

Die Gemeinde Burgstetten hat sich zusammen mit der Bürgerinitiative als Modellkommune bei Klima mobil beworben und wurde 2020 zusammen mit weiteren 14 Kommunen in das Förderprojekt aufgenommen.

Das Kompetenznetz wurde auf Initiative des Ministeriums für Verkehr von der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg (NVBW) in Kooperation mit der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA-BW) ins Leben gerufen. Gefördert wurde das Kompetenznetz Klima Mobil durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI).

Hochwirksame Maßnahmen sollten im Rahmen des Projektes umgesetzt und auch neue Wege aufgezeigt werden. Leider ist es im Projektverlauf nicht gelungen, Maßnahmen umzusetzen oder als Verkehrsversuch zu erproben (zu den Gründen siehe beigefügter Statusbericht). Dabei ging es insbesondere um Verkehrsberuhigungsmaßnahmen in der Friedhofstraße, in der regelmäßig zu schnell gefahren wird. Auch wurden im Rahmen des Projektes entlang der Ortsdurchfahrten Lärmuntersuchungen bzw. Lärmberechnungen durchgeführt, auf denen weiter aufgebaut werden kann, um einen Lärmaktionsplan aufzustellen.

Auch fand eine Bürgerbeteiligung statt, deren Ergebnisse vorgestellt werden. Zudem wurde ein grobes Rad- und Fußwegenetz entwickelt.

Es geht nun darum, die Ergebnisse des Projektes Klima mobil in einem ersten Schritt durch die beteiligten Fachleute zu erläutern und darauf aufbauend, geeignete Maßnahmen vorzuschlagen, um die Geschwindigkeit der Fahrzeuge in den Durchgangsstraßen und der Friedhofstraße zu reduzieren sowie das Fuß- und Radwegenetz weiter zu verbinden und auszubauen.

Bezüglich des ausführlichen Lärmschutzgutachtens und der Lärmmessungen, sowie der Anlage Nr. 3, wird auf die Homepage der Gemeinde Burgstetten verwiesen: www.burgstetten.de unter: „Gemeinde Burgstetten“ → „Gemeinderats-News“.

Kommunaler Statusbericht Gemeinde Burgstetten

Impressum:

Datum des Berichtes: 28.02.2022

Autoren: Dr. Bodo Schwieger

Management Summary

Die Gemeinde Burgstetten verfügt über eine engagierte Bürgermeisterin und eine ebenfalls sehr engagierte Bürgerinitiative, die den Antrag zu diesem Förderprogramm gemeinsam auf den Weg gebracht haben. Die Kommunikation war daher von Anfang an sehr gut und die Fachdiskussion hochwertig und detailliert.

Die Bürgerbeteiligung war vorbildlich, die Teilnahme an Aktionen wie die Schüler:innenbeteiligung und dem Online-Ideenmelder zeigte sehr großes Interesse an der Weiterentwicklung der verkehrlichen Situation im Sinne der Förderung umweltfreundlicher Verkehrsträger.

Dennoch ist es im bisherigen Projektverlauf nicht gelungen, Maßnahmen umzusetzen oder als Verkehrsversuch („Pop-Up“) zu verproben. **Das Projekt in Burgstetten zeigt damit exemplarisch die Herausforderung der Verkehrsplanung in kleinen Kommunen mit weniger als 5.000 Einwohnern.** Viele Maßnahmen der Verkehrsplanung erfordern eine Mindestzahl an Betroffenen oder auch an Straßenbelastungen. Die umfangreichen Diskussionen mit den beteiligten Behörden zeigten immer wieder, dass die Kommune zu klein ist für diverse Maßnahmen oder aber die Planungsumfänge und die dadurch verursachten Kosten in keinem Verhältnis zu den verfügbaren Budgets in der Kommune stehen.

Der Aufwand ist aufgrund detaillierter Anforderungen an die Planung erheblich. Tendenziell ist die Planung für eine Straße mit einer Belastung von 400 Pkw pro Tag ähnlich umfangreich wie für eine Straße mit 4.000 Pkw pro Tag. Dies stellt finanzschwache bzw. kleine Kommunen vor erhebliche Herausforderungen. Auch die Beantragung von Fördermitteln erfordert ein Mindestmaß an Personalressourcen, Haushaltsbudgets und Kompetenz, die kleinere Kommunen mitunter nicht mitbringen – in Burgstetten gelang dies mit Hilfe eingangs erwähnter Bürgerinitiative.

Der Aufwand zur Kommunikation mit einer Vielzahl an Behörden bei gleichzeitig erheblicher Komplexität in der Beantragung selbst kleinster Maßnahmen hindert die Kommune an der Durchführung sinnvoller lokaler Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung und Nachfrageverlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsträger.

Zum Abschluss des Projektes werden voraussichtlich **zwei Anträge für Veränderungen** an den bestehenden Verkehrsregelungen vorliegen und den Behörden zur Entscheidung eingereicht. Dies ist zum einen die Einrichtung einer Geschwindigkeitsbegrenzung von **30 km/h auf der Hauptstraße** und **geschwindigkeitsreduzierende Maßnahmen auf einer Erschließungsstraße** (Fahrbahnverengungen) zur Entschärfung einer Gefahrenstelle an einem Kindergarten.

Einleitung zum Projekt

Ausgangslage

Die Gemeinde Burgstetten ist mit ihren 3.685 Einwohnern eine typisch ländlich geprägte Kommune, die ca. 30 km nordöstlich der Landeshauptstadt Stuttgart im Rems-Murr- Kreis liegt. Die Besonderheit der Gemeinde besteht in ihrer Aufgliederung in die drei geografisch voneinander getrennten Teillorte Burgstall a.d. Murr, Erbstetten und Kirschenhardthof.

Aufgrund dieser besonderen Ortsstruktur sowie der anspruchsvollen Topografie im Bereich des Murrtals müssen die Einwohner regelmäßig längere Wegstrecken in Kauf nehmen, um zu ihren Arbeitsstellen, den Anschlüssen an das öffentliche Verkehrsnetz sowie zu den Einrichtungen der öffentlichen Versorgung und des überörtlichen kulturellen Angebots zu gelangen. In Burgstetten befindet sich eine Grundschule mit zwei Grundschulgebäuden in den Ortsteilen Burgstall und Erbstetten, sodass manche Grundschul Kinder oftmals lange Wegstrecken in die Schule zurücklegen müssen.

Die geografische Aufgliederung in drei Teilgemeinden und die anspruchsvolle Topografie führen zu einer starken Beliebtheit des Pkw auch auf Kurzstrecken.

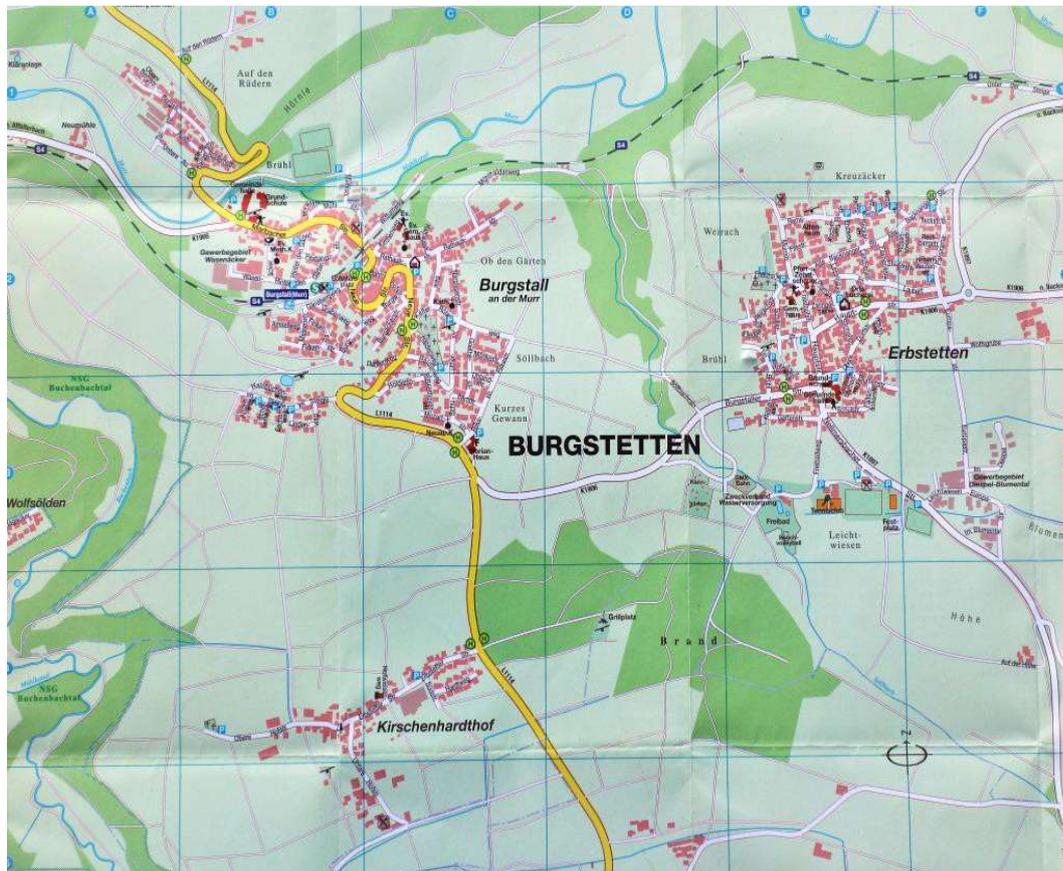


Abbildung 1: Ortsplan der Gemeinde Burgstetten mit den Teillorten Burgstall, Erbstetten und Kirschenhardthof

Zur Reduzierung des Pkw-Verkehrsaufkommens und Attraktivierung des Umweltverbundes beantragte die Kommune folgende Maßnahmen:

- Reduzierung der Fahrtgeschwindigkeit in allen Straßen: Das öffentliche Straßennetz der Kommune wird stark vom überörtlichen Durchgangsverkehr genutzt. Allein im Teilort Erbstetten werden täglich

auf den dortigen Kreisstraßen 10.000 Kraftfahrzeuge registriert. Ein erstes wichtiges Ziel in Sachen Klimaschutz ist daher eine durchgehende Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in den Ortsdurchfahrten auf 30 km/h.

- Förderung des Fahrrad- und Fußgängerverkehrs: Verbesserung des bestehenden Radwegnetzes in Verbindung mit einem elektronisch gestützten Angebot an Leihfahrrädern (z.B. Pedelecs), Ladestromanschlüsse für Fahrräder am S-Bahnhof in Burgstall und dem aktuell im Bau befindlichen Einkaufsmarkt Rewe am Ortsrand von Burgstall von Vorteil.
- Förderung der Belange von Kindern, Senioren und Behinderten im öffentlichen Straßenraum: Die negativen Auswirkungen des Verkehrs treffen insbesondere Kinder stark, da diese schulbedingt häufiger auf öffentlichen Wegen unterwegs sind als Erwachsene. Von einer kinderfreundlichen Verkehrsplanung profitieren im Sinne einer lebenswerten Gemeinde meist alle Bewohnerinnen und Bewohner, ggf. auch Menschen mit Behinderungen, Eltern mit Kinderwagen oder Seniorinnen und Senioren.
- Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs (Buslinie): Die Gemeinde Burgstetten ist über den S-Bahnhof im Teilort Burgstall mit einer Haltestelle der Linie S4 an das Stuttgarter S-Bahnliniennetz angeschlossen. Die ergänzende Buslinie 455 wird heute überwiegend von Schülern genutzt, um die weiterführenden Schulen in den angrenzenden Städten zu besuchen. Das Angebot muss dringend auch für andere Nutzer erweitert werden.
- Carsharing und Mitfahrbörse: Das Carsharing auf dem Land steckt in den Kinderschuhen, dennoch soll ein Anbieter für ein lokales Angebot gefunden werden.
- Maßnahmen zur Information und Bewusstseinsförderung in der Bevölkerung: Frühe Beteiligung der Bürger*innen an den Planungen sowie eine öffentlichkeitswirksame Darstellung der Planungsabsichten in einer für alle Bürger*innen verständlichen Darstellungsform.

