehlungen ausformuliert und strategische Überlegungen zur gesamträumlichen, grenzüberschreitenden Straßenverkehrsentwicklung im Untersuchungsraum aufgezeigt.

Ziel ist es allerdings nicht, umfassend alle Defizite im Gesamttraum zu beheben. Der Fokus liegt auf den durch die hohen Zahlen im Straßengüterverkehr verursachten Überlastungssituationen und darauf, die Auswirkungen auf Dritte zu analysieren und Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Allgemeinere Problemsituationen, welche sich abseits der Grenzübergänge ergeben, sind nicht Teil dieser Studie.

INHALTE UND ZIELE DER STUDIE



* mit Fokus auf grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr

Die „Grundlegende Verkehrsstudie für den Straßen(güter-)verkehr in der Grenzregion Hochrhein-Bodensee“ ist ein Projekt des Referats Regionales Mobilitätsmanagement der Abteilung Mobilität, Verkehr, Straßen im Regierungspräsidium (RP) Freiburg. Im RP Freiburg sind die Kompetenzen und Zuständigkeiten für die umfassende Aufgabenstellung in der Grenzregion gebündelt. Gleichzeitig übernimmt das RP Freiburg eine Mittlerrolle zwischen Gemeinden und Landkreisen auf der einen und Ministerien der Bundes- und Landesebene auf der anderen Seite.

Aufgrund der länderübergreifenden Bedeutung des Projektes erfolgte die Bearbeitung der Studie in engem Austausch mit den verschiedenen Akteuren in Deutschland und der Schweiz, sodass eine vergleichbare Informations- und Bearbeitungstiefe auf den beiden Rheinseiten der Grenzregion gewahrt ist.

Die Erstellung der Studie erfolgte durch die PTV Transport Consult GmbH, Karlsruhe, welche durch eine zentrale Projektbegleitung von Vertreter:innen des RP Freiburg, des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE), des Bundesamtes für Strassen (ASTRA), des Kantons Aargau sowie der Rapp AG, Basel, unterstützt wurde.

Getragen werden die Studienergebnisse von der Einbeziehung einer Vielzahl an Wissensträger:innen in der Grenzregion. Dieser direkte und indirekte Austausch mit den jeweiligen Akteuren in der Schweiz und in Deutschland konnte dazu beitragen, ein vollständiges Wissensbild über den Straßenverkehr in der Grenzregion, seine aktuellen Bedürfnisse und bereits bekannte Zukunftsgedanken zu erhalten.

In einem Projektforum wurden die Zwischenergebnisse den deutschen und schweizerischen Verwaltungs- und Planungsstellen präsentiert und zudem denkbare Maßnahmenbilder gemeinsam erarbeitet.



PROJEKTORGANISATION



* Zentrale Projektbegleitung

04 AKTUELLE SITUATION

Derzeit bestehen 68 offizielle Übergänge zwischen Deutschland und der Schweiz, an denen der Straßenverkehr die Grenze passieren kann. An 14 dieser Grenzübergangsstellen ist die Abfertigung von sogenannten Handelswaren, welche für den gewerblichen Gebrauch eingeführt werden, zulässig. Diese sind demnach auch die Übergänge, an denen der Straßengüterverkehr die zolltechnische Abwicklung erfährt.

Für die in der Darstellung aufgeführten Grenzübergänge ist erkennbar, dass der Lkw-Anteil zwar bis zu 15 Prozent der gesamten Verkehrsmenge ausmacht, prägend ist hingegen stets der Personenwagen- bzw. Lieferwagenverkehr. Diese Fahrzeuge sind also maßgebend in der Dimensionierung der Infrastruktur für den fließenden Verkehr.

Von großer (über)regionaler Bedeutung sind vor allem die Übergänge Weil am Rhein/Basel (A 5), Rheinfelden Baden/AG (A 861) und Gottmadingen/Thayngen, aber auch Bad

Säckingen/Stein, Waldshut/Koblenz sowie Konstanz/Kreuzlingen.

Die anderen Grenzübergänge tragen hingegen eine wesentliche Funktion für den kleinen Grenzverkehr mit seiner lokalen Wichtigkeit, welche oftmals durch Sondergenehmigungen zur Geltung kommt.

Aufgrund der unterschiedlichen Abfertigungszeiten von Personen- und Güterverkehr sind es die Lkw, welche einen höheren Bedarf an Kontroll-, Stell- und Warteflächen haben. Je nach Beladungsart und Grenzübergang werden für die Abfertigung eines Lkw zwischen zwei und 30 Minuten benötigt, sofern keine Warenkontrolle erfolgt.

Am Beispiel des Grenzübergangs Rheinfelden Baden/AG (A 861) ist dies erkennbar: Aufgrund der hohen Menge an Lkw sind die vorhandenen Abfertigungs- und Wartekapazitäten auf den Zollhöfen nicht mehr ausreichend. Dies

führt besonders zu Tageszeiten mit hohem Verkehrsaufkommen zu einer Verlagerung der wartenden Lkw auf die Autobahn und einer Einschränkung für den Personenverkehr. Morgens ist dies häufig in Richtung Schweiz, am Nachmittag in Richtung Deutschland zu beobachten.

Um diese leistungsmindernden Effekte abzuschwächen, wurden bereits in der Vergangenheit an den meisten Zollämtern Maßnahmen und Optimierungen geprüft und umgesetzt.

Auf der A 861 (Rheinfelden) wurde zum Beispiel eine Stauwarn- und Dosieranlage in Betrieb genommen, welche den grenzquerenden Lkw-Verkehr frühzeitig stoppt, sofern an der Zollanlage keine freien Stellplätze mehr verfügbar sind. Am Grenzübergang Gottmadingen/Thayngen wurde der Warteraum für Lkw um einen dritten Fahrstreifen mit dem Effekt erweitert, dass ein Konflikt mit dem Personenverkehr auf einer Streckenlänge von 400 Metern vermieden werden kann.

Doch diese Maßnahmen hinken der Entwick-

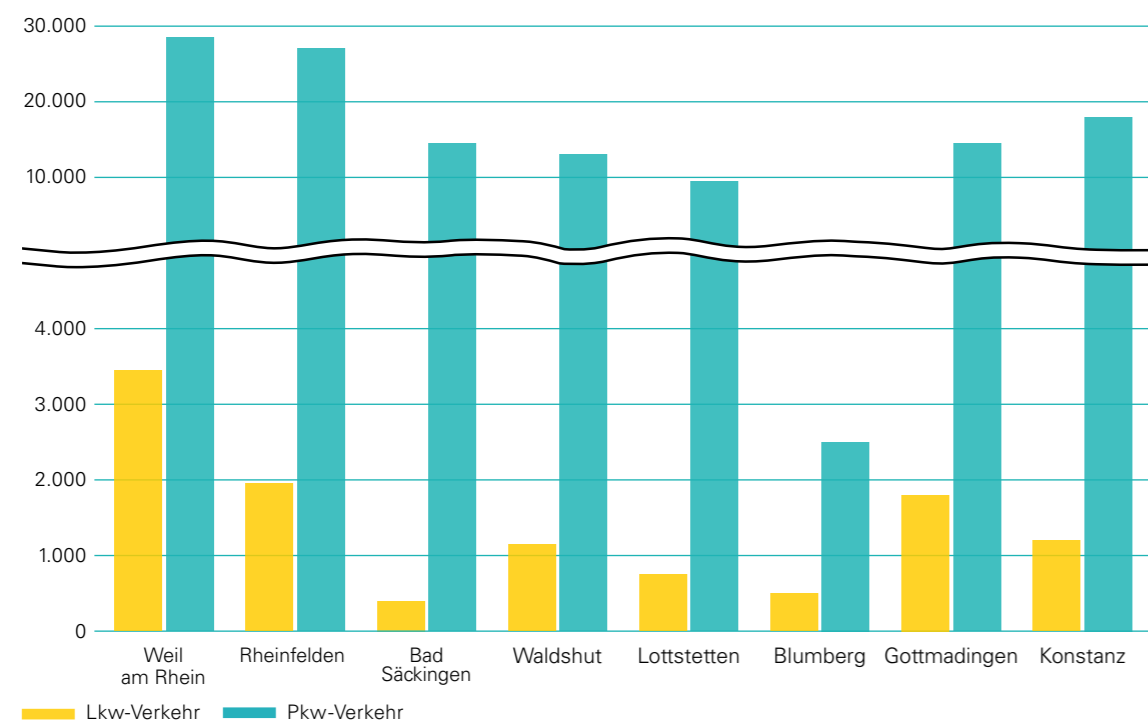
lung meist hinterher und schaffen es nur kurzfristig, das steigende Wachstum im Güterverkehr aufzunehmen. Außerdem sind es oftmals Lkw-Fahrer:innen, welche die vorgeschriebenen Regelungen durch Fehlverhalten oder Unverständnis umgehen.

Sobald ein Dosierrotlicht missachtet wird oder Stellplätze nicht optimal genutzt werden, treten neue Konflikte auf, welche zum Lkw-Stau auf den rechten Fahrstreifen führen. Dem Personenverkehr verbleibt dann nur noch eine eingeschränkte Streckenkapazität.

Aber auch für die Lkw-Fahrer:innen selbst sind diese Situationen nicht komfortabel. Getrieben durch Speditionsplanungen und gefüllte Stellplätze entlang der Autobahnen und Hauptstraßen, parken viele in nahen Gewerbe- oder Wohngebieten oder warten über mehrere Stunden entlang der Fahrbahn auf Weiterfahrt. Gezielte und bedarfsgerechte Ruhezeiten sind für die Lkw-Fahrer:innen hier nur selten möglich. Dies birgt ein erhebliches Gefahrenpotential für Auffahr- und Überholunfälle.

GRENZÜBERSCHREITENDER WERTTÄGLICHER PKW- UND LKW-VERKEHR 2015

an den Grenzübergängen



„ WIR HOFFEN, DASS DIE VERKEHRSTUDIE DEN IMPULS ZU WIRKSAMEN MASSNAHMEN GIBT – IM INTERESSE ALLER VERKEHRSTEILNEHMENDEN UND FÜR DIE SICHERHEIT DER POLIZIST:INNEN, DIE TÄGLICH IHREN DIENST AUF DER AUTOBAHN VERRICHTEN.“



HEIKO BAUMGÄRTNER
Leiter Verkehrspolizeiinspektion Freiburg

05 BLICK IN DIE ZUKUNFT

Um Maßnahmenideen auf ihre verkehrliche Wirksamkeit zu untersuchen, wird in der Verkehrsplanung oftmals ein computergestütztes Verkehrsmodell als Analysewerkzeug eingesetzt. Verkehrsmodelle bilden die Zusammenhänge von Verkehrsabläufen ab und sind daher in vielen Planungsstufen zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel geworden, um eine Einschätzung zu zukünftigen Situationen zu erhalten.

Auch für die Erarbeitung dieser Studieninhalte wurde ein Verkehrsmodell erstellt und eingesetzt. Die Firma PTV Transport Consult GmbH hat hierfür bereits bestehende Modelle verknüpft und aktualisiert, sodass maßnahmensensitive Aussagen in der Grenzregion Hochrhein-Bodensee möglich wurden. Die Erstellung erfolgte in inhaltlicher Abstimmung mit dem Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) sowie dem Kanton Aargau. Erstmals liegt somit ein solches Werkzeug für die beiden Rheinseiten gemeinsam vor.

Das Verkehrsmodell ist darauf ausgelegt, um die Verkehrsabläufe des grenzüberschreitenden Straßenverkehrs abzubilden. Dazu wurden die tatsächlichen Verkehrsmengen des Jahres 2015 ausgewertet und im Modell nachgebildet. Drei unterschiedliche Zeitfenster sind dabei betrachtbar: der durchschnittliche werktägliche Tagesverkehr (DTVw) sowie die Morgen- und Abendspitzenstunden (MSP bzw. ASP).

Um die unterschiedliche Zollabfertigung im Straßengüterverkehr an den Grenzübergängen besser modellieren zu können, wurde die grenzüberschreitende Lkw-Nachfrage zwischen Deutschland und der Schweiz in drei Lkw-Arten unterteilt: Verzoller-, Transit- sowie Leer-Fahrten. Für jede Art werden die typischen Abfertigungs- und Wartezeiten betrachtet.

Um eine Prognose über zukünftig zu erwartende Verkehrsmengen erstellen zu können, wurde

Der Schienen-
ausbau zeigt eine
spürbare Wirkung,
dennoch wird der
Strassengüterverkehr
weiterhin stark
zunehmen.

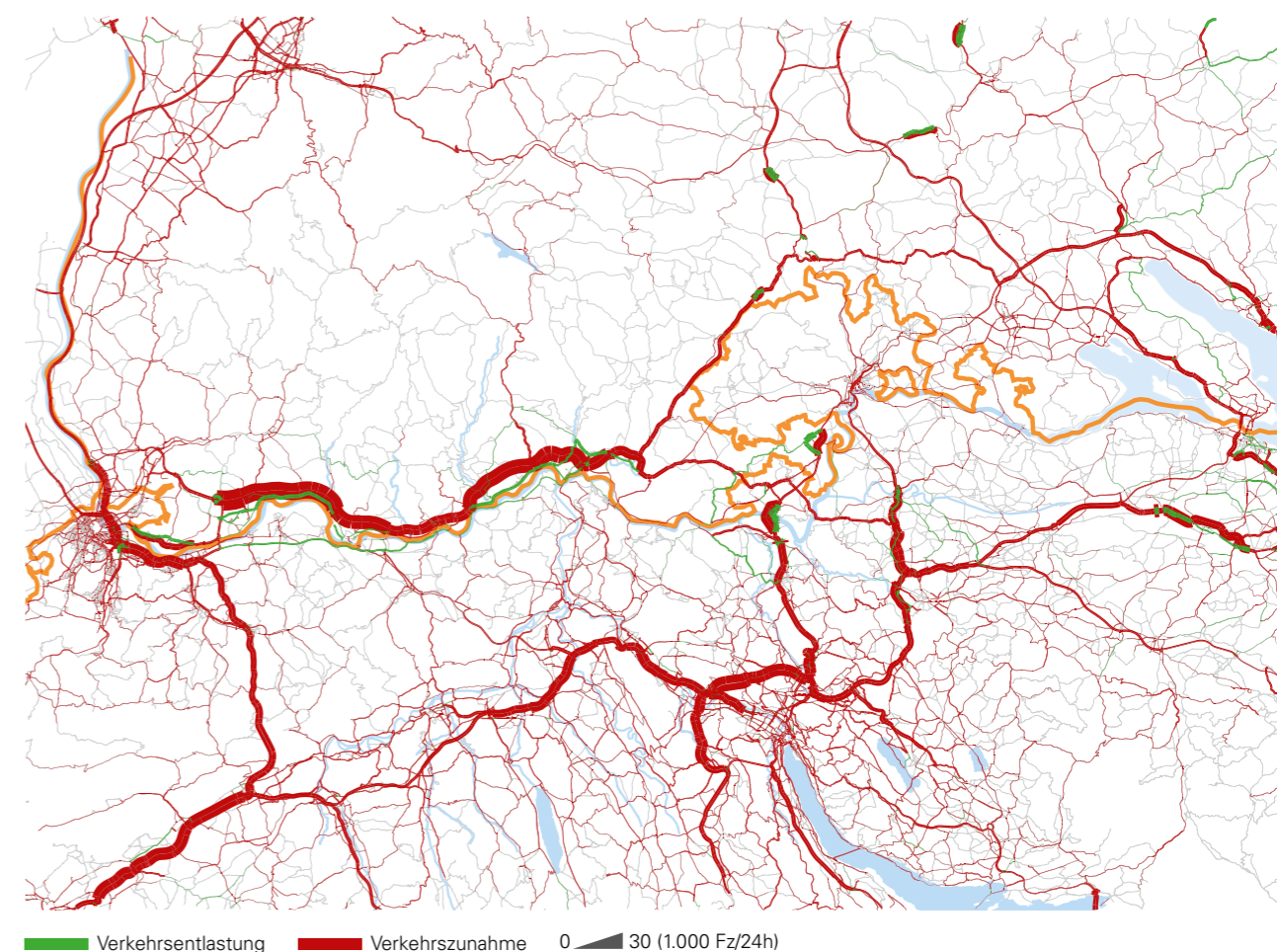
das Verkehrsmodell auf den Zeitzustand 2040 fortgeschrieben. Dazu wurden die bekannten Entwicklungslinien im Personen- und Güterverkehr in einer allgemeinen Perspektive berücksichtigt, wobei sowohl deutsche, schweizerische als auch europäische Trends sowie ganzheitliche Prognosen (z.B. Bundesverkehrswegeplan 2030, Verkehrsperspektiven 2040) eingeflossen sind. Dabei wurden neben regionalen Einflussfaktoren, wie indisponible (bereits beschlossene) Maßnahmen und Aufkommensveränderungen, auch Wirkungen eines verbesserten Schienenverkehrs betrachtet.