Herleitung und Beschreibung des individuellen Vorgehens

Da der Antrag sehr viele Themenbereiche umfasste, musste eine Auswahl getroffen werden. Die gewählten Schwerpunkte sind (1) eine Geschwindigkeitsreduzierung entlang der Hauptstraße, (2) die Verkehrsberuhigung der Friedhofstr. und (3) die Erstellung eines groben Rad- und Fußwegenetzes.

Alle drei Ansätze haben das Potenzial, kurzfristig als Pop-Up (Verkehrsversuch) umgesetzt zu werden und als attraktive Veränderung hochwirksame Veränderungen in der beantragenden Kommune zu bewirken.

Die ausgewählten drei Punkte sollten unter Beteiligung der Bürger:innen stattfinden, insbesondere durch eine Beteiligung von Schüler:innen aus den Grundschulen vor Ort.

Der Ansatz „CarSharing“ wurde außerhalb dieses Projektes durch die Zusammenarbeit mit einem CarSharing-Dienstleister für regionale Märkte inzwischen realisiert und wurde daher nicht innerhalb dieses Projekts umgesetzt. Der Ansatz „ÖPNV / Buslinie“ wurde durch die komplexe Planungssituation im Rahmen der Nahverkehrspläne, der Einbindung der Region Stuttgart und der Zuständigkeit des Verkehrsverbundes als nicht kurzfristig realisierbar und daher außerhalb der Reichweite dieses Projektes nicht weiterverfolgt.

Somit konnten vier der sechs genannten Ansätze des Fördermittelantrags weiterverfolgt werden.

Die folgende Tabelle zeigt die umgesetzten Module:

AP 0 - Projektsteuerung	0.1 Projektsteuerung
AP 1 Start in den Kommunen und Verfahrensablauf	1.1 Budgetzuteilung 1.2 Kick-Off Besprechung 1.3 Auftaktgespräch 1.4 Auftaktworkshop 1.6 Vor Ort Begehung
AP 2 Überzeugungsarbeit	2.1 städtebauliche, stadtgesterische und verkehrliche Analyse 2.2 Identifizierung von Handlungsschwerpunkten 2.3 Entwicklung eines Planungskonzepts 2.3.1 Umgestaltungsvarianten mit Kostenabschätzung 2.3.2 Lagepläne und fotografische Visualisierungen der Umgestaltungsvarianten 2.3.3 Planungsunterstützung „Pop.Up“. Maßnahme 2.4 Teilnahme an Gremiensitzungen/ Durchführung von Nachgesprächen nach Beschlussfassung 2.5 Einzelgespräche mit Entscheidungsträgern
Kommunikation und Bürgerbeteiligung	3.1.1 Informationsflyer 3.1.6 Website und Newsletter 3.2.1 A Bürgerdialog (z.B. Pop.Up Dialog, World.Cafe, Workshop) 3.2.1 B Bürgerdialog online 3.2.2 A Workshop (verschiedene Zielgruppen) 3.2.2 B Workshop online (verschiedene Zielgruppen) 3.2.3 online Beteiligung mit interaktiver Karte 3.2.5 Entwicklung von Materialien zur Begleitung des politischen Prozesses (z.B. Positionspapier für Gemeinderat)
AP 4 Ergebnissicherung	4.1 Kommunalen Statusbericht
AP 5 Nachgespräche Umsetzung	5.1 Nachgespräch

Projektumsetzung

1. Erfolgsfaktoren und Hemmnisse für die Umsetzung

Erfolgsfaktoren

- StVO konforme Planung, deren Rahmenbedingungen so früh wie möglich in der Bürgerbeteiligung mitgeteilt werden müssen, um durch Enttäuschungen entstehende kommunikative Herausforderungen so weit wie möglich zu vermeiden.
- Eine starke öffentliche Meinung kann das Projekt befördern, allerdings ist es wichtig, dass ein Schwerpunkt in den Forderungen durch Bürgerinitiativen gebildet wird, um gezielte Planungen voranzutreiben und punktgenaue Anträge stellen zu können.
- Aufgrund der langen Planungsläufe durch die Vielzahl an beteiligten Stellen ist eine langfristige Planung und Begleitung der Prozesse von elementarer Bedeutung

Hemmnisse

- Verkehrsversuche im Rahmen der Experimentierklausel lassen nach Einschätzung des Landesverkehrsministeriums keine Regelungen außerhalb der STVO zu. Damit wird es unmöglich, Regelungen für kleine Kommunen zu testen, die Neuland darstellen – wie z.B. eine 10 km/h-Begrenzung im Bereich des Kindergartens. Weitergehend scheinen aber auch bereits bestehende Regelungen wie z.B. der „Verkehrsberuhigte Geschäftsbereich“ nicht abgewandelt oder erweitert angewandt werden zu können – so könnte z.B. der Bereich der Veranstaltungsorte in der Friedhofstr. als solcher in einer erweiterten Neuauslegung interpretiert werden
- Die Planung auch kleinerer Maßnahmen ist aufgrund der umfangreichen Betrachtungen (Verkehrsverlagerungen, Lärmeffekte, Gefährdungssituationen, etc.) sehr aufwändig und finanziell von kleinen Kommunen kaum aus eigenen Mitteln zu finanzieren.
- Auch bei Verkehrsversuchen wird vorausgesetzt, die gesamte Wirkungsbetrachtung durchzuführen, statt den Verkehrsversuch zu nutzen, um entsprechende Erkenntnisse zu Ort zu gewinnen
- Aufgrund umfangreicher Klagemöglichkeiten und Klagewillen einzelner Bürger:innen gegen Behörden und zunehmend auch Einzelpersonen sinkt die Bereitschaft in den Behörden, sich gerade mit kleineren Maßnahmen auseinanderzusetzen – obwohl im Einzelnen durchaus die Notwendigkeit gesehen wird und Maßnahmen als zielführend erachtet werden

2. Zusammenfassung des Planungskonzepts und Abschätzung der Kosten für die Umsetzung

Maßnahme Geschwindigkeitsreduzierung Hauptstraße

Die in der Kommune gewünschte Reduzierung auf Tempo 30 ist bereits zum Schutz von Schüler:innen temporär in Kraft. Eine zeitliche Ausweitung erscheint nur über die Argumentationen der Lärmschutzrichtlinien möglich. Die hierfür notwendigen Berechnungen wurden durchgeführt und sind als Anlage 2 angefügt. Auf Basis dieser Daten wird die Kommune einen Antrag zur Verkehrsberuhigung stellen, da das Gutachten eine Entlastungswirkung in relevantem Umfang nachweist, hier die relevante Tabelle aus dem Gutachten:

Auslösewerte		Variante 1				Variante 2			
		Anzahl betroffener Gebäude		Anzahl betroffener Einwohner		Anzahl betroffener Gebäude		Anzahl betroffener Einwohner	
tags dB(A)	nachts dB(A)	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
65	55	119	98	490	255	71	47	258	197
70	60	9	2	40	6	1	0	4	3

Tabelle 4: Anzahl der von Pegelüberschreitungen betroffenen Bewohner, Vergleich der Varianten 1 und 2

Der Antrag wird ergänzt um zwei weitere Maßnahmen, die einem gleichmäßigen Verkehrsfluss zuträglich sein sollten und zudem den Umweltverbund fördern. Das ist zum einen ein durchgehendes Park- und Halteverbot sowie die Abmarkierung eines Fahrradschutzstreifens auf jeweils einer Seite der Hauptstraße. Der Schutzstreifen räumt deutlich sichtbar Radfahrenden einen Raum ein, das Park- und Halteverbot unterstützt dieses Angebot. Hierdurch wird ein gleichmäßigerer Verkehrsfluss garantiert, der häufige Anfahr- und Bremsvorgänge reduziert.

Mit der Genehmigungsbehörde wird eine temporäre Umsetzung für ein Jahr diskutiert, um die Wirkungen prüfen zu können und der Kommune die Entscheidung zur dauerhaften Umsetzung zu geben.

Die Kosten belaufen sich auf die Beschilderung sowie die Abmarkierung des Fahrradschutzstreifens sowie ggf. notwendiger Ergänzungen zur Fahrbahnkreuzung durch Radfahrende an den Ortsein- und -ausgängen.

Maßnahme Verkehrsberuhigung Friedhofstraße

In der Betrachtung des Verkehrsnetzes wurden Orte mit erhöhtem Gefährdungspotential gesucht. Dies ist in der Friedhofstr. gegeben. An der Straße liegen ein Kindergarten, eine Kirche und ein Veranstaltungszentrum nahe beieinander mit direktem Zugang zur Friedhofstr. Diese ist in diesem Bereich zwar innerhalb einer „Tempo 30-Zone“, allerdings weisen Messdaten deutliche Geschwindigkeitsüberschreitungen aus – wahrscheinlich motiviert durch die Abschüssigkeit im Zulauf auf die Hauptverkehrsstraße.

Die Verkehrsmessung (siehe Anlage 3) zeigt zwar eine akzeptable Durchschnittsgeschwindigkeit von 32km/h. Dieser niedrige Wert entsteht jedoch durch Anwohnende, die mit niedriger Geschwindigkeit ihre Stellplätze anfahren. Alarmierend sind die gemessenen Höchstgeschwindigkeiten von 68 km/h, die eine deutliche Gefährdung der weiteren Verkehrsteilnehmenden darstellt.

Gleichzeitig ist der Fußweg mit 1,1 Metern so eng bemessen, dass zu Fußgehende bei Begegnungen häufig auf die Straße ausweichen müssen, an Tagen mit Müllabfuhr versperren Tonnen den Gehweg. Die aufgrund der Baugenehmigung des Kindergartens verpflichtend angelegten acht Pkw-Parkplätze sind für Pkw jüngerer Baureihen häufig zu klein, wodurch die Fahrzeuge Teile des Gehwegs belegen und für zusätzliche Gefährdungen gerade jüngerer Verkehrsteilnehmenden sorgen.



Als Maßnahme waren im Rahmen der Bürgerbeteiligung eine Verbreiterung des Fußweges durch eine Abmarkierung und eine Fahrbahneinengung bei gleichzeitiger Geschwindigkeitsreduzierung auf 20 km/h als verkehrsberuhigter Geschäftsbereich angedacht. Zudem sollte an der Einmündung der Hauptstraße deutlich sichtbar eine Abmarkierung einer Fußgängerfurt erfolgen, um Pkw-Geschwindigkeiten im Einmündungsbereich deutlich zu reduzieren.

Da die Straßenverkehrsordnung diese Maßnahmen in der Form (Geschwindigkeitsreduzierung und Fußgängerfurt) nicht ermöglicht und die Verbreiterung des Fußwegs durch Abmarkierungen als Unfallgefahr gewertet wurde, verblieb als rechtssichere Maßnahme die Einengung der Fahrbahn an ausgewählten Stellen. Diese sollen so gestaltet werden, dass Abstellflächen für Mülltonnen auf der Straße geschaffen werden, um diese in Zukunft von den Gehwegen fernzuhalten.