Im Bereich des Straßenverkehrs sind vor allem die Maßnahmen des vordringlichen Bedarfs des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) auf der deutschen Seite (z.B. Neubau der A98 zwischen AD Hochrhein und Waldshut-Tiengen) sowie Maßnahmen des Strategischen Entwicklungsprogramms Nationalstrassen STEP-NS auf der schweizerischen Seite (z.B. 8-Spurausbau der N2 zwischen Hagnau und Liestal) somit im Prognosezustand 2040 enthalten.

Die Darstellung zeigt die Veränderungen der Straßenbelastung zwischen den Jahren 2015 und 2040. Eine nahezu flächendeckende Steigerung der Verkehrsbelastung ist zu erkennen. Die örtlichen Entlastungen werden durch Routenverlagerungen der indisponiblen Maßnahmen bewirkt. Am markantesten sind die Wirkungen der Autobahnverlängerung A98 zwischen Rheinfelden und Tiengen.

Um eine Vergleichsbasis mit der Bundesverkehrswegeplanung zu erzielen, wurde ergänzend eine Stützprognose für das Jahr 2030 erstellt. Sie bildet analog zum Zustand 2040 das zu erwartende Verkehrsbild dieses Jahres ab.

VERKEHRSENTWICKLUNG BIS 2040 IM VERGLEICH ZU 2015
Kfz-Differenz DTVw



Im Vergleich zur Ausgangslage ist auch für das Prognosejahr 2030 deutlich zu sehen, dass in nahezu allen Bereichen mit einer deutlichen Steigerung der Verkehrsbelastung bis zum Prognosehorizont gerechnet werden kann. Die Wirkungen der bereits bis zum Jahr 2030 als fest realisiert eingeplanten Maßnahmen, sind deutlich zu erkennen.

Aufgrund des verhältnismäßig großen Zeitraumes bis zum Prognosejahr 2040 wurde zudem eine detaillierte Qualitätsanalyse durchgeführt. Dabei wurden die Modellergebnisse mit Aussagen anderer Verkehrsmodelle im Untersuchungsraum abgeglichen (z.B. Nationales Personenverkehrsmodell der Schweiz, Kantonales Verkehrsmodell Aargau, Verkehrsmodell der DEGES zum Ausbau der A98).

Zudem konnten die ersten Effekte der Covid-19-Pandemie evaluiert werden und ihr langfristiger Einfluss auf die zukünftige Situation sowie die Wirksamkeit der Maßnahmen berücksichtigt werden (z.B. verstärkte Nutzung von Home-Office).

In verschiedenen Sensitivitätsbetrachtungen konnte die Belastbarkeit der Resultate und Aussagen verifiziert werden, sodass die erarbeiteten Erkenntnisse und vorgeschlagenen Maßnahmen auch im Vergleich zur Entwicklung bis 2030 sowie unter Berücksichtigung eines langfristigen Mobilitätswandels aufgrund der Pandemie kompatibel sind.

06 DIE ZUKÜNFTIGE SITUATION 2040

Die Berechnungen mit dem Prognosemodell prognostizieren für das Jahr 2040 eine stetige Zunahme des grenzquerenden Lkw-Verkehrs an allen wichtigen Grenzübergangsstellen. Insgesamt ist ein gesamthafes Wachstum um 40 bis 50 Prozent zu erwarten.

Bei dieser Entwicklung hervorzuheben ist vor allem, dass an bereits heute wichtigen und hoch frequentierten Grenzübergängen der Lkw-Verkehr weiter zunimmt.

Für die heutige und die künftige Ausgangslage lässt sich durch umfassende Analysen von aktuellen und prognostizierten Defiziten eine Schwachstellenkarte aufzeigen, welche die verschiedenen Problemkategorien im Zusammenhang mit dem grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr verortet.

STARKE VERKEHRZUNAHMEN

An verschiedenen Stellen im Untersuchungsraum ist mit weiteren Verkehrszunahmen zu den bereits heute sehr hohen Verkehrsbelastungen zu rechnen. Mit Auslastungen, welche an der Kapazitätsgrenze liegen, werden Überlastungssituationen häufiger.

Wie in der eingangs genannten Darstellung der zukünftigen Verkehrsbelastung gezeigt, entwickelt sich der Personenverkehr deutlich kontinuierlicher. Das Wachstum ist jedoch geringer als im Straßengüterverkehr. Zudem wirkt die Weiterführung der A98 bis Tiengen als West-Ost-Verteilerachse, sodass sich auch ein Ausweichen auf Grenzübergänge, wie Bad Säckingen/Stein oder Laufenburg, einstellt. Einerseits lassen sich somit die Engpässe an den großen Abfertigungsstellen umgehen und andererseits die Streckenweite auf dem schweizerischen Nationalstraßennetz verringern. Dies reduziert Zeit und Kosten.

In den Tagesspitzenstunden erfahren Hauptstrecken im Zu- oder Nachlauf der Grenze wie A 5, N02 oder B 314 eine merklich steigende Auslastung. Dies lässt erahnen, dass eine alleinige Kapazitätserhöhung an den Grenzübergängen kaum Wirksamkeit entfalten wird. Die entsprechenden Verkehrsmengen sind vom gesamten Streckennetz in der Grenzregion getragen.

ZUNAHME WARTEZEIT AM GRENZÜBERGANG

Dennoch spielt die Leistungsfähigkeit der Grenzübergänge eine zentrale Rolle. Aufgrund des Wachstums im Straßengüterverkehr treten steigende Verzögerungen durch Wartezeiten bei der Zollabfertigung und stau- bzw. verkehrsbedingte Verlustzeiten auf. In den Spitzenzeiträumen sind keine ausreichenden Kapazitäten vorhanden, um alle ankommenden Lkw abzufertigen. Dies betrifft in erster Linie Verzoller-Lkw, welche die Verzollung am Grenzübergang vornehmen, wenngleich auch für Transit-Lkw und Leerfahrzeuge die Wartezeiten und Verzögerungen zunehmen.

Bereits heute stark ausgelastete Grenzübergänge, wie bspw. an der A 5 Weil am Rhein/Basel und A 861 Rheinfelden Baden/AG, können jedoch kaum zusätzlichen Verkehr aufnehmen. Je nachdem ob die Kapazitätsgrenze der einzelnen Grenzübergänge für die Lkw-Abfertigung bereits in der Analyse erreicht ist, steigen die Reisezeitverluste im Prognosefall 2040 zum Teil deutlich an.

Sofern heute noch Reserven bei der Kapazität der Grenzübergänge bestehen, können die zum Teil deutlichen Verkehrssteigerungen zwar bewältigt werden, jedoch steigen die Wartezeiten auch hier merklich an.

INFRASTRUKTUR DER ZOLLANLAGEN

Die verkehrliche Infrastruktur an den Zollanlagen ist vielfach nur bedingt geeignet, um die bestehenden bzw. die prognostizierten Verkehrsmengen aufzunehmen.

Die begrenzte Anzahl an Stellplätzen an den Zollanlagen sowie kurzen Lkw-Fahrstreifen vor den Zollanlagen wirken sich insbesondere ab den frühen Abendstunden nach Schließung des Zolls bis über die Spitzenstunden am Vormittag des Folgetags hinaus aus. Dieser Effekt verstärkt sich vor Wochenenden oder Feiertagen.

Bei Vollausslastung der Flächen am Zoll werden die Lkw vermehrt in den Stauräumen, z.B. entlang der Autobahn oder auch in Wohn- und Gewerbegebieten naheliegender Gemeinden, abgestellt. Dies hat ebenso negative Auswirkungen auf geregelte und bedarfsgerechte Ruhezeiten für die Lkw-Fahrer:innen.

Aber auch für Transit- und Leer-Lkw kommt es je nach Verkehrsführung und Trennung von den verzollenden-Lkw zu einem Anstieg der Verlustzeiten. Je nach örtlicher Lage und den dortigen Mengenentwicklungen liegen die Veränderungen der benötigten Zeiten zum Passieren der Grenze für Lkw in einer spürbaren Verlangsamung. Diese großen Zeitverluste führen oftmals zu Verkehrsverstößen, wie das Nichtbeachten der Lichtsignale der Lkw-Dosierung.

STAU IM ZULAUF ZUM GRENZÜBERGANG

Aufgrund der hohen Auslastung und der nicht ausreichenden Infrastruktur der Zollanlagen treten häufig Lkw-Staus im direkten Zulauf auf. Zwar sind einzelne der größeren Übergänge mit aktivierbaren Stauräumen und Stauwarnanlagen ausgerüstet, jedoch führen diese oftmals zu Konfliktsituationen mit dem Personenverkehr, da z.B. meist ein oder gar zwei Fahrstreifen durch den stehenden – und nicht den fließenden –

Verkehr genutzt werden können. An kleineren Grenzübergängen mit nur einem Fahrstreifen für Pkw/Lkw im Zulauf oder nur einer kurzen Trennung, befinden sich Pkw und Lkw gleichermaßen im Stau und behindern sich gegenseitig.

Auch führen die Stauerscheinungen zu einem erheblichen Gefahrenpotenzial für Auffahrunfälle oder für Unfälle beim Fahrstreifenwechsel. Zwar lässt sich die Verkehrssicherheit durch Stauwarnanlagen steigern, aber das Fehlverhalten der Verkehrsteilnehmenden führt immer wieder zu Unfällen.

UNGEWÜNSCHTE VERLAGERUNGEN

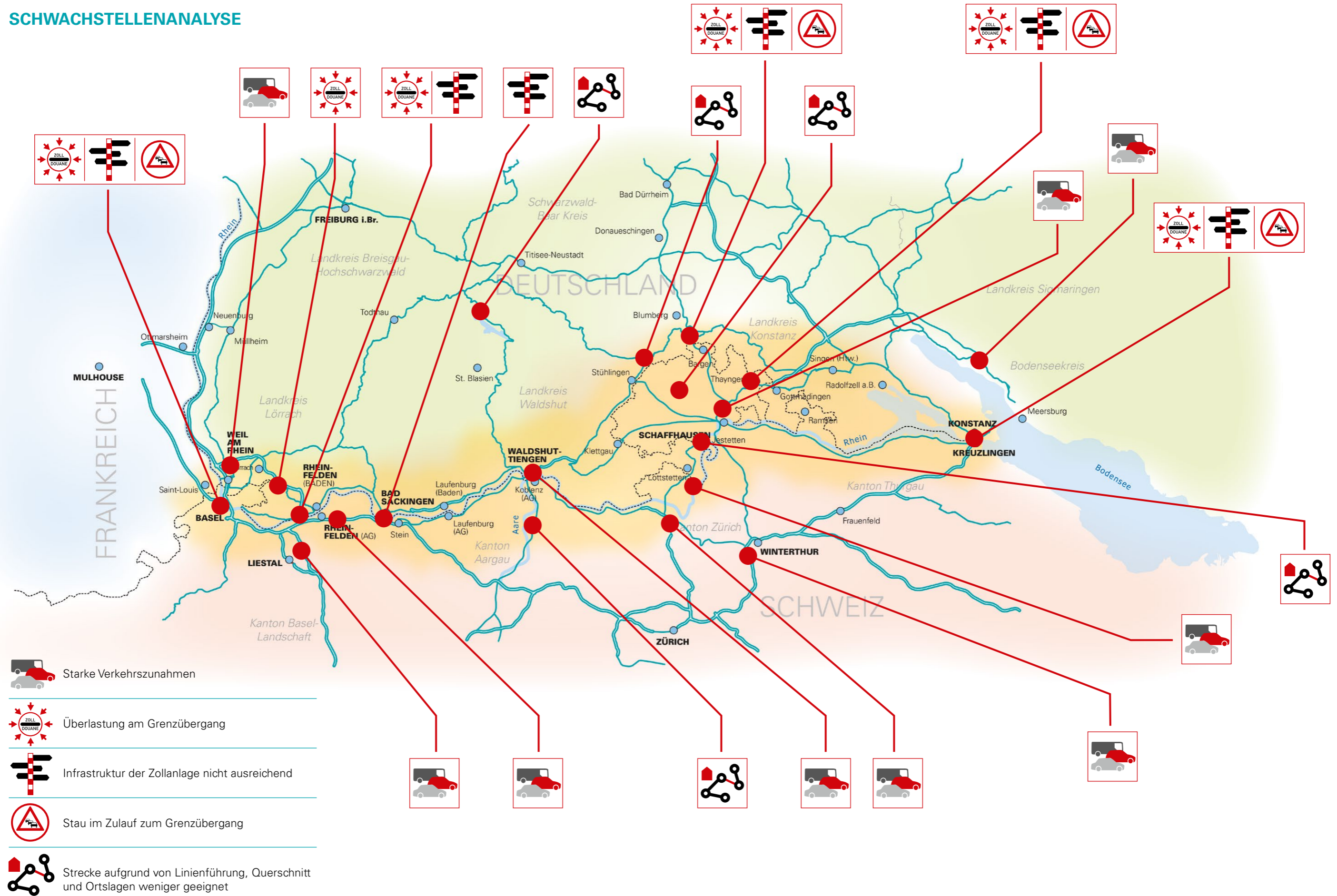
Die Lkw-Fahrer:innen versuchen auf dem Weg zum und vom Grenzübertritt ihre Routenwahl kosten- und zeitoptimal zu wählen. Dies führt durchaus dazu, dass Strecken gewählt werden, welche für eine hohe Lkw-Belastung nur bedingt geeignet sind.

Ungeeignet sind vor allem Streckenzüge, die von ihrer Charakteristik kaum Lkw-Verkehr bewältigen können, etwa durch starke oder viele Steigungen, häufig auch enge Kurven im Straßenverlauf. Ferner sind Ortsdurchfahrten durch kleine Orte in einem sehr ländlichen Umfeld für vermehrten Lkw-Verkehr untauglich.

Aus gesamtplanerischer Sicht gilt es, diese nicht nötigen Lkw-Fahrten durch Agglomerationszentren und ländlich geprägte Ortschaften außerhalb der Hauptverkehrsachsen zu vermeiden. Auch die topographisch schwierigen Streckenabschnitte, mit großen Höhenunterschieden oder einer hohen Kurvigkeit, sollten nicht als Ausweichrouten genutzt werden.

Auf der folgenden Darstellung sind die derzeit am stärksten ins Gewicht fallenden Schwachstellen, differenziert nach Verkehrszunahme, Überlastung, Infrastruktur an den Zollanlagen bzw. in ihrem Zulauf sowie Verlagerungen auf weniger geeignete Strecken, verortet.

SCHWACHSTELLENANALYSE



Im Studium dieser Schwachstellenkarte lässt sich erkennen, dass nicht einzelne, wenige Insellösungen einen ganzheitlichen Erfolg versprechen, sondern dass flächendeckend Maßnahmen angedacht und überprüft werden müssen. Durch die potenziellen Verlagerungen werden Fahrten auf benachbarte Grenzübergänge verdrängt bzw. angezogen.

Neben den gesellschaftlichen und ökonomischen Trends werden auch technische Entwicklungen den zukünftigen Verkehr in der Grenzregion Hochrhein beeinflussen. Durch verstärkten Einsatz von Informationssystemen wird es möglich sein, auf bestimmte Stauerscheinungen reagieren zu können (z.B. großräumige Routenwahlverlagerung in Ereignisfällen).

Für den tagtäglichen Betrieb werden hingegen Maßnahmen in der zolltechnischen Abwicklung des Straßengüterverkehrs einen ebenfalls erheblichen Nutzensgewinn bringen.

Seit 2013 sind beispielsweise die Grenzübergänge Weil am Rhein/Basel (A 5) und Rheinfeldern Baden/AG (A 861) auf sogenannte Transito-Hochkabinen umgerüstet. Dort können Lkw-Fahrer:innen Transitscheine erhalten und die Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA) entrichten, ohne das Fahrzeug verlassen zu müssen. Die damit einhergehende räumliche Trennung der zolltechnisch unterschiedlich zu behandelnden Güterströme beschleunigt das Passieren von Transit-/Leerfahrzeugen zudem.

Zwar wird der Güterverkehr auch an den Grenzübergangsstellen Gottmadingen/Thayngen, Blumberg/Bargen sowie Konstanz/Kreuzlingen vorsortiert, diese Zollstationen sind jedoch nicht mit Transito-Hochkabinen ausgestattet.

Mit dem Libero-Verfahren besteht für den Import ein Prozess, bei welchem autorisierte Speditionen selbstständig die Zollan-

meldungen durchführen. Durch den Wegfall der obligatorischen Vorlage am Zollschalter steht den Lkw-Fahrer:innen ein deutlich größeres Zeitfenster zur Grenzüberquerung zur Verfügung, welches auf der schweizerischen Seite lediglich durch das Nachtfahrverbot zwischen 22 und 5 Uhr eingeschränkt wird.

Das Libero-Verfahren ist aktuell in Weil am Rhein/Basel (A 5) und Rheinfeldern Baden/AG (A 861), Gottmadingen/Thayngen und an drei weiteren Grenzzollstellen möglich.

Das Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit hat Anfang 2018 das Programm „DaziT“ lanciert, welches die Modernisierung und Digitalisierung des Zollverfahrens bei der Ein- und Ausfuhr von Waren anstrebt. «DaziT» steht für «Dazi», das rätoromanische Wort für Zoll, und «Transformation».

Das Programm verfolgt das Ziel, durch Vereinfachung, Harmonisierung und vor allem Digitalisierung, die Abläufe an den Grenzübergängen zu optimieren und die Abfertigungsdauer deutlich zu reduzieren. Eine vollständige Wirkung dieser Transformation wird sich jedoch erst einstellen können, wenn auch durch die EU-Kommission eine vergleichbare Initiative umgesetzt wird.

Aufgrund der potentiellen Bedeutung und Wirkung des DaziT-Programms ist es hilfreich, die Argumente für eine Verbesserung im grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr sowie die Hemmnisse in einer Umsetzung direkt durch die Zoll-Organisationen beider Staaten zu nennen.

Für die Herleitungen und Ergebnisdiskussionen in dieser Studie gilt es zu beachten, dass das DaziT-Programm im Planfall „Orga“ als vollumfänglich wirkend, in den übrigen Planfällen mit Teilwirkung berücksichtigt wird.

„ DAS IM JAHR 2018 LANCIERTE DIGITALISIERUNGS- UND TRANSFORMATIONSPROGRAMM „DAZIT“ DES BUNDESAMTS FÜR ZOLL UND GRENZSICHERHEIT (BAZG) LÄUFT AUF HOCHTOUREN. ALLE SCHWEIZER ZOLL- UND ABGABENERHEBUNGSVERFAHREN WERDEN BIS ENDE 2026 SYSTEMATISCH VEREINFACHT UND DURCHGEHEND DIGITALISIERT.



ISABELLE EMMENEGGER
Stellvertretende Direktorin des Bundesamts für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG) und Leiterin des Programms DaziT

Mit DaziT wird der Grenzübertritt auf schweizerischer Seite weiter beschleunigt: Lastwagen (Handelswarenverkehr) und private Fahrzeuge (Reisendenverkehr) halten schon bald nicht mehr für administrative Tätigkeiten an der Grenze an. Sie wickeln die erforderlichen Waren- und Transportmittelanmeldung inklusive Schwerverkehrsabgaben bereits im Vorfeld digital ab.

Risikobasierte Kontrollen finden in Zukunft nur dann unmittelbar an der Grenze statt, wenn nachgelagerte Kontrollen nicht möglich oder sinnvoll sind, sodass Fahrzeuge künftig nur noch im Ausnahmefall an der Grenze stoppen. Die Infrastruktur am Grenzübergang wird dadurch spürbar entlastet. Die effektive Beschleunigung und Verkehrsentslastung hängt allerdings nicht nur von DaziT ab. Insbesondere die Prozesse im Warenverkehr bei den Gemeinschaftszollanlagen müssen koordiniert geplant und umgesetzt werden. Der Schweizer Zoll steht zu diesem Zweck bereits in engem Austausch mit der Deutschen Zollverwaltung und der GD TAXUD der Europäischen Kommission.

„ DIE OPTIMIERUNG DES VERKEHRSLUSSSES ÜBER DIE GRENZE BEDEUTET MEHR WARENQUALITÄT FÜR IMPORT- UND EXPORTPRODUKTE, MEHR ARBEITSQUALITÄT FÜR BESCHÄFTIGTE UND VOR ALLEM MEHR LEBENSQUALITÄT FÜR BÜRGER:INNEN, DIE AM GRENZÜBERSCHREITENDEN VERKEHR TEILNEHMEN.



MATTHIAS HEUSER
Leiter Hauptzollamt Lörrach



BERTINE GEYER
Stv. Leiterin des Hauptzollamts Singen

Die Überwachung des Warenverkehrs über die Grenze und die damit verbundenen Maßnahmen mögen als eine Behinderung des Verkehrsflusses empfunden werden, sie dienen jedoch in erster Linie dem Schutz von Bürger:innen, der Umwelt sowie der heimischen Wirtschaft. Die Bundeszollverwaltung wird dabei nicht nur auf Grundlage nationaler Vorschriften tätig, sondern ebenso nach europäischen Vorgaben, welche fortschreitend eine Harmonisierung und Stärkung des Binnenmarktes verfolgen. Zahlreiche digitale Lösungen unterstützen, vereinfachen und beschleunigen die Abläufe mit positivem Effekt auf den Verkehrsfluss. Die Hauptzollämter Lörrach und Singen sind seit Jahren mit dem Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit im regelmäßigen bilateralen Austausch und möchten im Rahmen ihrer Befugnisse auch in Zusammenarbeit mit weiteren Partnerbehörden im Inland und der Schweiz stets gerne an komplexen und verbindenden Lösungen für die Region arbeiten.

07 MASSNAHMENFINDUNG

In einem mehrstufigen Findungsprozess wurden denkbare Maßnahmen zur Problemlinderung gesammelt, hinterfragt und mit den beteiligten Akteuren diskutiert. Das Sammeln von denkbaren Maßnahmen erfolgte durch ein Abholen von bestehenden Ideen und/oder Untersuchungsergebnissen bei allen Projektbeteiligten sowie den Wissensträger:innen in der Grenzregion. Zudem wurden ausgehend von den ermittelten Defiziten und Schwachstellen weitere Handlungsmöglichkeiten abgeleitet.

Vergleichbare Maßnahmen wurden als Handlungsoptionen gebündelt und thematisch gesamthaft über die Grenzregion, aber fokussiert auf die einzelnen Grenzübergänge, untersucht.

Als thematische Handlungsoptionen wurden definiert: Neubau oder Ersatz von Grenzübergängen, lokale Vorbereitung der Verzollung und Zuflussdosierung, Bau von zusätzlichen Fahrstreifen im Zu- oder Nachlauf der Grenzübergänge, Bau von Stellplätzen am Grenzübergang

oder in dessen Zulauf und Nachlauf, Trennung der verschiedenen Lkw-Kategorien sowie organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung der Lkw-Wartezeiten.

In einer systematischen Bewertung der verkehrlichen Wirkungen wurde eine grundsätzliche Eignung geprüft und in einem morphologischen Kasten dargestellt. Je nach Ausgangslage der einzelnen Grenzübergänge kommen jeweils unterschiedliche der genannten Handlungsoptionen in Betracht.

Die Quantifizierung dieser Maßnahmenpakete erfolgte in der modellhaften Darstellung. Dazu wurde das eigens aufgebaute Verkehrsmodell für den Hochrhein genutzt und sogenannte Planfälle entwickelt.

Positiv bewertete Handlungsoptionen wurden in einem Baukastensystem zu Planfällen zusammengestellt und gebündelt im Verkehrsmodell untersucht. Die Planfälle sind dabei nicht als

„GRENZEN AUFLÖSEN, UM BEI GRENZÜBERSCHREITENDEN PLANUNGEN GESAMTVERKEHRliche MOBILITÄTSLÖSUNGEN ZU ENTWICKELN IST HERAUSFORDERUNG UND BEREICHERUNG ZUGLEICH. WIR FREUEN UNS AUF DIE NÄCHSTEN GEMEINSAMEN SCHRITTE.“



CARLO DEGELO
Leiter Abteilung Verkehr,
Departement Bau, Verkehr
und Umwelt,
Kanton Aargau

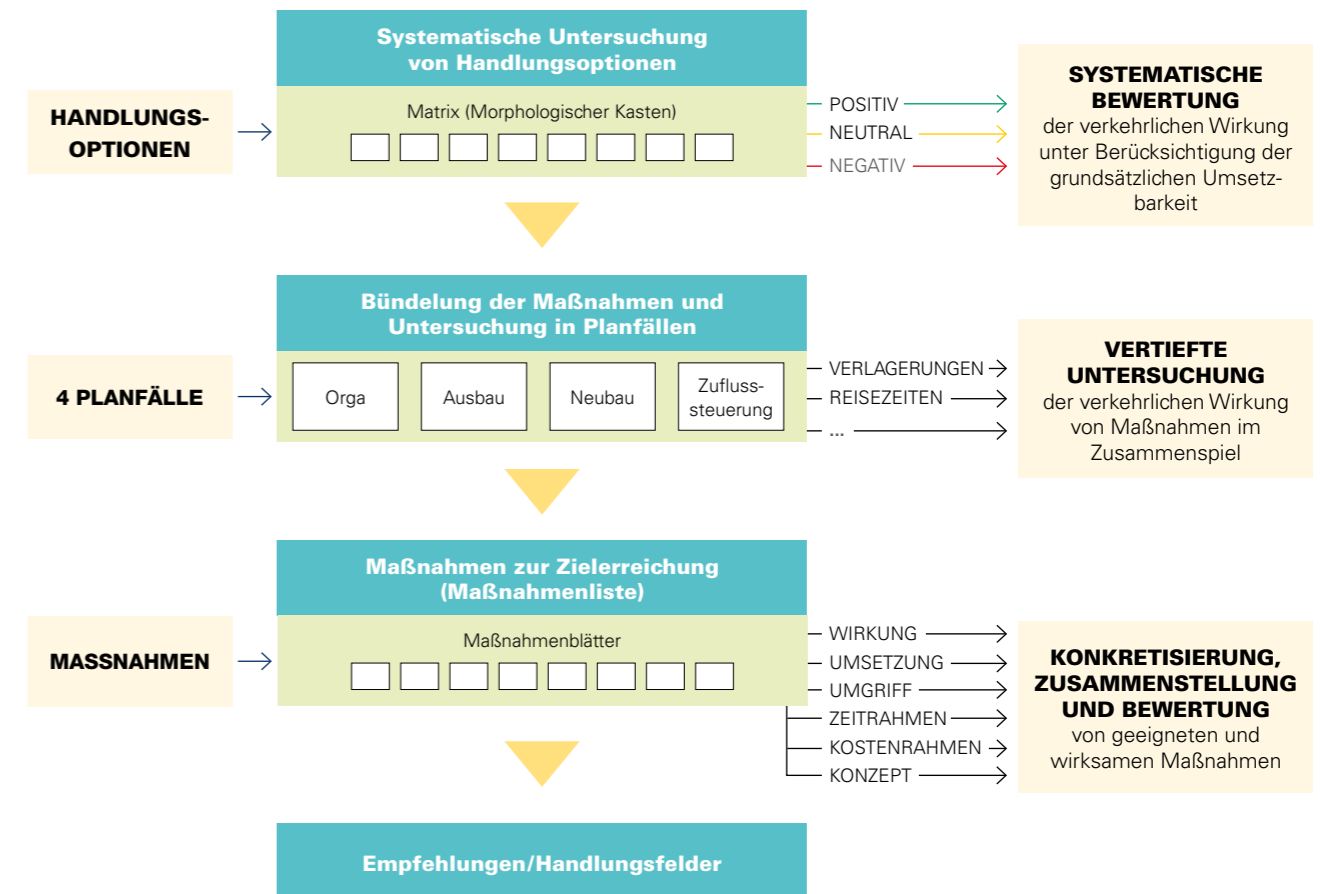
konkurrierende und auszuwählende Umsetzungsoptionen zu verstehen, sondern sind als Instrument zur modellhaften Auswertung der themenbezogenen Maßnahmenbündel anzusehen. Erst mit Kenntnis der Wirkung der Planfälle, weiterer Ausarbeitung und Ausgestaltung der Maßnahmen und Kombination, können daraus geeignete Maßnahmen abgeleitet werden.

Bei der Zusammenstellung der Planfälle wurde darauf geachtet, dass sich thematisch nahestehende Maßnahmenpakete über den gesamten Untersuchungsraum ergänzen und keine konkurrierenden Maßnahmenüberlagerungen auftreten.

Auf Basis der erarbeiteten quantitativen und qualitativen Untersuchungsergebnisse aus den Planfällen wurden die einzelnen Maßnahmen in ihrer Ausformulierung weiter konkretisiert und bewertet. Im Ergebnis liegen für die geeigneten und wirksamen Maßnahmen jeweils einzelne Maßnahmenblätter mit Beurteilung festgesetzter Kriterien vor.

In einem weiteren Schritt sind die Erkenntnisse zu strategischen Handlungsfeldern zusammengefasst, welche ein ganzheitliches Vorgehen über die gesamte Grenzregion Hochrhein ergeben. Die Handlungsfelder greifen die jeweiligen Maßnahmenblätter auf.

MASSNAHMENFINDUNG



08 MASSNAHMENBÜNDEL

Für die Beurteilung der Wirksamkeit von Maßnahmen sind die Auswertung und Evaluierung der Planfälle entscheidend. Die Planfälle unterscheiden sich durch besondere Merkmale und Ausprägungen signifikant voneinander. Gebündelt wurden dabei jeweils ähnliche Maßnahmen, um damit deren Wirkung isoliert bewerten zu können.

PLANFALL „ORGA“

Kernelement des Planfalls sind organisatorische Maßnahmen, welche die Zollabwicklung signifikant beschleunigen. Zentrale Komponente ist dabei das vom Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG) initiierte Programm „DaziT“ (siehe Erläuterung auf den vorherigen Seiten).

Bei vollständiger Umsetzung sowie einer Nutzung bei der Gesamtzahl der Lkw-Fahrten ist im Ergebnis keine Differenzierung zwischen Lkw zur Verzollung und Transit-Lkw mehr erforderlich, da entsprechend dem heutigen Transit-Verkehr die Vorbereitung der Verzollung bereits durchgeführt worden wäre. Alle Lkw würden gleichermaßen beschleunigt an der Grenze behandelt. Es wird angenommen, dass das Programm „DaziT“ seine volle Wirkung entfaltet und bei allen Beteiligten Akzeptanz findet.

Ergänzend ist der Bau von Lkw-Stellplätzen im Zu- und Nachlauf von und an stark belasteten Haupt-Grenzübergängen abgebildet: Weil am Rhein/Basel (A 5), Rheinfelden Baden/AG (A 861), Waldshut/Koblenz, Gottmadingen/Thayngen sowie Konstanz/Kreuzlingen. Zur Verkehrslenkung von Lkw sind flankierende Maßnahmen sowie Sperrungen von nicht geeigneten Strecken betrachtet worden.

In der Tagesbetrachtung zeigen die Maßnahmen nur geringe Verlagerungswirkungen im Streckennetz – die beschleunigten Zollvorgänge wirken sich weitgehend gleichmäßig an allen schweize-

rischen Grenzübergängen aus. Insbesondere in der Morgenspitzenstunde wird aber eine Reduzierung der Wartezeiten für den Personen- und Güterverkehr in Richtung Schweiz bewirkt.

Durch die schnellere DaziT-Abwicklung der Verzollung können Lkw zügiger abgefertigt werden. Im Rückstau wartende Fahrzeuge können auf die bestehenden und zusätzlichen Parkflächen im Zulauf zum Grenzübergang verlagert werden. Die Fahrbahn wird entlastet und die freiwerdenden Kapazitäten wirken sich positiv auf den Pkw-Verkehr aus.

Durch die beschleunigte Abfertigung aller Lkw können insbesondere die Zeitverluste der Lkw zur Verzollung Richtung Schweiz um bis zu 50 Prozent reduziert werden. Die Stauflächen auf den Fahrbahnen werden weniger intensiv genutzt. Somit kann auch der Personenverkehr eine Reduktion der Fahrzeiten auf diesen Abschnitten erzielen.