Die Kosten hierfür belaufen sich auf die Einengungen, die vorzugsweise aus einer Kombination aus Markierungen und physischen Objekten (z.B. Blumenkübeln) bestehen.

Maßnahme Rad- und Fußwegenetz

Die kompakte Siedlungsstruktur ist eine gute Ausgangsbasis für ein Fuß- und Radwegenetz, um ein attraktives Angebot als Alternative zum Pkw anzubieten. Die Topografie ist war mitunter recht bewegt, aber mit einer weiteren Zunahme der elektrisch angetriebenen Zweiräder wird diese Herausforderung mit Sicherheit in den Hintergrund rücken.

Im Rahmen dieses Projektes wurde ein grobes Rad- und Fußwegenetz entwickelt, das mit einem Vorschlag für einzelne Maßnahmen hinterlegt wurde. Diese Maßnahmen müssen im nächsten Schritt diskutiert und im Detail auf Umsetzbarkeit und Finanzierbarkeit geprüft werden.

Die weiteren Kosten teilen sich auf in Planungs- und Umsetzungskosten. Die Planungskosten sind je nach Umfang und Detailtiefe mit 20 – 50 T€ anzusetzen. Die Kosten der Umsetzung sind an dieser Stelle nicht schätzbar, aber die einzelnen Maßnahmen sind bei Bedarf – anders als im Pkw-Verkehr – gut nacheinander und teils auch unabhängig voneinander umzusetzen.

3. Visualisierung der geplanten Maßnahmen in Form von Plänen/Straßenquerschnitten sowie durch Vorher/Nachher-Darstellung

Maßnahme Geschwindigkeitsreduzierung Hauptstraße

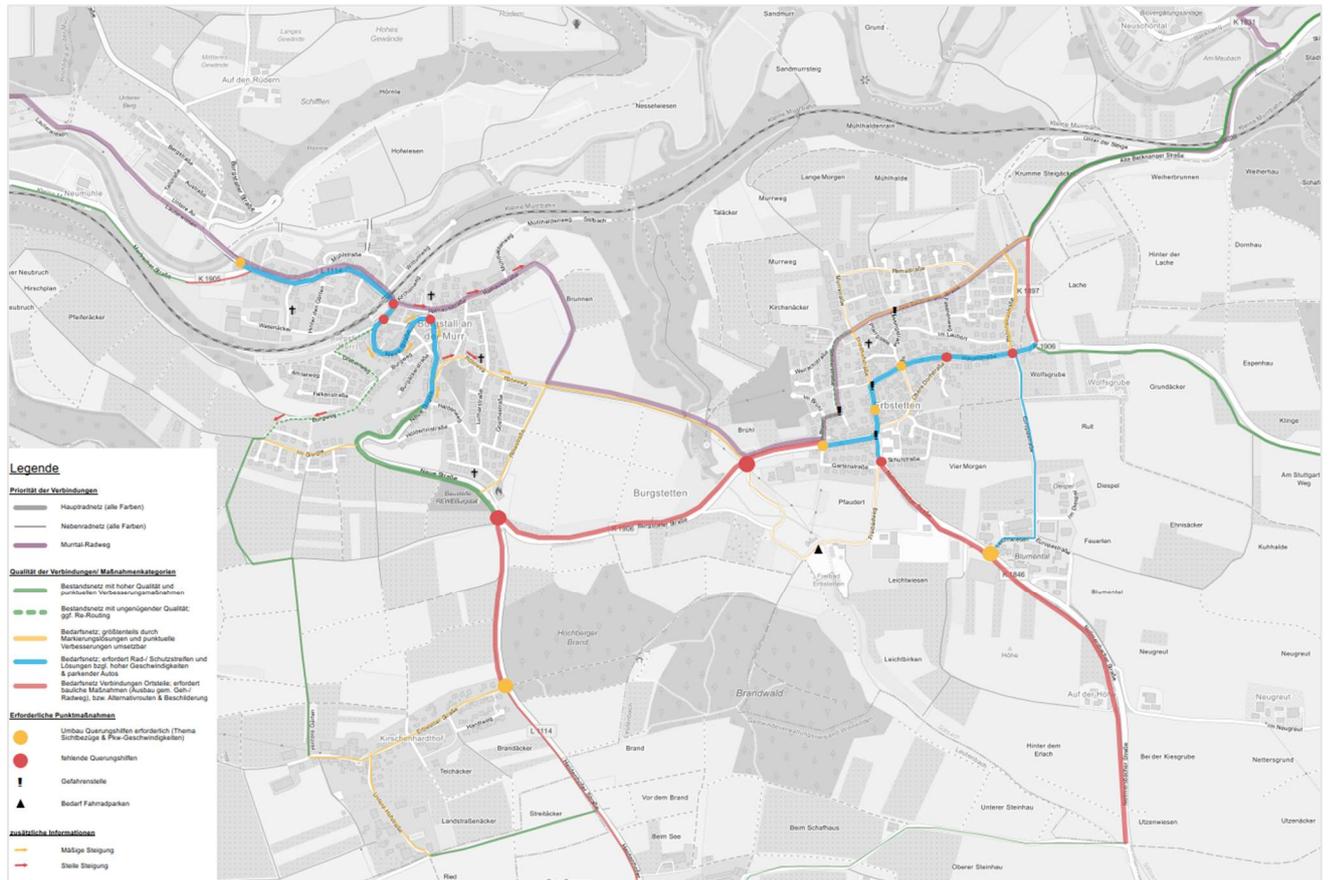
Anlage 2 enthält die entsprechenden Darstellungen der mit Verkehrslärm belasteten Häuser entlang der Hauptstraßen in Burgstall und Erbstetten.

Maßnahme Verkehrsberuhigung Friedhofstraße

Anlage 1 zeigt die in der Bürgerbeteiligung diskutierten Maßnahmen entlang der Friedhofstraße.

Maßnahme Rad- und Fußwegenetz

Das folgende Bild zeigt die Empfehlung zum Aufbau eines Rad- und Fußwegenetz, hier mit dem Fokus der Vernetzung der Radwege. Wichtig ist dabei die Schaffung von Verbindungen außerhalb des Hauptstraßennetzes, um attraktive (emissionsarme, leise) Radverbindungen anbieten zu können.



4. Ergebnisse der kommunikativen Begleitung und Empfehlung für weiteres Vorgehen

Die kommunikative Begleitung erfolgte überwiegend durch die Bürgerinitiative, eine begleitende Website unter <https://burgstetten.macht-zukunft.de/> und Veröffentlichungen im lokalen Amtsblatt. Auf der Website wurden die Planungen und ausgewählte Ergebnisse aus den Beteiligungsverfahren dargestellt. Eine Rubrik „Aktuelles“ stellte zur Attraktivierung der Website monatlich wechselnde Meldungen aus der Mobilitätsbranche dar.

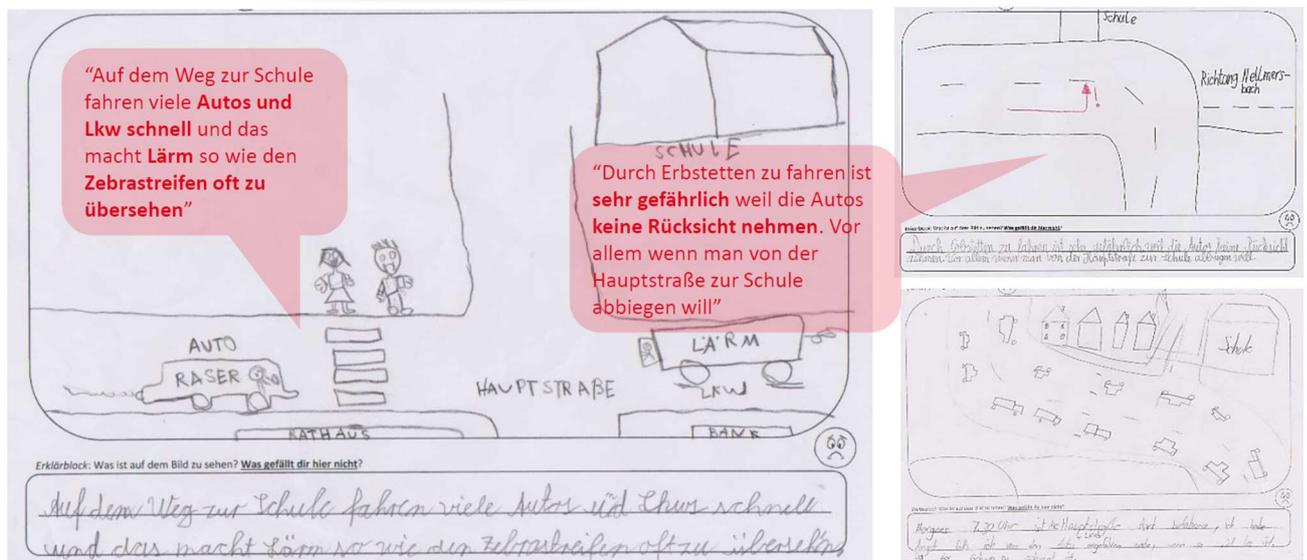
Die Online-Beteiligung war insgesamt sehr erfolgreich mit 226 eingetragenen Ideen bei insgesamt 423 unterschiedlichen Besucher:innen auf der Plattform. Die Einträge wurden wiederum mit 1997 „Likes“ (positiv wie negativ) bewertet. Das folgende Bild zeigt einen Screenshot der Übersichtskarte.



Im Ergebnis (siehe Anlage 4) wurde deutlich, dass insbesondere folgende Themen die Menschen bewegen:

- Gefährliche/ unübersichtliche Kreuzungen/ Einfahrten
- Hohe Geschwindigkeiten/ Verkehrsaufkommen/ Lärm
- Gefährdungsbereich Kinder/ Senioren
- Fremdnutzung Fußwege/ Anwohnerstraßen
- Parkende Autos behindern Sicht/ Verkehrsfluss

Die Beteiligung der Kinder aus dem lokalen Kindergarten war sehr erfolgreich und zeigte mit teils emotionalen Darstellungen die Sichtweise der Kinder auf die Verkehrssituation. Der Wechsel auf diesen Blickwinkel der schwächsten Verkehrsteilnehmer hat mutmaßlich einen Beitrag zur Zustimmung zu den Maßnahmen im Gemeinderat geführt. Siehe hierzu ebenfalls Anlage 4 mit weiteren Bildern.



In mehreren Sitzungen des Gemeinderates wurde das Projekt vorgestellt und diskutiert. Der Gemeinderat beschloss auf Basis der Bürgerbeteiligung den Antrag zur Verkehrsberuhigung in der Friedhofstraße.

Empfehlung: Das bisherige kommunikative Vorgehen ist aus Sicht der Beratung erfolgreich gewesen. Ziele und Maßnahmen wurden vereinbart und vorgeplant. Ergebnisse der Besprechungen mit den jeweiligen Behörden wurden transparent dargestellt. Die Langwierigkeit der Entwicklungen sorgte zwar für Unverständnis bei den beteiligten Bürger:innen, dies bezog sich jedoch nicht auf den Kommunikationsprozess innerhalb des Projektteams.