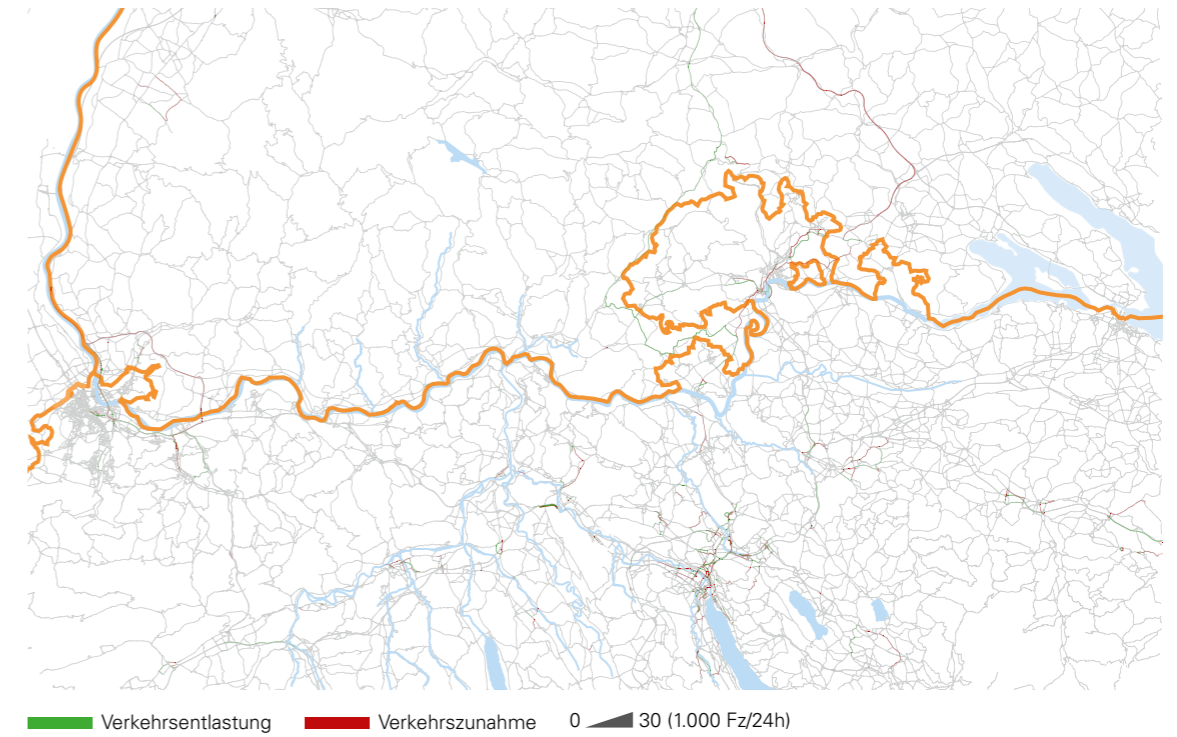
Aufgrund der nur einseitig umgesetzten DaziT-Maßnahme treten in der Abendspitze deutlich geringere Beschleunigungswirkungen auf, da die Lastichtung und somit der Engpass in Richtung Deutschland besteht, wo keine DaziT-Effekte erzielt werden.

Generell ist durch die reduzierte Anzahl der Stausituationen auf der Hauptfahrbahn auch eine deutliche Erhöhung der Verkehrssicherheit zu erwarten. Unfälle am Stauende oder durch Spurwechsel von Lkw können so vermieden werden.

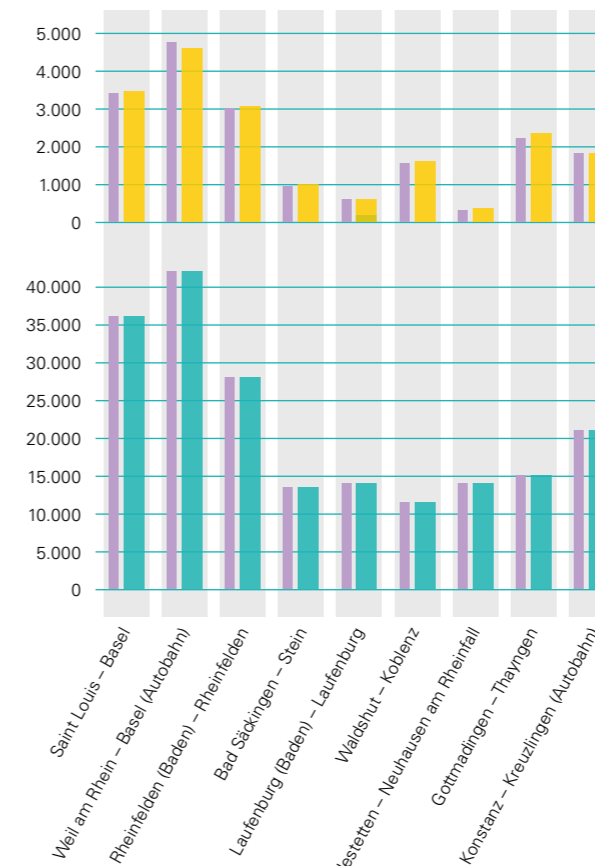
Die zusätzliche Bereitstellung von Parkplätzen an oder im Zulauf zu den Grenzübergängen bietet zudem für die wartenden Lkw die Möglichkeit zu kontrollierten Ruhezeiten außerhalb des Straßenraumes, sofern ein geeignetes Angebot für Lkw-Fahrer:innen vorgesehen wird (WC, Duschen, Verpflegung etc.).

VERÄNDERUNGEN DER VERKEHRSELASTUNG

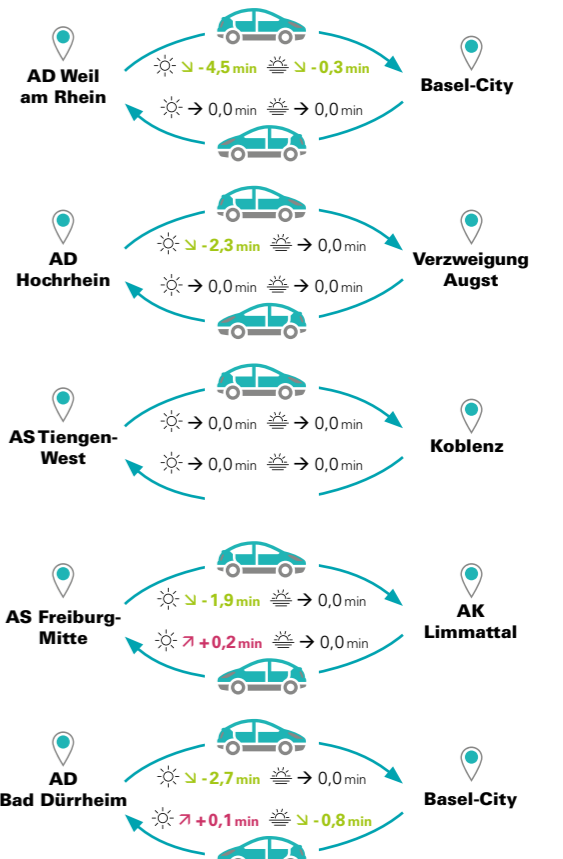
PLANFALL ORGA IM VERGLEICH ZUM PROGNOSENULLFALL (BEZUGSJAHR 2040), DTVw



VERKEHRSMENGE AN GRENZÜBERGÄNGEN



PKW-FAHRZEITVERÄNDERUNGEN (HIN- UND RÜCKVERKEHR)



Legend: Lkw-Verkehr (yellow), Pkw-Verkehr (teal), Prognose nullfall 2040 (purple), ☀ morgentliche Spitzenstunde, 🌙 abendliche Spitzenstunde

Die Kfz-Belastungen an den Grenzübergängen Rheinfeldern Baden/AG (A 861) und Klettgau/Trasadingen steigen merklich an.

PLANFALL „AUSBAU“

Der Fokus des Planfalls „Ausbau“ liegt in der Kapazitätserhöhung von bereits bestehenden Straßeninfrastrukturen.

Kernelemente sind die Verbreiterung der Autobahnbrücke A 861 in Rheinfeldern auf drei Fahrstreifen je Richtung sowie der Ausbau von ausgewählten Strecken im Zulauf zu Grenzübergängen (B 34 – Gottmadingen/Thayngen, B 33 – Konstanz/Kreuzlingen, B 27 – Blumberg/Bargen).

Mit der Zielsetzung, die West-Ost-Verteilerfunktion zu stärken, wird die Erweiterung der im Prognosezustand 2040 durchgängig enthaltenen A 98 auf zwei Fahrstreifen je Richtung berücksichtigt. Außerdem werden an den größeren Grenzübergängen Lkw-Stellplätze sowohl im Zulauf als auch im Nachlauf ergänzt.

In der Gegenüberstellung der berechneten Verkehrsbelastungen (siehe rechte Seite unten) ist die Zunahme entlang der A 98, zwischen Autobahndreieck Hochrhein und Lauchringen, deutlich zu erkennen. Aber auch für die A 861 im Zulauf zum Grenzübergang Rheinfeldern Baden/AG wird eine Verkehrszunahme bewirkt.

Im Gegenzug werden die parallel verlaufenden Straßenachsen maßgeblich entlastet. Dies sind in Deutschland die B 34 zwischen Beuggen und Wallbach bzw. zwischen Laufenburg und Waldshut sowie die N 3 von Rheinfeldern bis zur Verzweigung Birrfeld in der Schweiz. Es tritt sogar eine leichte Entlastung im Verlauf der N 1 zwischen den Verzweigungen Härkingen und Birrfeld ein.

Grenzübergänge, an denen Ausbaumaßnahmen vorgenommen werden, zeigen deutliche Zunahmen in der Verkehrsbelastung: Am Grenzübergang Rheinfeldern Baden/AG (A 861) steigt die Gesamtverkehrsmenge um 12 Prozent mit einem erheblichen Wachstum des Güterverkehrsanteils. Die umliegenden Übergänge zwischen

Weil am Rhein und Waldshut werden dadurch vom Lkw-Verkehr entlastet. Auch der Ausbau an den Grenzübergängen Gottmadingen/Thayngen, Blumberg/Bargen sowie Konstanz/Kreuzlingen zeigt für den Lkw-Verkehr verkehrsaufnehmende Wirkungen. Auch hier werden die umliegenden Grenzübergänge entlastet.

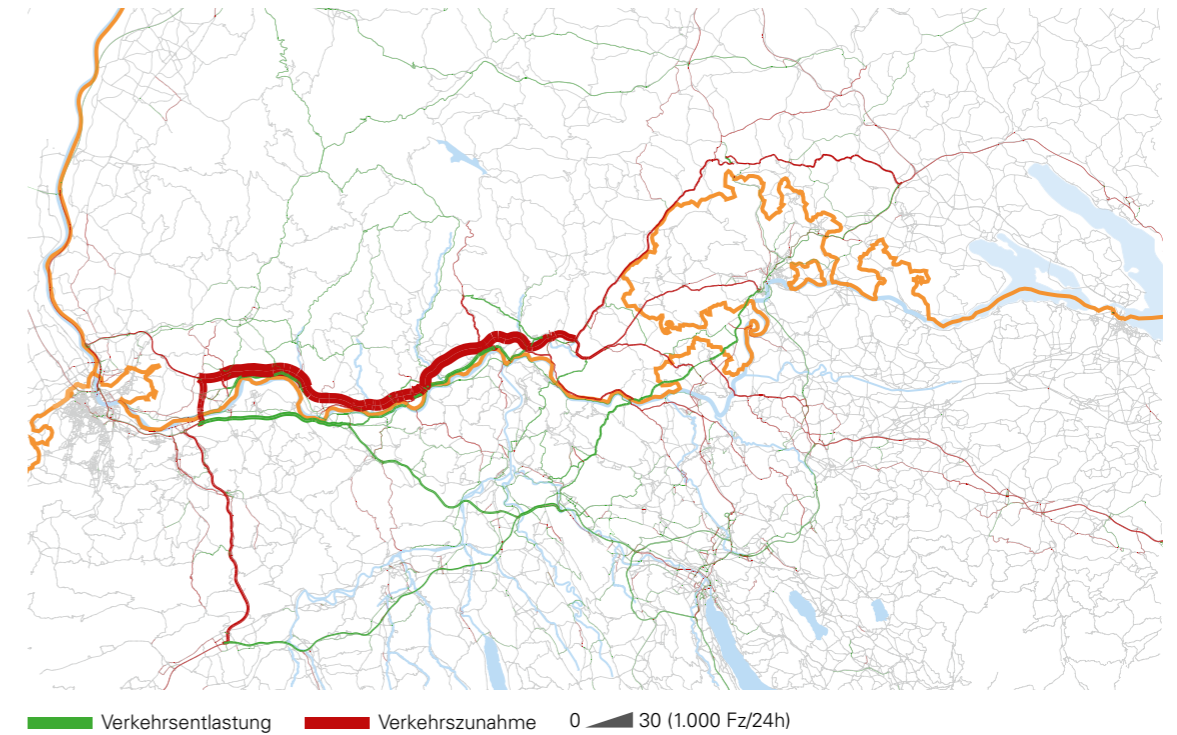
Durch die Verkehrszunahme auf der B 34, zwischen Schaffhausen und Waldshut, steigt zudem der Pkw-Verkehr am Grenzübergang Klettgau/Trasadingen deutlich an.

Durch die Entflechtung der Verkehrsströme reduzieren sich die Verlustzeiten für den Personen- und Güterverkehr in beide Richtungen deutlich. Vor allem in der morgendlichen und abendlichen Spitzenzeit kann der grenzüberschreitende Pkw-Verkehr erheblich profitieren. Da ohne Lkw-Stau auf der Fahrbahn eine ungehinderte Fahrt erfolgen kann, zeigen sich im Modell, z.B. in der Morgenspitze, durchschnittliche Reisezeitgewinne von bis zu fünf Minuten.

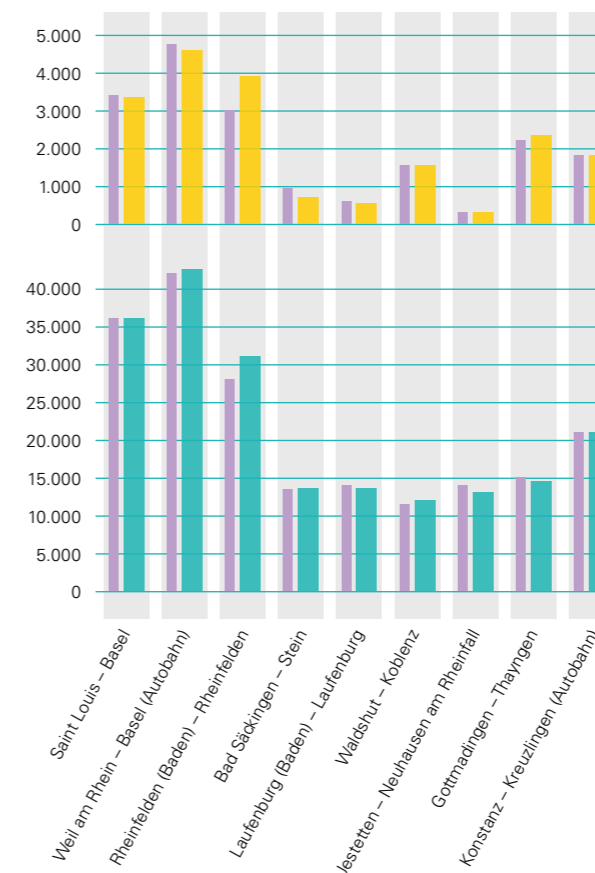
Gegenüber der in der ursprünglichen Prognose mit drei Fahrstreifen angesetzten A 98, ergeben sich im Planfall „Ausbau“ mit vierstreifigem Ausbau der A 98 mögliche weitere Verlagerungs- und Entlastungspotenziale von bis zu 7.000 Kfz am Tag.

Wichtig ist, dass die Erweiterungen des Straßenraumes nicht als zusätzlicher Lkw-Stauraum verstanden und genutzt werden, sondern den fließenden Verkehr in seiner Routenwahl lenken. Daher sind Stellplatzergänzungen als zusätzliches zentrales Element zu sehen.