Dieser Weg mit regelmäßigen Videokonferenzen und größtmöglicher Transparenz sollte beibehalten werden, da sie Vertrauen in die (kommunalen) Planungsprozesse erzeugt. Es wird zudem häufig deutlich, dass die lauten Stimmen häufig nicht die Mehrheit repräsentieren. Dies muss durch entsprechende Möglichkeiten zur Abstimmung über Sachverhalte während der Planung immer wieder geprüft und abgesichert werden. Der erhöhte Aufwand rechtfertigt sich durch die sichtbare Integration der „schweigenden Mehrheit“, die immer häufiger zu Eingriffen in den MIV bereit ist, wenn dafür Umwelt und Menschen geschützt werden.

Dabei ist zu beachten, dass dieser Weg Aufwand und damit Kosten verursacht, die in künftigen Projektanträgen und Ausschreibungen berücksichtigt werden müssen. Eine durchgehende Bürgerbeteiligung kann mit bis zu 50% der Planungskosten zu Buche schlagen.

5. Besonderheiten in der Kommune

Als kleine Kommune mit 3.500 Einwohnern ist Burgstetten nicht entscheidungsberechtigt im Sinne der StVO. Die verkehrsrechtlichen Angelegenheiten werden über eine Verwaltungsgemeinschaft mit der 7km entfernten Stadt Backnang in der dortigen Untere Straßenverkehrsbehörde bearbeitet. Alle Wünsche zur Veränderung werden dort als Antrag eingereicht, ergänzt durch regelmäßige „Verkehrsschauen“ (gemeinsame Begehungen) vor Ort.

Die geografische Dreiteilung der Kommune erfordert getrennte Betrachtungsräume, die wiederum in den Genehmigungsverfahren zu Interpretationsspielräumen führen können, ob die Kommune als ein Raum oder als drei Räume gewertet werden muss. Dies ist z.B. relevant bei der Betrachtung der Lärmemissionen und der dabei notwendigen Erreichung einer Mindestanzahl an Betroffenen.

6. Hinweise und Empfehlungen für Kommunalverwaltung und -politik

Das Subsidiaritätsprinzip ist eine der Grundlagen des deutschen Planungsrechtes. Im Verkehrsbereich ist dies aufgrund der Allgemeingültigkeit der StVO häufig ad absurdum geführt. Kommunen sollten in der Lage sein, Verkehrsversuche insbesondere zur Geschwindigkeitsreduzierung eigenständig und unkompliziert durchführen zu können. Kommunen sollten dieses Recht häufiger deutlich einfordern und Bundes- sowie Landesverkehrsministerien sollten dies aktiv unterstützen. Dabei sollten Verkehrsversuche im Planungsvorlauf nicht wie bleibende Veränderungen behandelt werden, sondern mit einem vereinfachten Genehmigungsprozess ausgestattet werden. Insbesondere der Ermessensspielraum der Genehmigungsbehörden sollte zur Förderung der Verkehrsversuche genutzt werden und Bedenken zurückgestellt werden.

7. Kurze Beschreibung der Besonderheiten einzelner lokaler Entscheidungs- und Beratungsprozesse aus Sicht des AN und wie diese begegnet wurden

In Burgstetten ist die Bürgerschaft mit der Bürgerinitiative „AKKU“ sehr aktiv an Veränderungsprozessen interessiert und beteiligt. Diese engagiert sich für Verbesserungen der Verkehrssituation im Sinne einer Stärkung des Umweltverbundes und war an der Erstellung des Antrags für KLIMA MOBIL maßgeblich beteiligt.

Daher ergab sich die Notwendigkeit, die Gruppe zu jedem Zeitpunkt aktiv in die Diskussions- und Planungsprozesse einzubinden. Dies bot Vorteile in der Kommunikation der Dringlich- und Ernsthaftigkeit des Ansatzes, hatte aufgrund des teils robusten Auftretens und der sehr hohen Erwartungshaltung auch Schattenseiten.

Die Kommunikationsprozesse zeigten dabei deutlich, dass die Komplexität der Planungs- und Genehmigungsprozesse kaum noch vermittelbar ist, insbesondere die hohen Hürden bei der Umsetzung eines temporären Pilotprojektes war für viele engagierten Bürger:innen irritierend.

Als Mitigation wurde ein kontinuierlicher Kommunikationsprozess aufgesetzt, der die Beteiligten immer wieder aktivierte und einband. Dies war bis zum Einsetzen der sehr langwierigen Antrags- und Genehmigungsprozesse erfolgreich, schlug dann aber in eine spürbare Frustration um und darauf folgend abnehmendem Interesse an KLIMA MOBIL. Diesem Prozess konnte mit dem Ausschöpfen der Budgets keine heilende Maßnahme mehr entgegengesetzt werden.

8. Hinweise zu einer möglichen Evaluation in der Kommune

Unter der Annahme einer Genehmigung der Umsetzung der angedachten Maßnahmen in der Friedhof- und der Hauptstraße über einen Zeitraum von einem Jahr empfiehlt sich (1) eine Erfassung der eintreffenden Rückmeldungen in der Verwaltung inkl. der Presseberichte, (2) nach ca. 10 Monaten ein Abgleich der Unfalldaten mit der Polizei, (3) eine Verkehrszählung inkl. Geschwindigkeits- und Lärmmessung, um die prognostizierten und veränderten Werte zu erfassen.

Ergänzend wäre die Befragung der Schulkinder, die in der ersten Befragung teilgenommen haben, sowie der Anwohnenden entlang der von Änderungen erfassten Straßenzüge zu empfehlen, um die Zufriedenheit der Menschen jenseits der wissenschaftlichen Messwerte zu erfassen.

Auf dieser Basis sollten die kommunalen Gremien in der Lage sein - sofern dies mehrheitsfähig ist -, eine entsprechende Verstetigung der Maßnahmen zu beantragen.

9. Ausblick: Strategie für eine flächenhafte und integrierte Umsetzung sowie weiteres Vorgehen

Die hier zur Anwendung kommenden Planungsmechanismen und Maßnahmenansätze können in gleicher Weise an anderen Orten angewendet werden.

Der **Analysemechanismus zur Bewertung der Lärmsituation** ist durch das Landesverkehrsministerium standardisiert und wird entsprechend durch die Regierungspräsidien und Straßenverkehrsbehörden angewandt. Allerdings stellen die Kosten der Analyse kleinere Gemeinden vor finanzielle Herausforderungen, zumal das Risiko eines negativen Ergebnisses besteht und der Invest für die Analyse damit verloren ist. Hier kann eine budgetäre Unterstützung durch das Land für (finanzschwache) Kommunen mit Sicherheit zusätzliche Projekte auf den Weg bringen, gerade für die Vielzahl an kleinen Gemeinden in Baden-Württemberg mit stark belasteten Durchgangsstraßen.

Die geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen in der Friedhofstraße durch gezielte Verengungen der Fahrbahnbreite sind als rechtssichere, bundesweit erprobte Maßnahme einfach zu planen und zu installieren. Einschränkend scheint einzig die fehlende Gewöhnung an diese Maßnahmen zu sein, während in anderen Bundesländern (z.B. Schleswig-Holstein, nördlicher Hamburger Stadtrand) durch jahrelange Umsetzung Autofahrende eine Akzeptanz entwickelt haben.

Deutliches Skalierungspotenzial haben die hier in Anwendung gebrachten Bürgerbeteiligungsverfahren. Der Online-Ideenmelder war ein Erfolg, die gegenseitige Unterstützung durch die Bürgerinitiative war vorbildlich und auch die Beteiligung der Schüler:innen hat ein großes Potenzial zur Vervielfältigung. Diese Stärkung der Zivilgesellschaft kann zu besseren Planungsverfahren führen – muss aber gleichzeitig wohldurchdacht dosiert und durchgeführt werden, da diese Prozesse auch eine Tendenz haben, kein Ende und keine Entscheidung zu finden.

10. Qualitative Bewertung zu Verlagerungseffekten und zur Wirksamkeit des Projektes bezüglich Klimaschutz

Die dörfliche Struktur bietet aufgrund der kurzen Wege ein sehr großes Potenzial zur Verlagerung von Wegen auf das Fahrrad. Die bewegte Topographie stellt mit der zunehmenden Zahl an E-Bikes eine immer geringere Herausforderung dar, auch die täglichen Einkäufe lassen sich mit modernen (E-)Lastenrädern problemlos bewältigen.

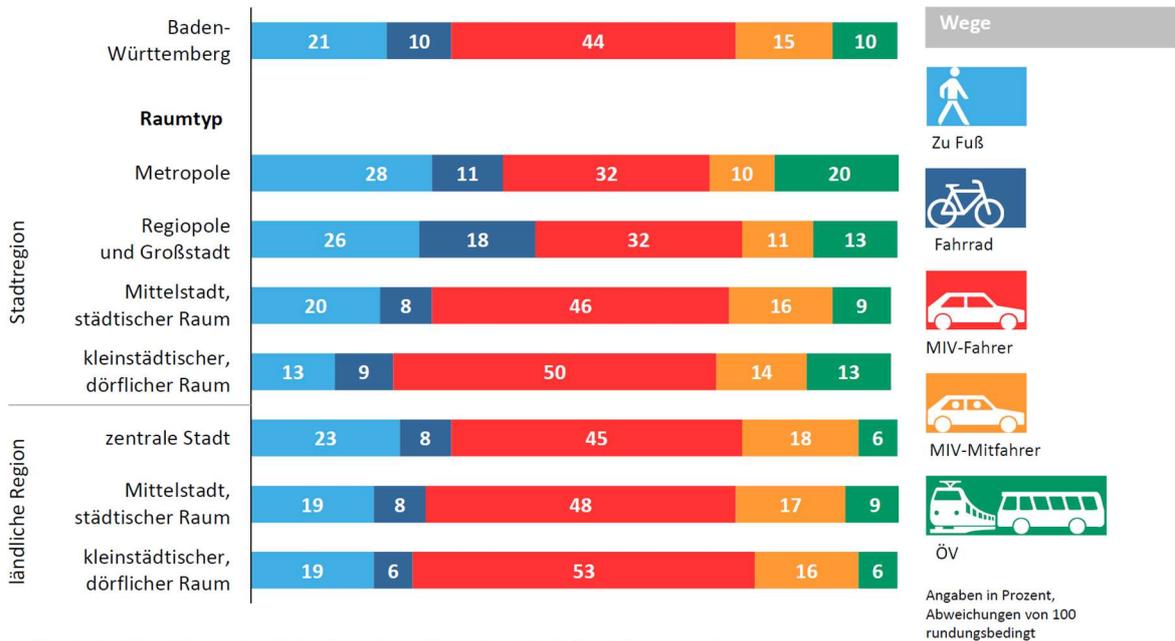
Wichtig ist ein wachsendes infrastrukturelles Angebot zur sicheren Nutzung von Fahrrädern. Hierfür sind gute Abstellanlagen ebenso wichtig wie gute Radwege - aber auch eine geringe Gefährdungssituation im Straßenverkehr. Diese sollen mit dem Fahrradschutzstreifen in der Hauptstraße und den Verengungsmaßnahmen in der Friedhofstraße geschaffen werden. Gerade die Maßnahme in der Hauptstraße hat große qualitative Strahlkraft und soll als Startsignal die Umsetzung des in diesem Projekt angedachten Radnetzes einläuten.

Innerhalb der Projektlaufzeit war es jedoch bisher nicht möglich, Umsetzungen zu realisieren, daher kann die Wirksamkeit noch nicht direkt nachgewiesen werden.