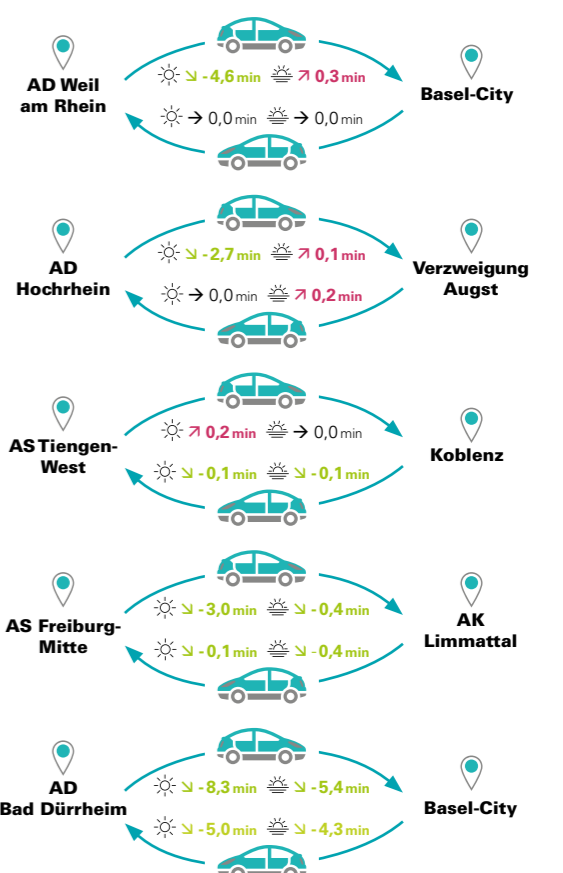
VERÄNDERUNGEN DER VERKEHRSELASTUNG
PLANFALL AUSBAU IM VERGLEICH ZUM PROGNOSENULLFALL (BEZUGSJAHR 2040), DTVw



VERKEHRSMENGE AN GRENZÜBERGÄNGEN



PKW-FAHRZEITVERÄNDERUNGEN (HIN- UND RÜCKVERKEHR)



Legend: Lkw-Verkehr (yellow), Pkw-Verkehr (teal), Prognose nullfall 2040 (purple), ☀️ morgendliche Spitzenstunde, 🌙 abendliche Spitzenstunde

Die beiden neuen Brücken reduzieren den Verkehr in den Ortsdurchfahrten und ermöglichen eine Trennung von Pkw und Lkw.

PLANFALL „NEUBAU“

Im Planfall „Neubau“ steht die Behebung der evaluierten Schwachstellen durch die Ergänzung von zusätzlichen Verkehrsanlagen im Mittelpunkt. Hierdurch sollen bestehende, stark ausgelastete Grenzübergänge entlastet und zusätzliche Kapazitäten geschaffen werden.

Kernelemente sind der Neubau einer Rheinquerung bei Bad Säckingen/Sisseln sowie der Ersatzneubau der Rheinquerung bei Waldshut/Koblenz. Mit diesen beiden Brückenbaumaßnahmen sollen die Engpässe in den Ortslagen von Bad Säckingen und Stein sowie in Waldshut-Tiengen und Koblenz umfahren werden. Die bestehenden Brücken sind in ihrer Verkehrsbedeutung entsprechend zurückzunehmen (z. B. nur Pkw- oder auch nur Fuß- und Radverkehr bzw. ÖV).

Die Neubaumaßnahme in Bad Säckingen/Stein reagiert sowohl auf die bereits heute erlebbaren Überlastungssituationen der bestehenden Brücke sowie auf die prognostizierte, starke Zunahme der Verkehrsmengen. Durch die Ortsrandlage sowie die direkte Anbindung an die A98 bzw. H7/N3 werden die Ortsdurchfahrten von beiden Gemeinden erheblich vom Durchgangsverkehr entlastet. Dies fördert ebenso die Verkehrssicherheit.

Auch am Grenzübergang Waldshut/Koblenz führt der Bau einer neuen Rheinquerung zu einer Verbesserung im Verkehrsablauf. Zwar werden hierdurch nur teilweise ortskernentlastende Routenverlagerungen bewirkt, jedoch wird durch die vollständige Neukonzeption der Zollanlagen eine Trennung von Personen- und Güterverkehr sowie der einzelnen Verzollungsarten möglich, sodass keine gegenseitigen Behinderungen eintreten.

An den weiteren größeren Grenzübergängen wird ein Neubau von zusätzlichen Lkw-Stellplätzen sowohl im Zulauf als auch im Nachlauf abgebildet.

Um in diesem Planfall die West-Ost-Verteilerfunktion der A98 zu stärken, wird zudem die Erweiterung der A98 auf zwei Fahrstreifen je Richtung berücksichtigt. Ist im Prognosenullfall nur ein Ausbau mit 2+1-Fahrstreifen vorgesehen, kann mit der Betrachtung des vierstreifigen Ausbaus der A98 aufgezeigt werden, welche Wirkungen sich für die West-Ost-Verlagerung und somit eine gleichmäßigere Auslastung der Grenzübergänge ergeben können.

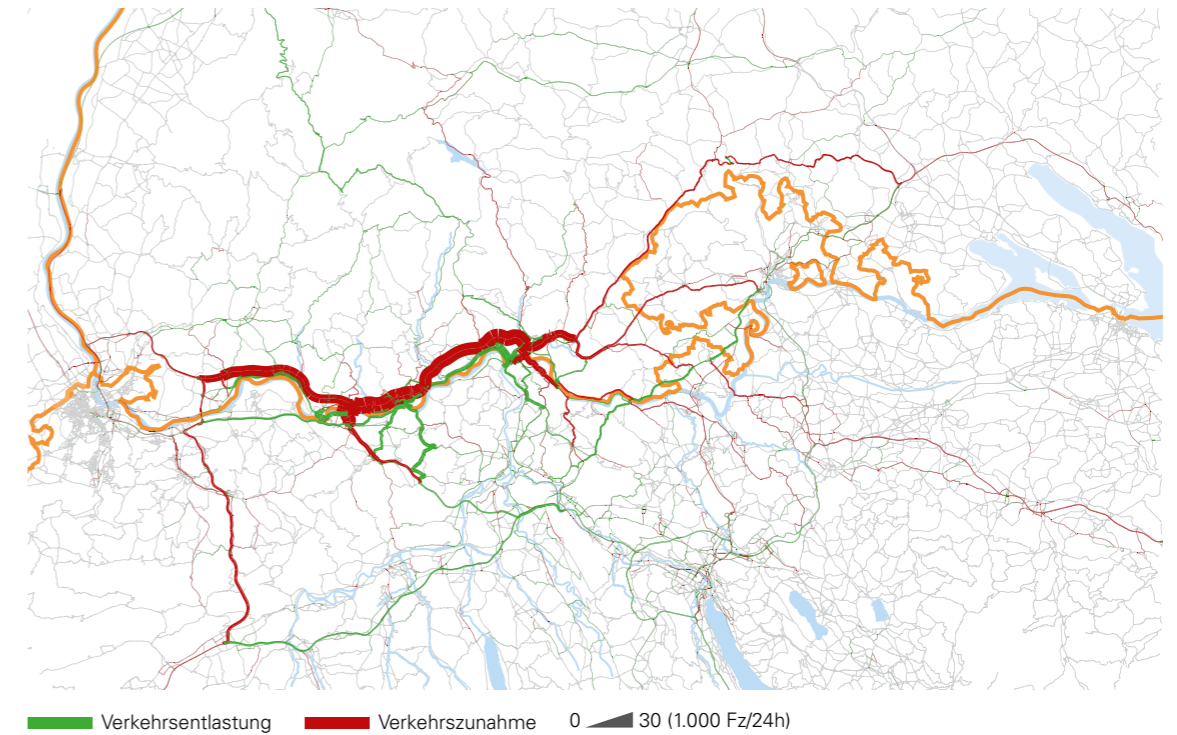
Gegenüber dem Planfall „Ausbau“ sind nun die Verkehrszunahmen an den beiden neuen Grenzübergängen deutlich ersichtlich. Sie ordnen nicht nur im Lokalbereich der Brücken die Verkehrsströme neu, sondern reduzieren auch die Verkehrszunahme auf der A98.

Die verschobene Rheinquerung in Waldshut wird mit ca. 14.800 Kfz/24h belastet, die neue Brücke bei Sisseln mit ca. 15.500 Kfz/24h. Vor allem der neue Grenzübergang in Sisseln entfaltet dabei eine gesamtäumlich sehr wichtige Funktion, sodass die benachbarten Grenzübergänge Laufenburg Baden/AG und Rheinfeldern Baden/AG (sowie die A861) spürbar entlastet werden.

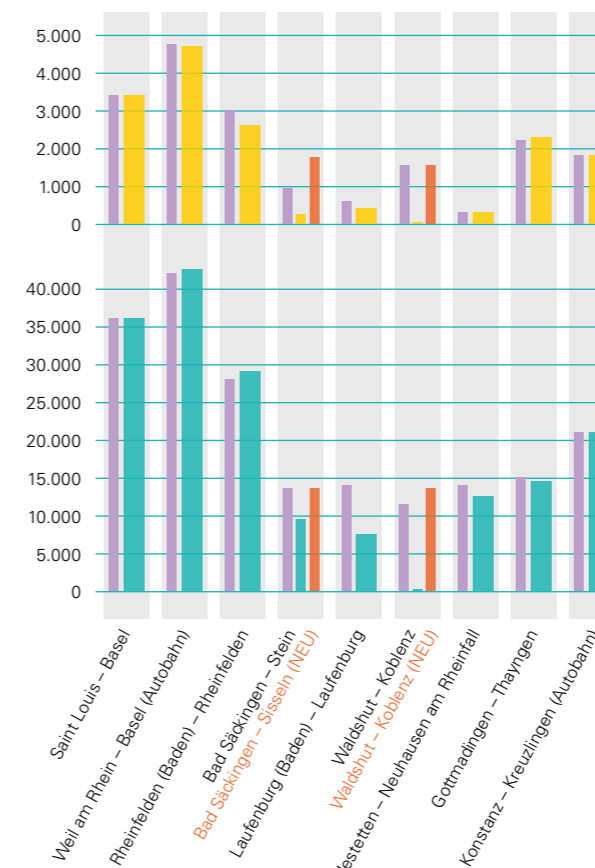
Zur Abschätzung der Sensitivität wurde das Planfall-Setting ebenfalls mit einem Ausbau mit 2+1 Fahrstreifen berechnet. Es zeigt sich dabei, dass neben der A98 (plus 7.000 Kfz/24h) auch die A861 durch den vierstreifigen Ausbau von mehr Fahrzeugen befahren wird (plus 2.000 Kfz/24h). Diese Verlagerung und Bündelung reduziert hingegen die Belastungen auf der parallel verlaufenden B34 (minus 2.700 Kfz/24h) sowie der N3 (minus 1.200 Kfz/24h) und zeigt Potential für die gesamte Region Hochrhein-Bodensee.

VERÄNDERUNGEN DER VERKEHRSELASTUNG

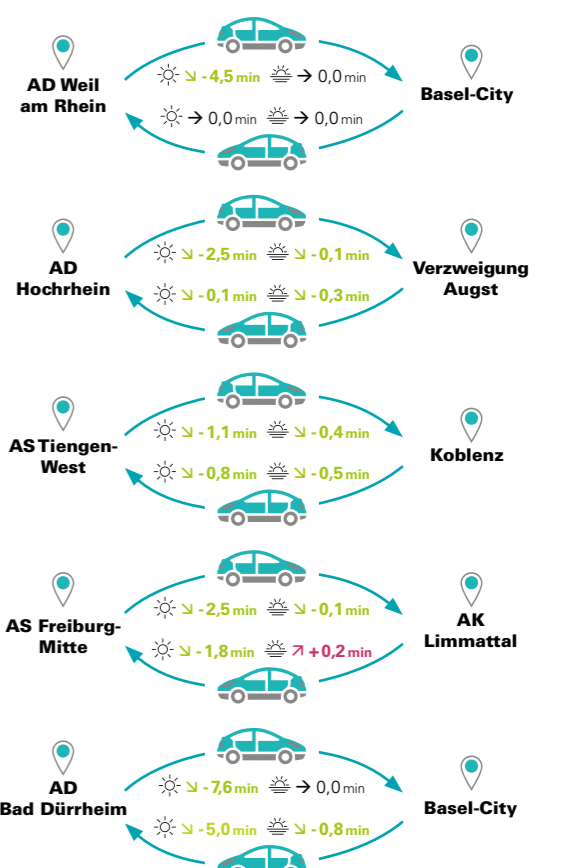
PLANFALL NEUBAU IM VERGLEICH ZUM PROGNOSENULLFALL (BEZUGSJAHR 2040), DTWw



VERKEHRSMENGE AN GRENZÜBERGÄNGEN



PKW-FAHRZEITVERÄNDERUNGEN (HIN- UND RÜCKVERKEHR)



Legend for traffic volume: Lkw-Verkehr (yellow), Pkw-Verkehr (teal), Prognosenullfall 2040 (purple). Legend for travel time: ☀ morgendliche Spitzenstunde, 🌃 abendliche Spitzenstunde.

PLANFALL „ZUFLUSSSTEUERUNG“

Aufbauend auf dem vorherigen Planfall „Neubau“, wird im Planfall „Zuflusssteuerung“ ein besonderer Akzent auf die Beeinflussung des Lkw-Verkehrs noch vor dessen Eintreffen im unmittelbaren Kontext des Grenzübergangs gelegt. Gleichfalls sind hier der Ersatzneubau der Rheinquerung am Grenzübergang Waldshut – Koblenz sowie der Brückenneubau samt neuem Grenzübergang bei Sisseln in die Berechnung eingeschlossen.

Kernelement ist aber das Ausleiten des Güterverkehrs auf Parkplätze, welche bereits im Zulauf zur Zollstation liegen sowie die dortige Vorbereitung der Verzollung. Das Verlegen der Verzollungsvorgänge auf diese Flächen bewirkt, dass am eigentlichen Grenzübergang eine beschleunigte Abfertigung erfolgen kann und die Verweildauer der Lkw-Fahrzeuge minimiert wird. Zudem senkt die Dosierung die Anzahl wartender Lkw am Grenzübergang.

Um eine gleiche Behandlung aller Lkw zwischen Deutschland und der Schweiz zu erreichen, sind vier vorgelagerte Zollflächen im Zulauf zu den wichtigen, verkehrstarken Grenzübergängen vorgesehen: Im westlichen Bereich sind Flächen in Ottmarsheim (A 5) sowie im Bereich der A 98 zwischen Laufenburg und Waldshut angenommen, im östlichen Bereich im Kontext der A 81 bei Thayngen sowie der B 33 bei Konstanz.

Ergänzend erfolgt auch in diesem Planfall der Bau von Lkw-Stellplätzen im schweizerischen Nachlauf der größeren Grenzübergänge (Weil am Rhein, Rheinfelden, Sisseln, Waldshut-Tiengen, Thayngen und Konstanz), um eine verbesserte Tagesganglinie in der Zollabfertigung zu bewirken. Zudem wird unterstellt, dass eine Umsetzung des DaziT-Programms eine Teilwirkung entfaltet.

Die verkehrliche Wirkung im Tagesverlauf ist der Wirkung des Planfalls „Neubau“ gleichzusetzen, da sich die Zuflusssteuerung lediglich

auf die Verkehre in den Spitzenstunden auswirkt, sodass die Differenzdarstellungen starke Ähnlichkeiten aufweisen.