11. Wirksamkeitsbetrachtung

Burgstetten ist laut RegioStaR-Klassifizierung eine Metropolitane Stadtregion – Mittelstadt (Code 113). Dies ist bei nur rund 5.000 Einwohnenden überraschend und mag der Zuordnung zur „VVG Backnang“ geschuldet sein. Es wird davon ausgegangen, dass Burgstetten einen seinem Raumtyp entsprechenden Modal Split nach MiD 2017 besitzt (siehe Abbildung 2).

Modal Split Verkehrsaufkommen nach Raumtyp in Baden-Württemberg:
ausgeglichenes Verhältnis in Großstädten, Autodominanz anderswo



Quelle: INFAS GmbH. Mobilität in Baden-Württemberg 2017 i.A. des Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg

Abbildung 2: Modal Split nach Verkehrsaufkommen (Quelle: INFAS GmbH, MiD 2017)

Die Einwohnerzahl von Burgstetten betrug laut Statistischem Landesamt im Jahr 2021 rund 5.000 Menschen. Auf Grundlage des deutschlandweit gültigen Durchschnitts von rund drei Wegen pro Person und Tag (MiD 2017) ergibt sich so eine Gesamtzahl an Wegen von 15.000. Schätzungsweise wird daraus die Anzahl der Wege entlang der Hauptstraßen und der Friedhofsstraße abgeleitet. Da die meisten Wege die Hauptstraßen als Teil der Strecke nutzen werden, wird der Anteil auf 80 %, also 12.000 Wege geschätzt. 46% dieser Wege werden laut MiD mit dem Auto zurückgelegt, was eine Anzahl von 5.520 täglichen Wegen mit dem Auto ergibt.

Aufgrund der Maßnahmen verbessert sich die Attraktivität der Radverkehrsinfrastruktur in Burgstetten. Erwartete Auswirkung ist eine Verschiebung von einem Prozentsatz der Autofahrten auf das Fahrrad. Diese wird – resultierend aus einer Einzelmaßnahme – auf 1% geschätzt.

Aus den oben genannten Werten ergeben sich 55 durchschnittlich verlagerte Autofahrten pro Tag. Bei einer angenommenen durchschnittlichen Wegelänge von 2 Kilometern folgt daraus eine Distanz der verlagerten Fahrten von 110 Km pro Werktag, also 34.320 km pro Jahr.

Durch Anwendung des Emissionsrechners von team red konnte so eine Emissionsminderung von ca. 4,7 t CO₂ pro Jahr in Burgstetten errechnet werden.



Klima Mobil Burgstetten

Entwurf Verkehrsversuch
Friedhofstraße



MAßSTAB 1:750 @ A3

LAGEPLAN



- ### LEGENDE
- Einfahrt
 - Bemalung eher flächendeckend
 - Bemalung partiell/ durchlässig
 - Geschwindigkeitshemmer
 - Straßenverengung (Pflanzen, Deko Sitzen, etc.)
 - Fahrradbügel
 - Parkplätze

- ### ERLÄUTERUNG
- 1** Furtmarkierung im Einmündungsbereich, ggf. Bemalung innerhalb
 - 2** Straßenpiktogramm und Schild VZ 274.1-20 und VZ 274.2-20
 - 3 6 7** punktuelle Fahrbahneinengungen durch Pflanzen, Straßenmöbel, etc. **Restbreite Straße > 4,5 m**
 - 8** temporäre Geschwindigkeitshemmer/ Bodenschwellen, radfreundliche Gestaltung, Höhe max. 0,15 m
 - 5** partielle Bemalung (weitläufige Muster) innerhalb markierter Bereiche (Linie) Mittelgasse 2,50 - 3 m
 - 9** Straßenmarkierung zur Verdeutlichung eines Bereichs mit erhöhtem Querungsbedarf in Nähe von Kiga, Kirche, etc.
 - 11** Fahrbahnmarkierung vorgezogener Seitenräume im Einmündungsbereich

AUFTRAGGEBER:
Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH
Wilhelmsplatz 11
70182 Stuttgart

AUFTRAGNEHMER:
team red
Deutschland GmbH
Almstadtstr. 7
10119 Berlin

DATUM 12.08.2021

ERSTELLT VERENA ENGEL

PLAN NR. P0582-01 **REVISION** D

Institut für
Immissionsschutz und
Technische Akustik

Schalltechnische Untersuchung

Burgstetten

Auftraggeber: team red Deutschland GmbH
Almstadtstraße 7
10119 Berlin

Bericht Nr.: 27976

Datum: 12.05.2022

Änderungshistorie

Version	Datum	bearbeitet	geprüft
1	12.05.2022	S. Honrath	Dr. W. Herrmann

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	1
2	Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung	3
2.1	Allgemeines zu Schallimmissionen	3
2.2	Berechnungsverfahren	3
2.3	Beurteilungsgrundlage	5
2.4	Grundlagen der Untersuchung.....	6
3	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	7
4	Schalltechnische Berechnungen.....	8
4.1	Schallemissionen.....	8
4.1.1	Verkehrsmengen	8
4.1.2	Fahrbahnarten, Steigungen, Knotenpunkte und Geschwindigkeiten	8
4.1.3	Emissionspegel	9
4.1.4	Bewohnerzahlen Burgstetten.....	10
4.2	Schallimmissionen und Beurteilung	11
4.2.1	Schallschutzmaßnahmen.....	12
5	Zusammenfassung	13
6	Literaturverzeichnis.....	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Auslösewerte des Kooperationserlasses-Lärmaktionsplanung BW [1].....	5
Tabelle 2:	Schallemissionen nach RLS-90, Variante 1, Straßenabschnitte Burgstetten.....	9
Tabelle 3:	Schallemissionen nach RLS-90, Variante 2, Straßenabschnitte Burgstetten.....	9
Tabelle 4:	Anzahl der von Pegelüberschreitungen betroffenen Bewohner, Vergleich der Varianten 1 und 2	11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Luftbild Burgstall mit untersuchten Straßen.....	1
Abbildung 2:	Luftbild Erbstetten mit untersuchter Straße	2

Anhang

Ergebnistabelle Lärmbelastete Wohnhäuser Burgstetten

Burgstall:

Lageplanskizze B.1.1	Darstellung der Überschreitungen 65 dB(A) tags; bisherige zulässige Geschwindigkeiten
Lageplanskizze B.1.2	Darstellung der Überschreitungen 65 dB(A) tags; Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h
Lageplanskizze B.1.3	Darstellung der Überschreitungen 70 dB(A) tags; bisherige zulässige Geschwindigkeiten
Lageplanskizze B.1.4	Darstellung der Überschreitungen 70 dB(A) tags; Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h
Lageplanskizze B.2.1	Darstellung der Überschreitungen 55 dB(A) nachts; bisherige zulässige Geschwindigkeiten
Lageplanskizze B.2.2	Darstellung der Überschreitungen 55 dB(A) nachts; Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h
Lageplanskizze B.2.3	Darstellung der Überschreitungen 60 dB(A) nachts; bisherige zulässige Geschwindigkeiten
Lageplanskizze B.2.4	Darstellung der Überschreitungen 60 dB(A) nachts; Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h

Erbstetten:

Lageplanskizze E.1.1	Darstellung der Überschreitungen 65 dB(A) tags; bisherige zulässige Geschwindigkeiten
----------------------	---

Lageplanskizze E.1.2	Darstellung der Überschreitungen 65 dB(A) tags; Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h
Lageplanskizze E.1.3	Darstellung der Überschreitungen 70 dB(A) tags; bisherige zulässige Geschwindigkeiten
Lageplanskizze E.1.4	Darstellung der Überschreitungen 70 dB(A) tags; Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h
Lageplanskizze E.2.1	Darstellung der Überschreitungen 55 dB(A) nachts; bisherige zulässige Geschwindigkeiten
Lageplanskizze E.2.2	Darstellung der Überschreitungen 55 dB(A) nachts; Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h
Lageplanskizze E.2.3	Darstellung der Überschreitungen 60 dB(A) nachts; bisherige zulässige Geschwindigkeiten
Lageplanskizze E.2.4	Darstellung der Überschreitungen 60 dB(A) nachts; Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h

Abkürzungsverzeichnis

BauNVO	Baunutzungsverordnung
dB(A)	Dezibel, A bewerteter Schallpegel
DGM	Digitales Geländemodell
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
ID	Identifikationsnummer
L _{WA}	Schalleistungspegel, A-bewertet
L _r	Beurteilungspegel

1 Aufgabenstellung

Die Ortsdurchfahrten von Burgstall und Erbstetten sind durch ein hohes Verkehrsaufkommen und einen schmalen Straßenraum geprägt. Ziel der schalltechnischen Untersuchung ist es, eine Bestandsaufnahme der Situation in schalltechnischer Hinsicht zu erstellen, um straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zur Verbesserung der Situation ableiten zu können. Des Weiteren wird die schalltechnische Situation bei einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h in der Hauptstraße in Erbstetten sowie in der Neuen Straße und der Marbacher Straße in Burgstall untersucht. Dazu werden die Schallemissionen der Hauptstraße, der Neuen Straße und der Marbacher Straße als Emissionspegel ($L_{m,E}$) nach RLS-90 bestimmt. Die Darstellung der Schallimmissionen erfolgt durch die gebäudegenaue Berechnung von Beurteilungspegeln. Grundlage der Untersuchung stellen der Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung Baden-Württemberg und dessen Auslösewerte für Landesstraßen dar [1].

In den nachfolgenden Abbildungen ist die Lage der untersuchten Straßen in Burgstall (s. Abbildung 1) und Erbstetten (s. Abbildung 2) dargestellt.



Abbildung 1: Luftbild Burgstall mit untersuchten Straßen



Abbildung 2: Luftbild Erbstetten mit untersuchter Straße

2 Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung

2.1 Allgemeines zu Schallimmissionen

Zur zahlenmäßigen Beschreibung von zeitlich schwankenden Geräuschimmissionen, wie z.B. dem Straßen- und Schienenverkehr wird der A-bewertete Mittelungspegel herangezogen. In seine Höhe gehen Stärke und Dauer jedes Schallereignisses während des Zeitraumes ein, über den gemittelt wird. Die A-Bewertung ist eine Frequenzbewertung, die dem menschlichen Hörempfinden näherungsweise angepasst ist. In zahlreichen Untersuchungen wurde eine gute Korrelation des Mittelungspegels mit dem Lästigkeitsempfinden festgestellt. Diese Größe dient daher, getrennt für die Tageszeit (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. Nachtzeit (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr), in Deutschland generell als Bemessungsgröße für Schallimmissionen.

2.2 Berechnungsverfahren

Die Beurteilungspegel werden getrennt für die Tagzeit (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und die Nachtzeit (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-90) [3] (Teilstückverfahren) berechnet, da in dieser Untersuchung die Umsetzung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen zur Lärminderung geprüft werden soll.

Zur Berechnung der Schallemissionen einer mehrstreifigen Straße werden Linienschallquellen in 0,5 m Höhe über den Mitten der beiden äußeren Fahrstreifen angenommen. Für diese werden die Mittelungspegel getrennt berechnet und energetisch zum Mittelungspegel an der Straße addiert.

Für die Schallausbreitung werden ein leichter Wind, etwa 3 m/s, zum Immissionsort hin und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern, zugrunde gelegt.

Der maßgebliche Wert für den Schall am Immissionsort ist der Beurteilungspegel. In die Berechnungen der Beurteilungspegel gehen ein:

- die maßgebende Verkehrsstärke für den Tag und für die Nacht, ermittelt aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV)
- der Lkw-Anteil für Tag und Nacht

- die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Fahrzeuggruppen Pkw und Lkw für den betreffenden Straßenabschnitt (für Pkw jedoch mindestens 30 km/h und höchstens 130 km/h und für Lkw mindestens 30 km/h und höchstens 80 km/h)

Pkw sind Personenkraftwagen ohne und mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 2,8 t)
- Längsneigungskorrektur D_{Stg} nach Abschnitt 4.4.1.1.4 der RLS-90 ab Längsneigung $> 5 \%$, unabhängig von Fahrzeuggruppe (Pkw und Lkw), Geschwindigkeit, Fahrtrichtung
- Ein Korrekturwert D_{StrO} für unterschiedliche Straßenoberflächen unter Berücksichtigung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten (30 km/h, 40 km/h oder ≥ 50 km/h) für den betreffenden Straßenabschnitt nach Tabelle 4 der RLS-90
- Mehrfachreflexionszuschlag nach Abschnitt 4.4.1.4.1 der RLS-90

Weiterhin werden Pegeländerungen

- auf Grund des Abstandes und der Luftabsorption
- auf Grund der Boden- und Meteorologiedämpfung
- durch topografische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen (z.B. Einschnitte und Gelände)

berücksichtigt. Die Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen sowie Einmündungen wird im Emissionspegel durch eine Knotenpunktkorrektur K nach Abschnitt 4.2 und Tabelle 2 in RLS-90 berücksichtigt.

Nach RLS-90 sind Reflexionen erster Ordnung zu berücksichtigen. Der diffus reflektierte Schall wird vernachlässigt.

Die Berechnung wurde mit Hilfe der Software CadnaA der Firma DataKustik, Version 2021 MR2, durchgeführt.

2.3 Beurteilungsgrundlage

Zur Bewertung der Beurteilungspegel an den Gebäuden der Ortsdurchfahrt Burgstetten werden die Auslösewerte des Kooperationserlasses-Lärmaktionsplanung Baden-Württemberg [1] für allgemeine Wohngebiete herangezogen (s. Tabelle 1).

	Landesstraßen	
	Tag 6 bis 22 Uhr	Nacht 22 bis 6 Uhr
1. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen	65 dB(A)	55 dB(A)
2. in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten	67 dB(A)	57 dB(A)
3. in Gewerbegebieten	72 dB(A)	62 dB(A)

Tabelle 1: Auslösewerte des Kooperationserlasses-Lärmaktionsplanung BW [1]

Der Kooperationserlass gibt umfassende Hinweise zur Aufstellung, Überprüfung und Überarbeitung von Lärmaktionsplänen mit den Zielen der Erfassung der bestehenden Lärmbelastung, Bewertung der Lärmsituation sowie der Planung von Minderungsmaßnahmen.

Bei Überschreitung der in Tabelle 1 genannten Auslösewerte kommen Lärmsanierungsmaßnahmen in Baden-Württemberg in Betracht. Eine rechtliche Grundlage, die zur Lärmsanierung von Bestandsstraßen verpflichtet, besteht jedoch nicht.

Die Auslösewerte des Kooperationserlasses BW orientieren sich an den Auslösewerten der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) [2]. Im Unterschied zur VLärmSchR 97 werden im Kooperationserlass nicht nur Auslösewerte für Bundesfernstraßen angegeben, sondern auch für Landesstraßen. Die in dieser Untersuchung herangezogenen Auslösewerte für Landesstraßen liegen nach der letzten Aktualisierung der VLärmSchR 97 für die Gebietsnutzungen 1 und 2 jeweils 1 dB(A) unterhalb der Auslösewerte für Bundesfernstraßen.

Des Weiteren werden die Beurteilungspegel im Zusammenhang mit der Thematik der „Gesundheitsgefährdung“ betrachtet. Hierbei ist nach aktueller Rechtsprechung [4] davon auszugehen, dass bei Beurteilungspegeln ab 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts eine grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle erreicht ist.

2.4 Grundlagen der Untersuchung

In der Untersuchung wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Verkehrsuntersuchung zum Stadtgebiet Burgstetten [6]
- LOD1-Daten [7]
- Bewohnerzahlen der betroffenen Gebäude Burgstetten [8]

3 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Die zu untersuchende Gemeinde Burgstetten liegt im Landkreis Rems-Murr in Baden-Württemberg und befindet sich etwa 10 Kilometer nordöstlich von Stuttgart. Östlich von Burgstetten verläuft die B 14, westlich die A 81, die beide in den Großraum Stuttgart führen. In den untersuchten Straßen befinden sich viele Wohngebäude, aber auch Geschäfte, Restaurants sowie das Rathaus von Burgstetten. Aufgrund der hohen Einwohnerzahlen entlang der untersuchten Straßen, wurde das Untersuchungsgebiet nach der tatsächlichen Nutzung wie ein allgemeines Wohngebiet eingestuft.

4 Schalltechnische Berechnungen

4.1 Schallemissionen

Die Ausgangsgröße für die Berechnung der Beurteilungspegel ist der Emissionspegel. Der Emissionspegel L_{mE} ist definiert als Mittelungspegel über die Beurteilungszeiträume im Tages- und Nachtzeitraum in 25 m Abstand seitlich von der Achse des betrachteten Verkehrsweges bei freier Schallausbreitung in 0,5 m Höhe. Der Emissionspegel ist ein Maß für die Schallbelastung, die von einer Strecke ausgeht, unabhängig von der Topografie und den örtlichen Gegebenheiten. Er wird wesentlich bestimmt durch die Anzahl, Art und Geschwindigkeit der verkehrenden Fahrzeuge.

4.1.1 Verkehrsmengen

Der Berechnung liegen die aktuellen Verkehrszahlen aus der Verkehrsuntersuchung [6] für die Hauptstraße, die Neue Straße und die Marbacher Straße zugrunde.

4.1.2 Fahrbahnarten, Steigungen, Knotenpunkte und Geschwindigkeiten

Als relevante Größe bei der Emissionsberechnung ist der Einfluss des Fahrbahnoberbaus zu berücksichtigen. Die Werte für die Straßendeckschichtkorrektur $D_{Stro}(v)$ für unterschiedliche Straßendeckschichttypen sind in Tabelle 4 der RLS-90 [3] angegeben. Für alle untersuchten Straßen wird im Berechnungsmodell der Straßendeckschichttyp Asphaltbeton eingesetzt. Gemäß Tabelle 4 der RLS-90 ergibt dies eine Straßendeckschichtkorrektur von 0 dB(A) für PKW und LKW [3].

Ein Zuschlag D_{Stg} als Längsneigungskorrektur gemäß RLS-90 [3] wird soweit notwendig berücksichtigt. Die Knotenpunktkorrektur K für lichtzeichengeregelte Kreuzungen und Einmündungen ist in der Tabelle 2 der RLS-90 angegeben. Auch diese Knotenpunktkorrektur wird soweit notwendig berücksichtigt.

Für die Berechnungen wurden im ersten Schritt die aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeiten (50 km/h innerorts mit jeweils einer Tempo 30 Zone in der Hauptstraße, der Neuen Straße, der Burgstaller Straße und der L1114) berücksichtigt (Variante 1). In einer zweiten Vergleichsrechnung wurde, zusätzlich zu den bestehenden Tempo-30-Zonen, eine durchgängige zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h in der Hauptstraße, der Neuen Straße und der Marbacher Straße zugrunde gelegt (Variante 2).

4.1.3 Emissionspegel

In den nachfolgenden Tabellen 2 und 3 sind die Verkehrszahlen sowie die Emissionspegel L_{mE} für Variante 1 und Variante 2 für die untersuchten Straßenabschnitte in Burgstetten angegeben. Die fettgedruckten Straßenabschnitte sind diejenigen mit einer Geschwindigkeitsreduktion von Variante 1 zu Variante 2 auf 30 km/h. Aus den nachfolgenden Tabellen ist ersichtlich, dass von Variante 1 zu Variante 2 in den entsprechenden Abschnitten rechnerisch eine Pegelminderung um 2,7 dB(A) tags und 2,6 dB(A) nachts erfolgt. Dies ist im Allgemeinen für das menschliche Gehör gut wahrnehmbar.

Straße	Nr. Str.	Ausgangsdaten					zul. Geschw.		L_{mE}	
		DTV	M [Kfz/h]		p [% Lkw]		Pkw	Lkw	Tag	Nacht
		[Kfz/24h]	Tag	Nacht	Tag	Nacht	[km/h]	[km/h]	[dB(A)]	[dB(A)]
Burgstaller Straße	2	5400	324	43.2	20	10	30	30	60.5	49.5
Burgstaller Straße	2	5400	324	43.2	20	10	50	50	63.1	52.1
Neue Straße	3	3500	210	28.0	20	10	50	50	61.3	50.2
Neue Straße	4	3200	192	25.6	20	10	50	50	60.9	49.8
Neue Straße	4	3200	192	25.6	20	10	30	30	58.2	47.3
L1114 Nord	5	2900	174	23.2	20	10	30	30	57.8	46.8
L1114 Nord	5	2900	174	23.2	20	10	50	50	60.4	49.4
Marbacher Straße	5	2900	174	23.2	20	10	50	50	60.4	49.4
Neue Straße	5	2900	174	23.2	20	10	50	50	60.4	49.4
Hauptstraße Nord	6.3	4800	288	38.4	20	10	50	50	62.6	51.6
Hauptstraße Mitte	6.2	5000	300	40.0	20	10	50	50	62.8	51.8
Hauptstraße Süd	6.1	5200	312	41.6	20	10	50	50	63.0	52.0
Hauptstraße Süd	6.1	5200	312	41.6	20	10	30	30	60.3	49.4

Tabelle 2: Schallemissionen nach RLS-90, Variante 1, Straßenabschnitte Burgstetten

Straße	Nr. Str.	Ausgangsdaten					zul. Geschw.		L_{mE}	
		DTV	M [Kfz/h]		p [% Lkw]		Pkw	Lkw	Tag	Nacht
		[Kfz/24h]	Tag	Nacht	Tag	Nacht	[km/h]	[km/h]	[dB(A)]	[dB(A)]
Burgstaller Straße	2	5400	324	43.2	20	10	30	30	60.5	49.5
Burgstaller Straße	2	5400	324	43.2	20	10	50	50	63.1	52.1
Neue Straße	3	3500	210	28.0	20	10	30	30	58.6	47.6
Neue Straße	4	3200	192	25.6	20	10	30	30	58.2	47.3
Neue Straße	4	3200	192	25.6	20	10	30	30	58.2	47.3
L1114 Nord	5	2900	174	23.2	20	10	30	30	57.8	46.8
L1114 Nord	5	2900	174	23.2	20	10	50	50	60.4	49.4
Marbacher Straße	5	2900	174	23.2	20	10	30	30	57.8	46.8
Neue Straße	5	2900	174	23.2	20	10	30	30	57.8	46.8
Hauptstraße Nord	6.3	4800	288	38.4	20	10	30	30	59.9	49.0
Hauptstraße Mitte	6.2	5000	300	40.0	20	10	30	30	60.1	49.2
Hauptstraße Süd	6.1	5200	312	41.6	20	10	30	30	60.3	49.4
Hauptstraße Süd	6.1	5200	312	41.6	20	10	30	30	60.3	49.4

Tabelle 3: Schallemissionen nach RLS-90, Variante 2, Straßenabschnitte Burgstetten

4.1.4 Bewohnerzahlen Burgstetten

Die Anzahl der betroffenen Bewohner in den von Pegelüberschreitungen betroffenen Gebäuden wurden von der Gemeindeverwaltung Burgstetten übermittelt [8]. Zur Ermittlung der Anzahl der von der Überschreitung eines bestimmten Pegelwertes betroffenen Einwohner, werden alle Bewohner eines betroffenen Gebäudes gezählt.