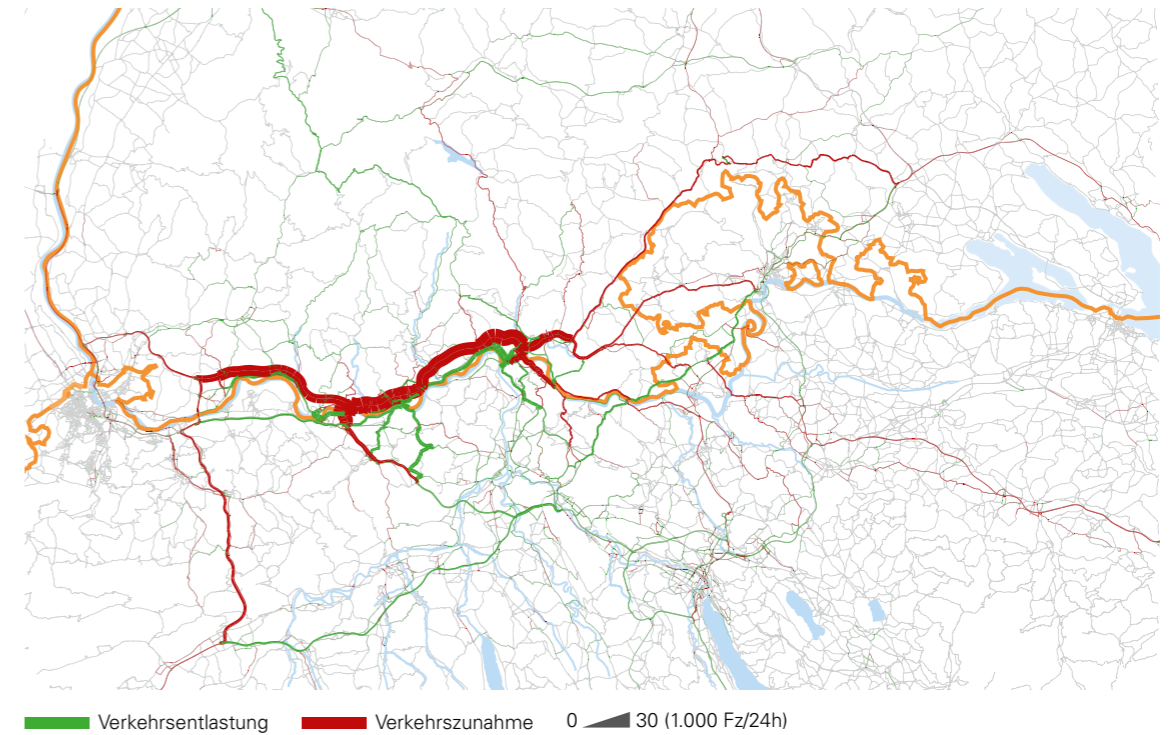
Vor allem die Reisezeit der Lkw wird im Tagesverlauf an den Grenzübergängen deutlich geringer (um 15 Minuten), da die Zeitverluste durch die Verzollung reduziert werden. Aber auch in der morgendlichen Spitzenstunde sowie für den Personenverkehr werden in diesem Planfall deutlich spürbare Beschleunigungen erzielt, da durch die Zuflusssteuerung für den Pkw-Verkehr nunmehr wieder alle Fahrstreifen uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Dies ermöglicht z.B. eine Zunahme von bis zu 800 Pkw/h im Zulauf zum Grenzübergang Weil am Rhein.

Das Konzept der Zuflusssteuerung ist in der Praxis jedoch mit einem erheblichen organisatorischen Aufwand verbunden, um alle erforderlichen Funktionen auf den externen Flächen zu bündeln. Auf einer Fläche im Zulauf von der A 5 bzw. der französischen N35 müssten Größenordnungen von 500 – 800 Lkw Platz finden, zuzüglich der Zollfunktionen. Gleichzeitig entstehen zusätzliche Wege und weite Umwegfahrten, um zwangsweise die zentralen Flächen zu erreichen. Um die Befolgung des Konzeptes zu gewährleisten, ist außerdem ein umfangreicher Kontrollmechanismus erforderlich, der nur schwer lückenlos umsetzbar ist.

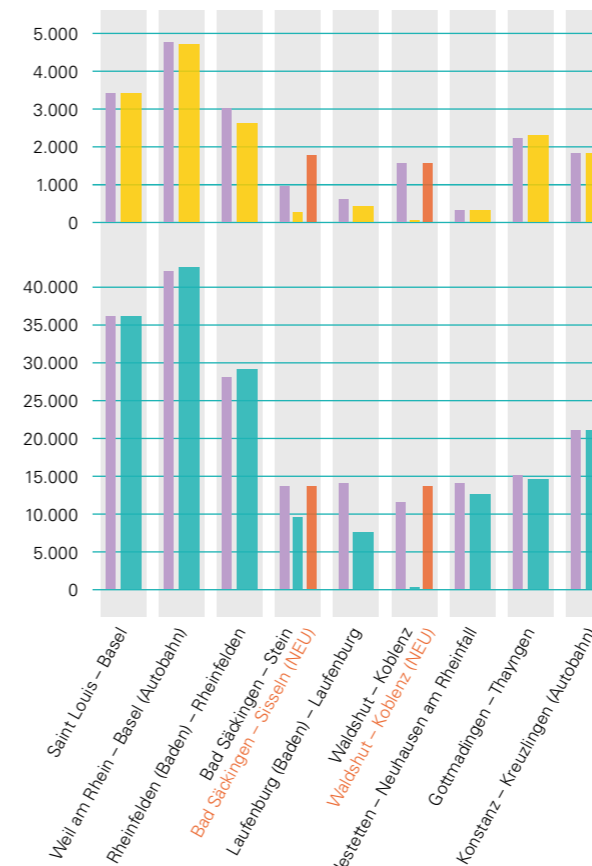
Die Gesamtwirkung der Maßnahmenbündel ist auf die Einzelmaßnahme herunterzubrechen.

VERÄNDERUNGEN DER VERKEHRSELASTUNG

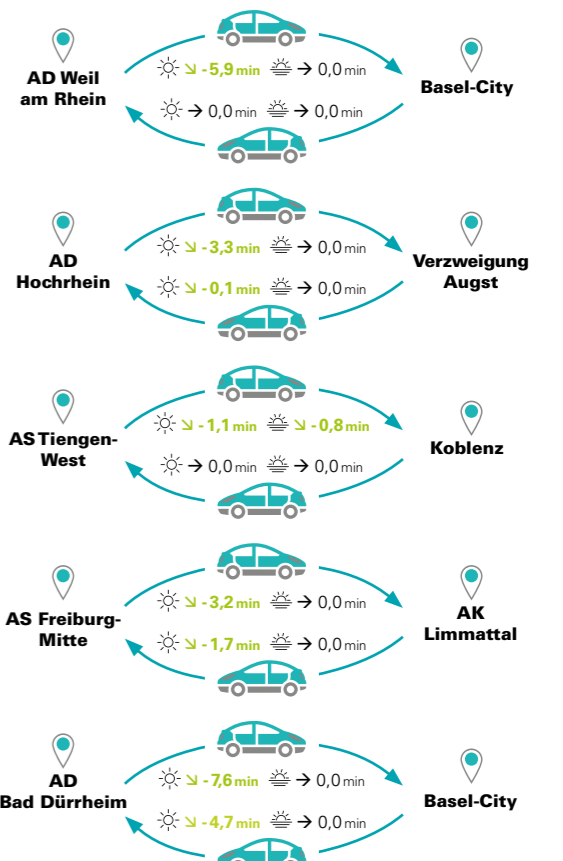
PLANFALL ZUFLUSSSTEUERUNG IM VERGLEICH ZUM PROGNOSENULLFALL (BEZUGSJAHR 2040), DTVw



VERKEHRSMENGE AN GRENZÜBERGÄNGEN



PKW-FAHRZEITVERÄNDERUNGEN (HIN- UND RÜCKVERKEHR)



Legend for traffic volume: Lkw-Verkehr (yellow), Pkw-Verkehr (teal), Prognose nullfall 2040 (purple). Legend for travel time: ☀️ morgendliche Spitzenstunde, 🌃 abendliche Spitzenstunde.

09 MASSNAHMENBLÄTTER

Mit Hilfe der vier Planfälle konnte die Wirkung von verschiedenen Maßnahmen gebündelt untersucht werden. Als Ergebnis der Planfalluntersuchung und des 2019 durchgeführten Projektforums wurden die geeignetsten und wirksamsten Maßnahmen ermittelt und vertieft untersucht.

Dazu wurden alle analysierten Handlungsoptionen bewertet und schrittweise auf ihre Wirksamkeit und Umsetzungsfähigkeit bewertet. Im Ergebnis liegen 30 Maßnahmenblätter vor, welche die wichtigsten Maßnahmen erläutern und erklären. Ziel dieser Datenblätter ist es, den Leser:innen auf zwei Seiten einen kompakten aber detaillierten Überblick über die Maßnahmen zu vermitteln.

Die Maßnahmen sind jeweils den verschiedenen Handlungsfeldern zuordenbar, sodass schnell die Hauptintention der Maßnahmen ersichtlich wird. Mithilfe der Maßnahmenblätter lässt sich zudem erkennen, dass neben wichtigen Umsetzungsschwerpunkten auch eine Verteilung über die gesamte Grenzregion Hochrhein-Bodensee gewahrt ist.

Die Maßnahmenblätter sind auf der Homepage des Regierungspräsidiums Freiburg veröffentlicht:
www.rp.baden-wuerttemberg.de/rpf/verkehrsstudie-hochrhein-bodensee

ÜBERSICHT DER MASSNAHMEN

NR.	ORT	MASSNAHME	HANDLUNGSFELDER
1.1	Weil am Rhein	Ableitung der Lkw auf Parkplatz im Zulauf zum Zoll	●
1.2	Weil am Rhein	Schaffung von Parkraum für Lkw im Nachlauf zum Zoll	●
2.1	Rheinfelden	Ableitung der Lkw auf Parkplatz im Zulauf zum Zoll	●
2.2	Rheinfelden	Schaffung von Parkraum für Lkw im Nachlauf zum Zoll	●
2.3	Rheinfelden	Zusätzlicher Fahrstreifen im Zulauf zum Zoll	●
3.1	Bad Säckingen	Zusätzlicher Fahrstreifen im Zulauf zum Zoll	●
3.2	Bad Säckingen	Zusätzlicher Grenzübergang bei Sisseln	●
4.1	Laufenburg	Schaffung von Parkraum für Lkw im Zollbereich	●
4.1	Laufenburg	Ableitung der Lkw auf Parkplatz im Zulauf zum Zoll	●
5.2	Waldshut	Schaffung von Parkraum für Lkw im Nachlauf zum Zoll	●
5.3	Waldshut	Zusätzlicher Fahrstreifen im Zulauf zum Zoll	●
5.4	Waldshut	Ersatzneubau des Grenzübergangs in neuer Lage	●
5.5	Waldshut	Organisatorische Trennung von Transit und Verzollung	●
6.1	Lotstetten	Schaffung von Parkraum für Lkw im Zollbereich	●
7.1	Jestetten	Schaffung von Parkraum für Lkw im Zollbereich	●
8.1	Klettgau	Schaffung von Parkraum für Lkw im Zollbereich	●
9.1	Stühlingen	Schaffung von Parkraum für Lkw im Zollbereich	●
10.1	Blumberg	Schaffung von Parkraum für Lkw im Zollbereich	●
10.2	Blumberg	Zusätzlicher Fahrstreifen im Zulauf zum Zoll	●
10.3	Blumberg	Organisatorische Trennung der Abwicklung von Transit und Verzollung	●
11.1	Thayngen	Ableitung der Lkw auf Parkplatz im Zulauf zum Zoll	●
11.2	Thayngen	Schaffung von Parkraum für Lkw im Nachlauf zum Zoll	●
11.3	Thayngen	Zusätzlicher Fahrstreifen im Zulauf zum Zoll	●
11.4	Thayngen	Organisatorische Trennung der Abwicklung von Transit und Verzollung	●
12.1	Ramsen	Schaffung von Parkraum für Lkw im Zollbereich	●
13.1	Konstanz	Ableitung der Lkw auf Parkplatz im Zulauf zum Zoll	●
13.2	Konstanz	Schaffung von Parkraum für Lkw im Zollbereich	●
13.3	Konstanz	Schaffung von Parkraum für Lkw im Nachlauf zum Zoll	●
13.4	Konstanz	Zusätzlicher Fahrstreifen im Zulauf zum Zoll	●
14.1	Strecken	Sperrungen und Umleitungen für Lkw	●

● Lkw-Parkraum ● Straßenbau ● Vorsortierung ● Zeitliche Entzerrung

INHALTE UND STRUKTUR DER MASSNAHMENBLÄTTER

INVOLVIERT E LÄNDER
Welche Akteure sind für den Planungsprozess beizuziehende?

MASSNAHMENNUMMER UND -TITEL

KARTOGRAPHISCHE VERORTUNG

AUSGANGSLAGE
Zeigt den Handlungsbedarf mit Blick auf heutige und zukünftige Rahmenbedingungen.

WIRKUNG AM GRENZÜBERGANG
Wichtige Aspekte wie Reduzierung der Wartezeiten bei der Zollabfertigung, Entlastungswirkungen und Beseitigung von Engpässen sowie Steigerung des Aufenthaltskomforts für Lkw-Fahrer:innen werden genannt.

KURZBESCHREIBUNG
Beschreibt die genannte Maßnahme.

VORAUSSETZUNGEN UND ABHÄNGIGKEITEN
Wechselwirkungen (positive Interaktionen und konkurrierender Ausschluss) werden aufgeführt.

PLANUNGSPROZESS/-SCHRITTE
Sind weitere Grundlagen und Studien bereits vorhanden?
Welche nächsten Schritte bis zur Umsetzung sind notwendig?

REALISIERUNGSHORIZONT
In welchem Zeitraum ist eine Umsetzung der Maßnahme ab deren Initiierung denkbar?

KOSTENRAHMEN
Welche Kostendimension wird auf Basis einer Grobkosten-schätzung erreicht?

WIRKUNG UND UMSETZUNG
Die dreidimensionalen Darstellungen zeigen die Zusammenhänge von Wirkung, Umsetzung und Wirkungsumgriff der jeweiligen Einzelmaßnahmen.
Die Wirkung wird auf Basis einer systematischen Wirkungsabschätzung von insgesamt ca. 150 Handlungsoptionen eingestuft.
Die Einstufung der Umsetzung berücksichtigt Anforderungen an die Planung sowie mögliche Herausforderungen.
Wirkung und Umsetzung werden jeweils mit Blick auf die lokale sowie regionale Ebene aufgezeigt, um Differenzen im Wirkungsumgriff der Maßnahmen aufzeigen zu können.

ENTHALTEN IN PLANFALL
Gibt an, in welchem Planfall diese Maßnahme abgebildet ist.

GESAMTEINSCHÄTZUNG
Wie ist das zusammenfassende Fazit zu Wirkung, Umsetzung, Bedeutung und Priorität der Maßnahme?

10 HANDLUNGSFELDER

Die vertieft untersuchten und in den Maßnahmenblättern zusammengefassten Maßnahmen zielen darauf ab, die für das Jahr 2040 prognostizierten Verkehrszunahmen im Pkw- und Lkw-Verkehr leistungsfähig bewältigen zu können. Dazu sind die bestehenden Defizite und Schwachstellen im Zusammenhang mit dem grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr zu beheben. Verlagerungen auf andere Netzabschnitte (z.B. innerörtliche Achsen) werden dabei nicht ausgelöst.

Um eine kleinteilige Umsetzung von Maßnahmen zu vermeiden und stattdessen fachbereichs- und ressourcenbündelnd eine gesamtheitliche Umsetzung zu ermöglichen, sind die einzelnen Maßnahmen themenbezogen zusammengefasst. Hierbei werden thematisch gleichartige Maßnahmen in sogenannte Handlungsfelder gebündelt: Lkw-Parkraum, Straßenbau, Vorsortierung und zeitliche Entzerrung. Diese vier Handlungsfelder sind nicht konkurrierend zueinander und können bzw. sollen parallel umgesetzt werden, um eine optimale Wirkung zu entfalten.

Innerhalb der vier Handlungsfelder werden die Maßnahmen, welche eine positive Gesamtwirkung auf die Grenzregion Hochrhein-Bodensee erwarten lassen, als «Kernmaßnahmen» hervorgehoben. Deren Umsetzung ist im gesamtregionalen Zusammenhang, aufgrund ihrer hohen Wirkung, von zentraler Bedeutung. Die weiteren Maßnahmen entfalten ebenso einen positiven Nutzen wie im im Zuge der Zusammenstellung der Maßnahmenblätter bestätigt werden konnte. Sie wirken vor allem lokal, können aber dort einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der dortigen Verkehrsverhältnisse leisten.



HANDLUNGSFELD LKW-PARKRAUM

Das Handlungsfeld Lkw-Parkraum steht im direkten Zusammenhang zu den Überstauungen an den

stark frequentierten Grenzübergängen. Es zielt darauf ab, die Lkw bereits im Zulauf zu den Grenzen zu puffern, um die Kapazitäten der vorhandenen Straßenabschnitte wieder leistungsfähig nutzen zu können. Der Stau wird sozusagen von der Straße auf den Parkplatz verlagert.

Insbesondere an den Grenzübergängen mit sehr hohen Lkw-Mengen sind diese Maßnahmen zu empfehlen: Weil am Rhein/Basel (A 5), Rheinfelden Baden/AG (A 861), Waldshut/Koblentz (CH), Gottmadingen/Thayngen sowie Konstanz/Kreuzlingen.

In der Analyse sowie in der Betrachtung der Planfallergebnisse zeigt sich, dass die Wirksamkeit von Parkräumen direkt abhängig von der Entfernung zum jeweiligen Grenzübergang ist. So ist eine möglichst kurze Entfernung zwischen Grenzübergang und Parkraum unbedingt sicherzustellen.

Im Umfeld der großen Zollanlagen ist die Standortfindung für Flächen in Größenordnungen von mindestens 100 bis 200 Lkw komplex. Gleichwohl bestehen Flächenpotenziale. Auch sind bereits bestehende Standortuntersuchungen in die Erarbeitung der Maßnahmenblätter dieses Handlungsfeldes eingeflossen, sodass für elf Standorte ein Maßnahmenvorschlag besteht.

Im Rahmen des Dialogprozesses zur Studie zeigte sich ein breiter Konsens über die Wichtigkeit und das Potential des Handlungsfeldes Lkw-Parkraum, sodass ein prioritäres Auseinandersetzen mit diesen Maßnahmen zu starten ist. Dies bedingt vor allem auch, dass die einzelnen Parkräume auf Basis der vorliegenden Grundlagen aufeinander frühzeitig abgestimmt werden müssen, sodass einerseits konkrete Planungsprojekte fortgeführt und Detailstudien vertieft sowie andererseits überlagernde Wirkungen beachtet und Synergien genutzt werden. Anzustreben ist dabei, den Beteiligungsprozess auszudehnen, insbesondere auf die Gemeinden und die örtlichen Zollämter, um eine konsensfähige Standortwahl zu ermöglichen.



HANDLUNGSFELD STRASSENBAU

Im Handlungsfeld Straßenbau steht die Ergänzung des bestehenden Straßennetzes um weitere Fahrstreifen oder Verbindungen zur Verbesserung der grenzüberschreitenden Verkehre im Fokus.

Zentrales Element im zukünftigen Straßennetz in der Region Hochrhein-Bodensee stellt der Weiterbau der Autobahn A 98 mit den fortschreitenden Planungen in den Abschnitten 6 (Schwörstadt – AS Murg) sowie 8/9 (AS Hauenstein – AS Tiengen-West) dar. Im Endausbau wird die A 98 über den gesamten Planungsraum eine leistungsfähige West-Ost-Verbindung bieten.

Die A 98 steht allerdings in einem engen Zusammenhang zu weiteren Netzergänzungen; vor allem in der verknüpfenden Nord-Süd-Richtung. Wichtigste Maßnahme dieses Handlungsfeldes ist demnach auch der Neubau von neuen Rheinquerungen zwischen Deutschland und der Schweiz. Die Untersuchung bestätigt die bestehenden Ansinnen in der Region deutlich, dass der Bedarf zur Entlastung der Grenzübergänge Bad Säckingen/Stein und Waldshut/Koblentz (CH) von zentraler Bedeutung ist.

Der heutige Grenzübergang zwischen Waldshut und Koblenz (CH) ist von seiner Lage im Ortsgebiet komplex geprägt. Zudem liegt der zentrale Zollhof in deutlicher Entfernung zur bestehenden Rheinbrücke. Eine zusätzliche Rheinquerung würde die eingeeengte heutige Situation aufbrechen, die Kapazitäten erweitern und die Verkehrsströme sowohl auf dem deutschen sowie schweizerischen Straßennetz neuordnen können. Dies verspricht spürbare Verbesserungen für alle Verkehrsteilnehmer:innen.

Eine zusätzliche Rheinbrücke zwischen Bad Säckingen und Sisseln könnte die A 98 direkt mit der Hauptstrasse 7 (und weiter zur N 3) verbinden und würde somit die heutigen Verkehrsströme aus den Ortslagen von Bad Säckingen

und Stein herausnehmen und auf eine neue Achse östlich der beiden Ortschaften verlagern. Gleichzeitig besteht durch diese neue Rheinquerung ein hohes Erschließungspotenzial für die geplanten Gebietsentwicklungen auf dem Sisslerfeld.

Beide Neubauten ergeben die Möglichkeit, die bestehenden Rheinquerungen in ihrer verkehrlichen Funktion neu zu definieren. Diese könnten zu einer rein lokalen Verbindungsfunktion herabgestuft werden oder gar ausschließlich für den ÖV sowie als Fußgänger- und Radverkehrsachse genutzt werden.

Ferner kann auch der erweiternde Straßenbau durch Ergänzung oder Verlängerung von Lkw-Fahrstreifen die Leistungsfähigkeit im grenzüberschreitenden Verkehr steigern. Durch die dann mögliche Trennung von Personen- und Güterverkehr könnten u. a. in Waldshut, Thayngen oder Konstanz Verbesserungen bewirkt werden.

Die Umsetzung der weitergehenden Planungsstufen ist nunmehr gemeinsam von deutscher und schweizerischer Seite zu initiieren. Zu bedenken ist stets, dass die genannten Maßnahmen des Straßenbaus einen umfangreichen Planungs- und Beteiligungsprozess der Öffentlichkeit umfassen. Das Durchführen von länderübergreifenden Planungsprozessen muss hierbei das anzustrebende Instrument eines zielgerichteten Vorgehens sein, um eine gleichschreitende Geschwindigkeit in der Einbindung der Öffentlichkeit bzw. in der Planungsabfolge zu wahren.

Die identifizierten Handlungsfelder sind: Lkw-Parkraum, Straßenbau, Vorsortierung und zeitliche Entzerrung



**HANDLUNGSFELD
VORSORTIERUNG**

Eine Vorsortierung der unterschiedlichen Verkehrsarten an den Grenzübergängen bedeutet, dass für den MIV sowie die verschiedenen Arten des grenzüberschreitenden Güterverkehrs bestehende Konfliktpunkte entzerrt werden. Hierdurch sollen aber auch die Abläufe bei der Zollabfertigung sowie die Wartezeiten der unterschiedlichen Lkw-Verkehre reduziert werden.

Als Vorbild sind die getrennte Abwicklung und Führung von Transitverkehr und Verzollung am Grenzübergang Weil am Rhein/Basel (A 5) zu sehen. Je nach Rahmenbedingungen der örtlichen Situationen, kommen die Vorsortierung mittels 1. einer getrennten Abfertigung der Lkw an Hochkabinen, 2. einer baulichen Trennung der Lkw im Zulauf oder auf der Zollanlage sowie 3. des Einrichtens bzw. Verlängerns von Fahrstreifen im Zulauf zum Grenzübergang in Betracht.

Der Grundgedanke bleibt stets gleich: Durch Trennung unterschiedlicher Abfertigungsprozesse sollen nicht diejenigen Verkehre gestoppt werden, welche keine oder kaum Abfertigungszeiten bedürfen. Durch die jeweilige Beschleunigung bzw. Abtrennung kann auch der MIV deutlich profitieren.

Mit dem DaziT-Programm wurde zudem bereits ein wichtiger Baustein zur Beschleunigung der zollinternen Abläufe auf schweizerischer Seite angestoßen.

Dieses Handlungsfeld umfasst auch das Hinwirken auf einen akteursübergreifenden Austausch, in dem auf heute schon bestehende sowie die zukünftig zusätzlichen Möglichkeiten zur Verzollung aufmerksam gemacht und beworben werden soll. Hier besteht Potenzial für Optimierungen.



**HANDLUNGSFELD
ZEITLICHE ENTZERRUNG**

Die Infrastruktur an den Grenzübergängen wird im Tagesverlauf nicht gleichmäßig ausgenutzt: Vor allem in den Spitzen des Pendlerverkehrs sowie (eingeschränkter) des Einkaufsverkehrs, aber auch des grenzüberschreitenden Lkw-Verkehrs bestehen die Überlastsituationen mit Stau und Wartezeiten.

Am Morgen und in der ersten Tageshälfte fließt der Hauptstrom zumeist von Deutschland in die Schweiz. Am Nachmittag und in der zweiten Tageshälfte wird die andere Fahrtrichtung stärker ausgelastet. Theoretisch könnte der Lkw-Verkehr aber verteilt über den gesamten Tag die Grenze passieren, sodass die Nachfrage und somit die Beeinflussungen keine derartigen Spitzen verursachen.

Eine Reihe von Hemmnissen führen jedoch zu ungleichmäßigen Auslastungen. Hier sind z. B. die problematische Parkierungssituation für Lkw in der Schweiz oder das um 22 Uhr einsetzende Nachtfahrverbot zu nennen. Das Handlungsfeld der zeitlichen Entzerrung soll diese Einschränkungen mindern bzw. auflösen, damit die Länge und Stärke der Überlastungssituationen reduziert werden können.

Die Möglichkeit, auch nach der Grenze einen geeigneten Stellplatz in der Schweiz zu finden, kann ebenfalls den Wunsch nach einer schnellen und frühen Abfertigung direkt nach der Öffnung des Abfertigungsbetriebs reduzieren. Somit wird gleichzeitig das lange Warten im Lkw-Stau auf deutschem Gebiet in den Morgenstunden aufgelöst.

Ein wichtiges Instrument muss die Information und Diskussion mit den Logistikpeditionen sein. Lkw-Fahrer:innen und Disponent:innen müssen die Vorteile erkennen und nicht aus Angst vor höheren Kosten (ob zur Versorgung oder als Parkgebühren bzw. Bußgelder) ein Warten auf der deutschen Grenzseite vorziehen.



DIE UMSETZUNG SETZT PRIMÄR BEIM LKW-VERKEHR AN. IN DER WIRKUNG KOMMT ES AUCH ZU SPÜRBAREN VERBESSERUNGEN FÜR DEN PKW-VERKEHR. HERVORZUHEBEN IST AUCH DER ASPEKT DER VERKEHRSSICHERHEIT, DIE DURCH DIE VORGESCHLAGENEN MASSNAHMEN ERHEBLICH VERBESSERT WIRD. EIN AUFLÖSEN DER BESTEHENDEN GEFÄHRDENDEN STAUSITUATIONEN UND EIN VERLAGERN DES WARTENDEN LKW-VERKEHRS AUF BEREICHE AUSSERHALB DER FAHRBAHNEN IST HIERBEI VON BESONDERER BEDEUTUNG.



MANUEL HITSCHERICH
PTV Transport Consult GmbH

Die Umsetzung aller Handlungsfelder ist in ihrer Gesamtheit und in gegenseitiger Wechselwirkung anzustreben. Auch wenn die enthaltenen Maßnahmen zum Teil auch größere Infrastrukturvorhaben wie den Neubau von Rheinquerungen enthalten. So gilt es aufgrund der Vielfalt der vorhandenen Grenzübergänge gleichermaßen auch kleine Maßnahmen frühzeitig anzugehen.

11 WAS SIND DIE HERAUSFORDERUNGEN

Die vorliegende Studie zeigt auf, dass geeignete Maßnahmen zur Lösung der aktuellen und zukünftigen Schwachstellen bereitstehen bzw. denkbar sind. Allerdings ist keine dieser Maßnahmen rein aus Eigendynamik umzusetzen, was bedeutet, dass bis zu einer erfolgreichen Realisierung verschiedene Herausforderungen zu bewältigen sind.

PROGNOSEUNSIKERHEITEN ÜBER ZUKUNFT

Wie jede Prognose ist auch der hier vorliegende Blick bis 2040 aus der Perspektive von heute erstellt. Viele Entwicklungen können vom jetzigen Standpunkt aus nicht oder nur schwer vorhergesagt werden. Dies betrifft technische, gesellschaftliche wie auch politische Treiber. So sind bspw. derzeit die langfristigen Auswirkungen der Covid19-Pandemie nicht bekannt (z.B. Abnahme von Arbeitswegen durch verstärktes Home-Office).

Um belastbare Aussagen für den Prognosezeitraum bis 2040 zu erlangen, wurden mehrere Plausibilisierungsschritte durchgeführt. Mittels einer zusätzlichen Prognose für das Jahr 2030 konnten die Entwicklungsaussagen zudem abgestützt werden.

Nicht Teil der aktuellen Betrachtungen sind weitergehende Verlagerungen weg vom Pkw im Sinne einer nachhaltigen Verkehrswende, z.B. durch Etablierung moderner Mobilitätsformen, E-Bikes, oder auch die Zunahme von Arbeit im Home-Office. Insbesondere, da Änderungen im Verkehrsverhalten für den vorliegenden Betrachtungsperimeter schwer abzuschätzen sind.

Im Ergebnis eines solchen ÖV-freundlichen Szenarios wäre jedoch anzunehmen, dass sich die prognostizierten Verkehrsmengen auf der A98 um ca. fünf Prozent und an den Hauptgrenzübergängen um ca. zwei bis drei Prozent reduzieren könnten. Diese Reduzierung würde nur im Pkw-Verkehr Wirkung entfalten. Auf den Lkw-Verkehr hätte dies keinen direkten Einfluss.



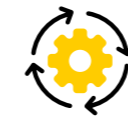
MODALE VERLAGERUNGEN REDUZIEREN PROBLEMDRUCK

Verlagerungen im Güterverkehr von der Straße auf die Schienenwege können den Problemdruck mindern.

Der Ausbau des Streckenabschnitts zwischen Offenburg – Freiburg – Müllheim kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten. Die langfristig erwartete Verlagerungswirkung kann dazu u.a. aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030 abgeleitet werden. Zwar wird der Schienenausbau eine spürbare Zunahme der transportierten Verkehrsmenge haben, da die Steigerung im gesamten Güterverkehr jedoch deutlich über der Kapazitätserweiterung liegen wird, werden die Schwachstellen im Straßennetz nur wenig Entlastung erhalten.

Modale Verlagerungen im Personenverkehr werden perspektivisch ebenfalls entstehen. Auf deutscher Seite entstehen Angebotsverbesserungen, u.a. durch den Ausbau der Hochrheinbahn. Bis 2027 soll diese ausgebaut, modernisiert und elektrifiziert werden, durch Taktverdichtung und längere Züge soll die Kapazität erhöht werden. Auch auf schweizerischer Seite stehen, insbesondere mit dem weiteren Ausbau der S-Bahn Basel und der angestrebten Realisierung des Herzstücks Basel, mit einer unterirdischen S-Bahn-Verbindung zwischen Bahnhof SBB und Badischem Bahnhof, Projekte in Diskussion, welche auf entlastende Wirkungen für den grenzüberschreitenden Personenverkehr abzielen.

Diese modalen Verlagerungen würden zwar einzelne Engpasssituationen mindern; es ist jedoch nicht zu erwarten, dass diese eine substanzielle Wirkung auf den hier primär betrachteten Aspekt des grenzquerenden Güterverkehrs haben. Belegt wird diese Einschätzung durch Detailuntersuchungen zur Planung der A98. Dabei wurden für diese die Effekte von modalen Verlagerungen in Alternativszenarien untersucht.



ENTLASTUNG DURCH TECHNISCHE VERBESSERUNGEN UND MAUT

Personen- und Güterverkehr auf der Straße haben eine große Wirkung auf das Klima, die Umwelt und das Wohlbefinden. Durch Reduktion der Verkehrsmenge bzw. Verlagerung auf weniger schädliche Verkehrsarten können CO₂-Ausstoß, Lärmemission etc. gesenkt werden.

Baden-Württemberg hat sich daher zum Ziel gesetzt, eine nachhaltige Mobilität zu erreichen. Im Güterverkehr bedeutet dies, dass eine erhebliche Verlagerung von der Straße auf die Schiene erreicht werden muss.

Verschiedene Wege können eine solche Verlagerung erzeugen bzw. unterstützen. Neben dem Ausbau der Schieneninfrastruktur spielen technische und ökonomische Aspekte eine bedeutende Rolle.

Durch technische Verbesserungen kann der heute noch langsamere Gütertransport auf der Schiene gegenüber dem Straßentransport aufholen. Automatisches Kuppeln von Güterzügen oder das Fahren von längeren Kombinationen können die Produktivität v.a. im Einzelwagen- und Wagengruppenverkehr erhöhen. Durch Automatisieren von heute noch manuellen Arbeitsschritten (z.B. Bremsprüfung) können zudem Zeitgewinne erfolgen.

Diese Arbeitsschritte wirken auch kostensensitiv. Werden dazu noch weitere ökonomische Anreize gesetzt, wie z.B. durch die Erhöhung der Lkw-Maut, so wird mit der Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs auch die transportierte Gütermenge auf der Schiene steigen und der Straßengüterverkehr wird weniger stark zunehmen.

Diese Entlastungen führen auch zu verbesserten Situationen im grenzüberschreitenden Verkehr. Es ist aber aktuell noch nicht abzusehen, welche dieser Wege wann und in welchem Umfang umgesetzt sein werden.



SICHERSTELLUNG DER WIRKSAMKEIT DER MASSNAHMEN

Die in den Maßnahmenblättern genannten Vorhaben wurden auf der genannten Betrachtungsebene zur Abschätzung einer generellen Wirksamkeit hergeleitet. Dies bedeutet, dass die konkrete Umsetzung eine Detailbetrachtung unabdingbar macht und die Wirksamkeit auch nach der Realisierung laufend überprüft werden muss.