4.2 Schallimmissionen und Beurteilung

Im Untersuchungsbereich wird für Variante 1 (bisherige Geschwindigkeitsbegrenzungen) ein maximaler Beurteilungspegel von 72 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts an der „Hauptstraße 15“ (ID Erbstetten_17) berechnet. Die dort ermittelten Beurteilungspegel liegen sowohl für den Tagzeitraum als auch für den Nachtzeitraum oberhalb der als gesundheitsgefährdend eingestuften Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Tags liegen die Beurteilungspegel für 8 weitere Gebäude oberhalb von 70 dB(A), woraus 40 betroffene Einwohner resultieren. Nachts liegen die Beurteilungspegel insgesamt bei 2 Gebäuden oberhalb von 60 dB(A), woraus 6 betroffene Einwohner resultieren. Der Auslösewert für allgemeine Wohngebiete des Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung Baden-Württemberg in Höhe von 65 dB(A) wird tags an 119 Gebäuden überschritten, woraus 490 betroffene Einwohner resultieren. Nachts wird der Auslösewert in Höhe von 55 dB(A) an 98 Gebäuden überschritten, woraus 255 betroffene Einwohner resultieren (s. Tabelle 4).

Für Variante 2 (Geschwindigkeitsreduktion auf 30 km/h in der Hauptstraße, der Neuen Straße und in der Marbacher Straße) wird der maximale Beurteilungspegel in Höhe von 71 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts an der „Burgstaller Straße 15“ (ID Erbstetten_04) berechnet. Die als gesundheitsgefährdend eingestuften Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden in Variante 2 bei keinem weiteren Gebäude überschritten. Der Auslösewert für allgemeine Wohngebiete des Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung Baden-Württemberg in Höhe von 65 dB(A) wird für Variante 2 tags an 71 Gebäuden überschritten, woraus 258 betroffene Einwohner resultieren. Nachts wird der Auslösewert in Höhe von 55 dB(A) an 47 Gebäuden überschritten, woraus 197 betroffene Einwohner resultieren (s. Tabelle 4).

Auslösewerte		Variante 1				Variante 2			
		Anzahl betroffener Gebäude		Anzahl betroffener Einwohner		Anzahl betroffener Gebäude		Anzahl betroffener Einwohner	
tags dB(A)	nachts dB(A)	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
65	55	119	98	490	255	71	47	258	197
70	60	9	2	40	6	1	0	4	3

Tabelle 4: Anzahl der von Pegelüberschreitungen betroffenen Bewohner, Vergleich der Varianten 1 und 2

Die Auflistung der gebäudegenauen Berechnung der Beurteilungspegel kann der Ergebnistabelle im Anhang entnommen werden. Überschreitungen der als gesundheitsgefährdend eingestuften Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts sind in der Ergebnistabelle fett markiert. Des Weiteren sind die in der schalltechnischen Untersuchung beurteilten Gebäude in den Lageplanskizzen im Anhang dargestellt. Die in den Lageplanskizzen dunkelrot (tags) bzw. orange (nachts) gekennzeichneten Gebäude sind von Überschreitungen der Auslösewerte (65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts) betroffen. Des Weiteren sind die Gebäude, die in Variante 1 und Variante 2 von Überschreitungen der als gesundheitsgefährdend eingestuften Beurteilungspegel betroffen sind in violett, gekennzeichnet.

4.2.1 Schallschutzmaßnahmen

Aus dem Variantenvergleich der zulässigen Geschwindigkeiten resultiert, dass sich bei einer Geschwindigkeitsreduktion in der Hauptstraße, der Neuen Straße und der Marbacher Straße auf 30 km/h die Anzahl der von Pegeln oberhalb von 65 dB(A) tags betroffenen Einwohner um 232 reduziert. Im Nachtzeitraum sind 58 weniger Einwohner von Pegeln oberhalb von 55 dB(A) betroffen. Im Bereich der Gesundheitsgefährdung reduziert sich die Zahl der betroffenen Einwohner im Tagzeitraum um 36, im Nachtzeitraum um 6. Damit kann rechnerisch bestätigt werden, dass die Umsetzung der straßenverkehrsrechtlichen Maßnahme („Tempo 30“) eine Verbesserung der schalltechnischen Situation bewirken würde und gerade im Bereich der Gesundheitsgefährdung eine deutliche Reduktion der Betroffenen bewirken würde.

Eine weitere Möglichkeit bestünde im Einsatz von lärmarmen Fahrbahnbelägen. Als lärmarm werden Straßenoberflächen bezeichnet, die einen Korrekturwert K von mindestens -2 dB(A) aufweisen. Dazu gehören beispielsweise die Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11. Der Einsatz von lärmarmen Fahrbahnbelägen, deren Einsatz ggf. bei der nächsten Fahrbahnsanierung in Betracht kommt, wurde in dieser Untersuchung nicht genauer untersucht.

5 Zusammenfassung

In vorliegender schalltechnischer Untersuchung wurde eine Bestandsaufnahme der Lärmsituation der Ortsdurchfahrt Burgstetten (Hauptstraße, Neue Straße, Marbacher Straße, Burgstaller Straße und L1114 Nord) erstellt (Variante 1). Des Weiteren wurde die schalltechnische Situation bei einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h in der Hauptstraße, der Neuen Straße und der Marbacher Straße untersucht (Variante 2). Dazu wurden die Schallemissionen als Emissionspegel ($L_{m,E}$) nach RLS-90 bestimmt sowie die Schallimmissionen durch die gebäudegenaue Berechnung von Beurteilungspegeln dargestellt. Grundlage der Untersuchung stellten der Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung Baden-Württemberg und dessen Auslösewerte für Landesstraßen dar [1].

Zur Bewertung der Beurteilungspegel werden die Auslösewerte von Landesstraßen für allgemeine Wohngebiete des Kooperationserlasses-Lärmaktionsplanung Baden-Württemberg in Höhe von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts herangezogen [1].

Im Untersuchungsbereich übersteigen für Variante 1 die Beurteilungspegel an 9 Gebäuden den als gesundheitsgefährdend eingestuften Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags. Nachts liegen die Beurteilungspegel insgesamt bei 2 Gebäuden oberhalb von 60 dB(A). Die Auslösewerte des Kooperationserlasses-Lärmaktionsplanung werden tags an 119 Gebäuden überschritten, nachts an 98.

Für Variante 2 liegt der Beurteilungspegel tags an einem Gebäude oberhalb von 70 dB(A). Nachts wird der Beurteilungspegel von 60 dB(A) an keinem Gebäude überschritten. Die Auslösewerte des Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung werden tags an 71 Gebäuden überschritten, nachts an 47.

Damit kann rechnerisch bestätigt werden, dass die Umsetzung der straßenverkehrsrechtlichen Maßnahme („Tempo 30“) eine Verbesserung der schalltechnischen Situation bewirken würde und gerade im Bereich der Gesundheitsgefährdung eine deutliche Reduktion der Betroffenen bewirken würde.

Die Auflistung der gebäudegenauen Berechnung der Beurteilungspegel kann der Ergebnistabelle im Anhang entnommen werden. Des Weiteren sind die von Überschreitungen betroffenen Gebäude in den Lageplanskizzen im Anhang dargestellt.

OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG

Institut für Immissionsschutz und Technische Akustik

München, den 12.05.2022



i.V. Dr. rer. Nat. W. Herrmann



i.A. M. Eng. S. Honrath

6 Literaturverzeichnis

- [1] Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung Baden-Württemberg, Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, vom 29. Oktober 2018
- [2] Richtlinie für Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97), 27. Mai 1997
- [3] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90; Ausgabe 1990, Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau
- [4] Urteil des BVerwG vom 15. Dezember 2011 – BVerwG 7 A 11.10
- [5] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- [6] Verkehrserhebungen, Stadtgebiet Burgstetten, Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co. KG, März 2022
- [7] LOD1-Daten, Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, Stand: 08.06.2021
- [8] Bewohnerzahlen der betroffenen Gebäude Burgstetten, Gemeinde Burgstetten, Bürgeramt, 25.03.2022 und 23.09.2021
- [9] CadnaA® für Windows™, EDV-Programm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Version 2021 MR 2, DataKustik GmbH, Gilching