Ein Erreichen der abgezielten Wirksamkeit kann jedoch auch stets noch nach Umsetzung erfolgen. So sollten die sich einstellenden Effekte geprüft und ggfs. flankierende Maßnahmen ergriffen werden. Ein ergänzendes Fahrverbot für den Lkw-Durchgangsverkehr in Bad Säckingen kann bspw. den Schwerverkehr über die A98 direkt zur neuen Rheinquerung leiten. Derartige flankierende Maßnahmen sind nicht in den Maßnahmenblättern aufgeführt und lassen sich erst nach einer Detailprüfung oder ggf. erst nach Realisierung bewerten.

Im Rahmen der Studie wurden verschiedene Sensitivitätsfälle betrachtet, um die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen bestmöglich zu bestätigen. Dabei wurden auch ein weitergehender Kapazitätsausbau auf dem schweizerischen Nationalstrassennetz sowie die sich einstellenden (geringen) Wechselwirkungen berücksichtigt.



MASSNAHMEN ERGÄNZEN UND KONKURRIEREN EINANDER

Alle Maßnahmen zielen auf die gleichen Effekte ab: Sie sollen den grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr soweit beschleunigen bzw. entflechten, wodurch die negativen Einflüsse auf den Personenverkehr verringert werden können. Dennoch sind nicht alle Maßnahmen vollständig miteinander kompatibel. Sie konkurrieren um Fläche und Mittel. Auch ist es nicht zwingend nötig, an einer Schwachstelle alle in den Maßnahmenblättern genannten Vorhaben umzusetzen.

Wenn am Grenzübergang in Konstanz ausreichend Parkraum geschaffen werden kann, so wird bspw. eine Ableitung im Zulauf nicht unmittelbar benötigt, da die Entlastungswirkungen bereits greifen. Es sollte aber durchaus beachtet werden, dass schnell realisierbare Maßnahmen gute Übergangslösungen zu langfristig planbaren Maßnahmen darstellen und diese im Zielzustand Synergieeffekte generieren können.

Andere Maßnahmen wiederum ergänzen sich. Die Schaffung von Lkw-Parkraum im Nachgang zum Grenzübergang Weil am Rhein kann bewirken, dass die Dimensionierung der Ableitungsanlagen im Zulauf geringer ausfallen kann. Es können sich aber auch Maßnahmen von verschiedenen Schwachstellen gegenseitig ergänzen. Vor allem zur Förderung der West-Ost-Verteilfunktion der A 98 sowie zur allgemeinen Verständlichkeit der Verkehrsführung ist zu prüfen, ob nicht an allen wichtigen Grenzübergängen gleiche Maßnahmen umgesetzt werden (z.B. Ableitung im Zulauf und/oder Schaffung von Parkraum im Nachlauf).

Zudem kann die verkehrliche Situation von Maßnahmen beeinflusst werden, welche nicht Gegenstand dieser Studie sind. Denkbar ist bspw. die positive Entlastungswirkung, welche sich durch einen beschleunigten Ausbau der Infrastrukturen des Schienengüterverkehrs ergeben.

ENTSCHEIDUNGEN ZWISCHEN HOCHRHEIN, STUTTGART, BERN, BERLIN UND BRÜSSEL

Die besondere Lage der Grenzregion Hochrhein-Bodensee beeinflusst auch die Entscheidungswege von der weiteren Planung bis hin zur Realisierung. Je nach planungsrechtlicher Zuständigkeit sind die Entscheidungen auf unterschiedlichen Ebenen zu treffen.

Während Maßnahmen mit lokal wirkendem Charakter, wie bspw. die Schaffung von weiteren Lkw-Stellflächen am Grenzübergang in Ramsen,

in der Region ausgelöst werden können, bedarf es für Maßnahmen mit überregionalem Charakter sowie Anpassungen am Netz der Bundesautobahn einer entsprechend übergeordneten Stelle, welche federführend wirkt. Es wird stets zu prüfen sein, ob die weiteren Schritte mit den Landes- bzw. Bundesverkehrsministerien abzustimmen oder gar dorthin zu übertragen sind.

Dies gilt auch für die in der Schweiz vorgeschlagenen Maßnahmen. Dort ist zu prüfen, ob Planung, Entscheidung und Realisierung durch die jeweiligen Kantone oder von den betroffenen Bundesämtern ASTRA und ARE wahrgenommen werden können.

Maßnahmen wie die Umsetzung von Änderungen in den zolltechnischen Abläufen (wie z.B. das Forcieren einer beidseitigen DaziT-Umsetzung) sind sogar auf Ebene der Europäischen Union zu betrachten und sind daher kaum geeignet, im Kontext dieser Studie berücksichtigt zu werden.

PLANUNGSPROZESS VON ZWEI LÄNDERN

Neben der Zuweisung zur richtigen Entscheidungsstelle wird es bei der überwiegenden Zahl der Maßnahmen nötig sein, ihren grenzübergreifenden Charakter zu berücksichtigen.

Die Realisierung einer neuen Rheinquerung in Waldshut oder bei Bad Säckingen zeigt offenkundig, dass sowohl technische Regelwerke aus Deutschland sowie Projektierungsrichtlinien aus der Schweiz einzuhalten sind.

Die Zusammenarbeit der Planungsstellen beider Länder muss dabei frühzeitig aufgegleist und koordiniert werden. Hierzu bestehen bereits etablierte Kooperationsformen, wie die Hochrhein-Kommission, die verschiedenen grenzüberschreitenden Agglomerationsprogramme oder die Deutsch-Schweizerischen gemischten Kommissionen. Auch die im Rahmen dieser

Studie initiierte zentrale Projektbegleitung kann wertvollen Elan für den weiteren Prozess beitragen, um die aufgezeigten Aufgaben grenzüberschreitend zu bewältigen.


In der Vergangenheit konnten eine Vielzahl an infrastrukturellen Projekten zwischen Deutschland und der Schweiz erfolgreich umgesetzt werden, sodass keineswegs Neuland beschritten werden muss, sondern auf eingespielte und eingeübte Prozessketten aufgebaut werden kann.

REIHENFOLGE DER UMSETZUNG

Im Ergebnis nennt diese Studie eine Vielzahl an Maßnahmen zur Verbesserung der Situation an den Grenzübergängen. Es muss jedoch beachtet werden, dass eine kurzfristige und vollständige Umsetzung aller genannten Maßnahmen kaum herbeizuführen ist.

Neben den nicht unbegrenzt zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln sowie dem nicht unendlich verfügbaren Angebot fachplanerischen Projektmanagements in Verwaltung und Wirtschaft, gilt es auch zu beachten, dass für die Maßnahmen verschiedene Planungs- und Realisierungszeiträume nötig sein werden. Überschaubare, lokale Maßnahmen können im Allgemeinen schneller umgesetzt werden als komplexe Eingriffe in die Gesamtstruktur des Verkehrsnetzes (z.B. Neubau von Rheinquerungen).

Auch gilt es Abhängigkeiten zu anderen Vorhaben, wie dem Lückenschluss der A 98 oder die Realisierung des Entwicklungsschwerpunktes Sisslerfeld, zu beachten. Einige der vorgeschlagenen Maßnahmen wirken nur gesamthaft oder allenfalls eingeschränkt, sollten die nötigen übergeordneten Entwicklungen noch nicht umgesetzt sein.

 **DAS EFFIZIENTE UND NACHHALTIGE VERKEHRSSYSTEM DER ZUKUNFT KOMBINIERT DIE VERKEHRSMITTEL IM PERSONEN- UND GÜTERVERKEHR ENTSPRECHEND IHRER STÄRKEN WIRKUNGSVOLL UND TRÄGT DEM VERUSACHERPRINZIP RECHNUNG. DIE VERKEHRSMITTEL WERDEN ENTSPRECHEND IHRER STÄRKEN SOWOHL IM PERSONEN- ALS AUCH IM GÜTERVERKEHR WIRKUNGSVOLL MITEINANDER KOMBINIERT.**



DR. ULRICH SEEWER
Vizedirektor Direktionsbereich 2, Mobilität, Raum und Infrastruktur Bundesamt für Raumentwicklung ARE

12 AUSBLICK

In dieser Studie sind die Schwachstellen im Straßen(güter-)verkehr identifiziert und beschrieben worden. Der Blick auf die Verkehrsprognose zeigt das wahrscheinlichste Bild, wie sich der Verkehr in der Grenzregion entwickeln wird. Die Handlungsfelder geben den planenden Akteuren die Möglichkeit, steuernd einzugreifen. Eine Vielzahl an Handlungen wird zudem die Verkehrsmengen beeinflussen (neben den genannten Maßnahmen auch privates und wirtschaftliches Handeln).

Der Personenverkehr wird stets flexibel auf die neuen Konstellationen reagieren und u. a. durch zeitliches und räumliches Verlagern von Fahrten den nicht-leistungsfähigen Strecken ausweichen. Aber auch die Spediteure des Güterverkehrs werden kreativ reagieren. So wird heute nicht immer der zeit kürzeste Weg, sondern oftmals die maut- bzw. zolltechnisch optimierte Route gewählt. Es bleibt zu vermuten, dass sich dies auch in Zukunft fortsetzen wird.

Dies alles verändert die beschriebenen Schwachstellen sowie auch die Wirkung der (umgesetzten) Maßnahmen. Daher wird es notwendig sein, die formulierten Empfehlungen in den Maßnahmenblättern in gewissen Zeitabständen zu aktualisieren und an die aktuellen Bedingungen anzupassen. Auch können sich neue Schwachstellen ergeben, welche in die Betrachtung aufzunehmen sind. Schwachstellen, welche durch erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen gelöst werden, sind hingegen zu streichen.

Die vorliegende Verkehrsstudie zeigt nun erstmalig eine gesamthafte Einschätzung der zu erwartenden (Straßen-)Verkehrsentwicklung im Grenzverkehr in der Region Hochrhein-Bodensee. Mit besonderem Blick auf den überregionale Schwerverkehr, welcher bereits heute Straßennetz sowie Grenzübergänge vor Herausfor-

derungen stellt, werden die heutigen und zukünftigen Schwachstellen aufgezeigt.

Konnten aus früheren Untersuchungen nur Einzelmaßnahmen abgeleitet werden, so sind die nun vorliegenden Maßnahmen in einem Gesamtkanon in mehreren Handlungsfeldern weiterentwickelt. Für den Gesamttraum konnten die grenzüberschreitenden Zusammenhänge und gegenseitigen Wechselwirkungen im Verkehrsnetz aufgezeigt werden, um die mit dem grenzquerenden Güterverkehr verbundenen vielschichtigen Probleme zu lösen. Per se werden im Gesamtverkehrsnetz der Region aber auch Schwachpunkte außerhalb des genannten Fokus bestehen, deren Lösung über die im Rahmen dieser Studie vorgeschlagenen Maßnahmen hinausgeht.

Im Erarbeitungsprozess wurden alle relevanten Akteure der Region zur Mitwirkung an der Findung von Maßnahmen direkt oder indirekt eingebunden, sodass nunmehr länderübergreifend identische Ausgangsinformationen für nachfolgende Planungsschritte vorliegen. Diese wiederum basieren für das gesamte Planungsgebiet auf einem einheitlichen Detaillierungsgrad.

Das Ziel der Verkehrsstudie Hochrhein-Bodensee, eine Grundlage für die zielgerichtete Diskussion der überregional im Fokus stehenden (Straßen-) Verkehrsentwicklung in der Grenzregion zu schaffen, wird mit den vorliegenden Ergebnissen erreicht. Allerdings sind die genannten Wirkungen nur bei zielgerichteter Umsetzung von Maßnahmen aus den aufgezeigten Handlungsfeldern bei Zusammenwirken aller Beteiligten zu erzielen. Nur so lassen sich verstärkte negative Auswirkungen für den grenzüberschreitenden Verkehr sowie für die Bevölkerung insgesamt vermeiden.

Für den weiteren Prozess wird dazu eine Projektierungsphase vorgeschlagen, in welcher zwischen den verschiedenen Institutionen die aufgezeigten einzelnen Handlungsfelder und Maßnahmenblätter in konkrete Planungsprojekte und Umsetzungsstrategien in Deutschland, in der Schweiz sowie grenzüberschreitend zwischen Deutschland und der Schweiz überführt werden. Entsprechende Projektaufträge sind in dieser Phase zu formulieren. Gleichzeitig soll die Aufnahme von Projekten in notwendige Bedarfsplanungen sowohl in Deutschland als auch der Schweiz umgesetzt werden. Nach Abschluss der Projektierungsphase folgen die Projektbearbeitungen, d.h. die notwendigen Planungsverfahren zur Umsetzung der Projekte durch die jeweils verantwortlichen Institutionen.

Im gesamten Erarbeitungsprozess der Studie war eine Vielzahl von institutionellen Akteu-

ren des Hochrheins, sowohl auf deutscher als auch auf schweizerischer Seite, beteiligt. Diese breite Beteiligung und Abstimmung soll auch im anschließenden Planungs- und Umsetzungsprozess beibehalten werden. Nach Abschluss der Verkehrsstudie soll so ein Konsens über das weitere Vorgehen und die künftige Projektorganisation vereinbart werden.

Im Rahmen der Projektierungsphase ist es das besondere Anliegen des Regierungspräsidiums Freiburg, dafür Sorge zu tragen, die Verkehrsentwicklungen und sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen in der Region Hochrhein-Bodensee im Hinblick auf mögliche Effekte von Mobilitätsverhalten und Verkehrsverlagerungen in Abstimmung mit den schweizerischen Akteuren weiter zu beobachten und in den weiteren Prozess einfließen zu lassen.

„ ERSTMALIG LIEGT EINE GESAMTEINSCHÄTZUNG FÜR DIE ENTWICKLUNG DES GRENZÜBERSCHREITENDEN STRASSEN(GÜTER)VERKEHRS AM HOCHRHEIN VOR. MIT DEN AUFGEZEIGTEN HANDLUNGSFELDERN SOLL EIN IMPULS FÜR DIE UMSETZUNG VON KONKRETEN MASSNAHMEN GESETZT WERDEN. DAS REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG IST BESTREBT, DIESEN PROZESS WEITER MITZUGESTALTEN.



BILKE HECKERSBRUCH
Referatsleiterin Regionales
Mobilitätsmanagement
Regierungspräsidium
Freiburg



QUELLEN

Grundlegende Verkehrsstudie Grenzregion Hochrhein-Bodensee
Ergebnisbericht zur Verkehrsstudie, PTV Transport Consult GmbH Karlsruhe im Auftrag des
Regierungspräsidiums Freiburg, März 2021.

VERTEILERHINWEIS

Diese Informationsschrift wird von der Landesregierung in Baden-Württemberg im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidierenden oder Helfenden während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme der Herausgeberin zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist es jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

HERAUSGEBER

Regierungspräsidium Freiburg
Abt. 4, Mobilität, Verkehr, Straßen
Ref. 45, Regionales Mobilitätsmanagement
Bissierstraße 7
79114 Freiburg

BILDNACHWEIS

Titel: Stock.Adobe.com/boophuket
Seite 2: Stock.Adobe.com/Stefan Schurr
Seite 5: Regierungspräsidium Freiburg/Britt Schilling
Seite 7: Stock.Adobe.com/catwalkphotos
Seite 17: euroluftbild.de/Erich Meyer
Seite 19: istockphoto.com/Animaflora
Seite 39: IMAGO/imagebroker
Seite 46: euroluftbild.de/Erich Meyer

BEARBEITUNG

Regierungspräsidium Freiburg
Abt. 4 Mobilität, Verkehr, Straßen
Ref. 45, Regionales Mobilitätsmanagement
Christoph Thiele

Rapp AG Basel
Dr. Florian Harder

Stand: Mai 2022

Gesamtherstellung:

Druckfrisch Verlag für umweltfreundliche Druckprodukte, Stuttgart

Gestaltung: AD Rainer Haas, Stuttgart

Ökologische und nachhaltige Druckproduktion auf Circle Silk Premium White, 100% Recyclingpapier – spart Rohstoffe und vermindert die Abgasemissionen, FSC® zertifiziert und mit EU Eco-Label ausgezeichnet.



Auf 100 %
Recyclingpapier
gedruckt



Ökodruckfarben
auf Basis nachwachsender
Rohstoffe



Klimaneutral
und emissionsarm
gedruckt



Für diese Druck-
produktion wird
ein Baum gepflanzt



Baden-Württemberg