Anhang

Ergebnistabelle: Lärmbelastete Wohnhäuser Burgstetten nach RLS-90

Berechnungspunkt			Geschoss	Auslöswerte des Kooperationserlasses BW		nicht gerundete Beurteilungspegel bisherige zul. Geschw.		nicht gerundete Beurteilungspegel durchgängige zul. Geschw. 30 km/h		Pegeldifferenz durchgängige zul. Geschw. 30 km/h - bisherige zul. Geschw.		Anzahl betroffener Einwohner bisherige zul. Geschw.	Anzahl betroffener Einwohner durchgängige zul. Geschw. 30 km/h
ID	Adresse	Fassade		tags dB(A)	nachts dB(A)	Lr tags dB(A)	Lr nachts dB(A)	Lr tags dB(A)	Lr nachts dB(A)	Lr tags dB(A)	Lr nachts dB(A)		
Burgstall_01	Bahnplatz 4	1	1.OG	65	55	62.4	51.5	61.8	50.9	-0.6	-0.6	0	0
Burgstall_02	Bahnhofstraße 15	1	1.OG	65	55	61.7	50.7	59.0	48.1	-2.7	-2.6	0	0
Burgstall_03	Bahnhofstraße 2	1	1.OG	65	55	60.6	49.6	58.2	47.3	-2.4	-2.3	0	0
Burgstall_04	Bahnhofstraße 6	1	2.OG	65	55	62.9	51.9	60.3	49.3	-2.6	-2.6	0	0
Burgstall_05	Bahnhofstraße 9	1	1.OG	65	55	62.8	51.8	60.1	49.2	-2.7	-2.6	0	0
Burgstall_06	Burgweg 20	1	1.OG	65	55	65.6	54.6	63.0	52.0	-2.6	-2.6	3	0
Burgstall_07	Gänsbergweg 1	1	EG	65	55	64.6	53.6	64.5	53.6	-0.1	0.0	0	0
Burgstall_08	Haldenweg 3	1	1.OG	65	55	65.3	54.2	62.6	51.7	-2.7	-2.5	4	0
Burgstall_09	Hölderlinstraße 23	1	1.OG	65	55	61.6	50.6	58.9	48.0	-2.7	-2.6	0	0
Burgstall_10	Kirchberger Straße 6	1	1.OG	65	55	63.1	52.1	63.1	52.1	0.0	0.0	0	0
Burgstall_11	Kirchberger Straße 7	1	2.OG	65	55	60.2	49.1	60.2	49.2	0.0	0.1	0	0
Burgstall_12	Kirchenweg 1	1	EG	65	55	65.0	53.9	62.3	51.4	-2.7	-2.5	0	0
Burgstall_13	Kirchenweg 2	1	1.OG	65	55	60.5	49.5	57.9	46.9	-2.6	-2.6	0	0
Burgstall_14	Marbacher Straße 10	1	EG	65	55	67.3	56.3	64.6	53.7	-2.7	-2.6	6	0
Burgstall_15	Marbacher Straße 11	1	EG	65	55	67.8	56.8	64.4	53.5	-3.4	-3.3	18	0
Burgstall_16	Marbacher Straße 15	1	EG	65	55	68.4	57.4	65.7	54.8	-2.7	-2.6	1	1
Burgstall_17	Marbacher Straße 18	1	EG	65	55	67.2	56.2	64.5	53.6	-2.7	-2.6	13	0
Burgstall_18	Marbacher Straße 19	1	EG	65	55	69.4	58.3	66.7	55.8	-2.7	-2.5	5	5
Burgstall_19	Marbacher Straße 20	1	EG	65	55	66.3	55.2	63.6	52.6	-2.7	-2.6	10	0
Burgstall_20	Marbacher Straße 22	1	EG	65	55	66.6	55.6	63.9	53.0	-2.7	-2.6	8	0
Burgstall_21	Marbacher Straße 24	1	EG	65	55	66.6	55.6	64.0	53.0	-2.6	-2.6	3	0
Burgstall_22	Marbacher Straße 25	1	EG	65	55	67.7	56.7	65.1	54.1	-2.6	-2.6	1	1
Burgstall_23	Marbacher Straße 26	1	1.OG	65	55	66.6	55.6	64.0	53.0	-2.6	-2.6	1	0
Burgstall_24	Marbacher Straße 27	1	EG	65	55	67.4	56.4	64.7	53.8	-2.7	-2.6	7	0
Burgstall_25	Marbacher Straße 29	1	EG	65	55	68.1	57.1	65.4	54.5	-2.7	-2.6	0	0
Burgstall_26	Marbacher Straße 30	1	EG	65	55	68.1	57.1	65.4	54.5	-2.7	-2.6	4	4
Burgstall_27	Marbacher Straße 31	1	EG	65	55	68.3	57.3	65.6	54.7	-2.7	-2.6	4	4
Burgstall_28	Marbacher Straße 33	1	EG	65	55	68.4	57.4	65.7	54.8	-2.7	-2.6	2	2
Burgstall_29	Marbacher Straße 35	1	EG	65	55	69.5	58.4	66.8	55.9	-2.7	-2.5	1	1
Burgstall_30	Marbacher Straße 36	1	EG	65	55	67.6	56.6	64.9	54.0	-2.7	-2.6	2	0
Burgstall_31	Marbacher Straße 37	1	EG	65	55	67.5	56.5	64.8	53.9	-2.7	-2.6	3	0
Burgstall_32	Marbacher Straße 38	1	EG	65	55	68.7	57.7	66.1	55.1	-2.6	-2.6	7	7
Burgstall_33	Marbacher Straße 40	1	EG	65	55	68.1	57.1	65.5	54.5	-2.6	-2.6	0	0
Burgstall_34	Marbacher Straße 42	1	EG	65	55	68.2	57.2	65.6	54.6	-2.6	-2.6	2	2
Burgstall_35	Marbacher Straße 45	1	1.OG	65	55	61.2	50.1	58.7	47.7	-2.5	-2.4	0	0
Burgstall_36	Marbacher Straße 46	1	1.OG	65	55	65.6	54.6	63.2	52.2	-2.4	-2.4	18	0
Burgstall_37	Marbacher Straße 48	1	1.OG	65	55	64.5	53.5	62.5	51.5	-2.0	-2.0	0	0
Burgstall_38	Marbacher Straße 5	1	EG	65	55	66.3	55.2	63.6	52.7	-2.7	-2.5	6	0
Burgstall_39	Marbacher Straße 50	1	1.OG	65	55	64.0	53.0	62.0	51.0	-2.0	-2.0	0	0
Burgstall_40	Marbacher Straße 51	1	EG	65	55	68.2	57.2	65.7	54.8	-2.5	-2.4	2	2
Burgstall_41	Marbacher Straße 52	1	EG	65	55	67.0	56.0	68.2	57.2	1.2	1.2	0	0
Burgstall_42	Marbacher Straße 53, Gebäude 1	1	EG	65	55	68.1	57.1	66.6	55.6	-1.5	-1.5	6	6
Burgstall_43	Marbacher Straße 54/1	1	EG	65	55	66.1	55.2	68.3	57.3	2.2	2.1	1	1
Burgstall_44	Marbacher Straße 53, Gebäude 2	1	EG	65	55	66.0	55.1	68.4	57.4	2.4	2.3	0	0
Burgstall_45	Marbacher Straße 6	1	1.OG	65	55	67.2	56.1	64.5	53.5	-2.7	-2.6	10	0
Burgstall_46	Marbacher Straße 61	1	1.OG	65	55	61.3	50.4	63.8	52.8	2.5	2.4	0	0
Burgstall_47	Marbacher Straße 62	1	EG	65	55	63.1	52.2	64.9	53.9	1.8	1.7	0	0
Burgstall_48	Marbacher Straße 7	1	EG	65	55	65.9	54.9	63.2	52.3	-2.7	-2.6	1	0
Burgstall_49	Mozartstraße 2	1	1.OG	65	55	62.4	51.3	59.7	48.8	-2.7	-2.5	0	0
Burgstall_50	Mozartstraße 4	1	EG	65	55	61.1	50.0	58.5	47.5	-2.6	-2.5	0	0
Burgstall_51	Mozartstraße 6	1	EG	65	55	61.0	49.9	58.4	47.4	-2.6	-2.5	0	0
Burgstall_52	Neue Straße 11	1	1.OG	65	55	61.9	50.9	61.7	50.8	-0.2	-0.1	0	0
Burgstall_53	Neue Straße 14	1	EG	65	55	64.7	53.7	64.5	53.6	-0.2	-0.1	0	0
Burgstall_54	Neue Straße 17	1	1.OG	65	55	63.2	52.2	62.0	51.1	-1.2	-1.1	0	0
Burgstall_55	Neue Straße 20	2	EG	65	55	67.3	56.3	64.6	53.7	-2.7	-2.6	5	0
Burgstall_56	Neue Straße 21	1	EG	65	55	67.7	56.7	65.0	54.1	-2.7	-2.6	2	0
Burgstall_57	Neue Straße 22	1	1.OG	65	55	65.2	54.2	62.6	51.7	-2.6	-2.5	1	0
Burgstall_58	Neue Straße 26	1	EG	65	55	66.7	55.7	64.0	53.1	-2.7	-2.6	8	0
Burgstall_59	Neue Straße 35	1	EG	65	55	66.7	55.7	64.0	53.1	-2.7	-2.6	2	0
Burgstall_60	Neue Straße 37	1	EG	65	55	67.2	56.1	64.5	53.5	-2.7	-2.6	2	0
Burgstall_61	Neue Straße 38	1	EG	65	55	67.6	56.6	64.9	54.0	-2.7	-2.6	5	0
Burgstall_62	Neue Straße 40	1	EG	65	55	70.5	59.5	67.8	56.9	-2.7	-2.6	7	7
Burgstall_63	Neue Straße 41	1	2.OG	65	55	62.4	51.4	59.8	48.8	-2.6	-2.6	0	0
Burgstall_64	Neue Straße 43	1	EG	65	55	68.4	57.4	65.7	54.8	-2.7	-2.6	0	0
Burgstall_65	Neue Straße 44	1	EG	65	55	68.2	57.2	65.5	54.6	-2.7	-2.6	8	8
Burgstall_66	Neue Straße 45	1	EG	65	55	67.8	56.8	65.1	54.2	-2.7	-2.6	4	4
Burgstall_67	Neue Straße 48	1	EG	65	55	70.1	59.1	67.5	56.5	-2.6	-2.6	2	2
Burgstall_68	Neue Straße 50	1	EG	65	55	70.0	59.0	67.3	56.4	-2.7	-2.6	5	5
Burgstall_69	Neue Straße 52	1	EG	65	55	70.2	59.2	67.5	56.6	-2.7	-2.6	3	3
Burgstall_70	Neue Straße 55	1	EG	65	55	67.3	56.3	64.6	53.7	-2.7	-2.6	3	0
Burgstall_71	Neue Straße 56	1	EG	65	55	68.0	57.0	65.4	54.4	-2.6	-2.6	3	3
Burgstall_72	Neue Straße 60	1	EG	65	55	67.0	56.0	64.4	53.4	-2.6	-2.6	5	0
Burgstall_73	Neue Straße 62	1	1.OG	65	55	67.0	56.0	64.3	53.4	-2.7	-2.6	4	0
Burgstall_74	Neue Straße 63	1	EG	65	55	65.5	54.5	62.8	51.9	-2.7	-2.6	3	0
Burgstall_75	Neue Straße 66	1	EG	65	55	67.3	56.3	64.6	53.7	-2.7	-2.6	3	0
Burgstall_76	Neue Straße 68	1	EG	65	55	68.1	57.1	65.4	54.5	-2.7	-2.6	2	2
Burgstall_77	Neue Straße 7	1	EG	65	55	63.9	52.9	62.1	51.2	-1.8	-1.7	0	0
Burgstall_78	Neue Straße 70	1	2.OG	65	55	64.8	53.8	62.1	51.2	-2.7	-2.6	0	0
Burgstall_79	Neue Straße 71	1	EG	65	55	65.8	54.7	63.1	52.1	-2.7	-2.6	8	0
Burgstall_80	Neue Straße 74	1	1.OG	65	55	68.9	57.9	66.2	55.3	-2.7	-2.6	4	4
Burgstall_81	Neue Straße 75	1	1.OG	65	55	65.8	54.7	63.8	52.9	-2.0	-1.8	3	0
Burgstall_82	Neue Straße 76	1	EG	65	55	67.3	56.3	64.7	53.7	-2.6	-2.6	1	0
Burgstall_83	Neue Straße 77	1	EG	65	55	67.0	56.0	64.3	53.4	-2.7	-2.6	1	0
Burgstall_84	Neue Straße 80	1	1.OG	65	55	66.8	55.8	64.1	53.2	-2.7	-2.6	3	0
Burgstall_85	Neue Straße 81	1	EG	65	55	66.0	55.0	63.3	52.4	-2.7	-2.6	5	0
Burgstall_86	Neue Straße 84	1	EG	65	55	67.1	56.1	64.4	53.5	-2.7	-2.6	1	0
Burgstall_87	Neue Straße 86	1	EG	65	55	68.4	57.4	65.7	54.8	-2.7	-2.6	3	3
Burgstall_88	Rathausstraße 10	1	EG	65	55	68.5	57.4	65.8	54.8	-2.7	-2.6	3	3

Berechnungspunkt			Geschoss	Auslöswerte des Kooperationserlasses BW		nicht gerundete Beurteilungspegel bisherige zul. Geschw.		nicht gerundete Beurteilungspegel durchgängige zul. Geschw. 30 km/h		Pegeldifferenz durchgängige zul. Geschw. 30 km/h - bisherige zul. Geschw.		Anzahl betroffener Einwohner bisherige zul. Geschw.	Anzahl betroffener Einwohner durchgängige zul. Geschw. 30 km/h
				tags	nachts	Lr tags	Lr nachts	Lr tags	Lr nachts	Lr tags	Lr nachts		
ID	Adresse	Fassade		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
Burgstall_89	Rathausstraße 2	1	EG	65	55	65.2	54.2	62.5	51.6	-2.7	-2.6	7	0
Burgstall_90	Rüdenstraße 10	1	1.OG	65	55	62.0	51.0	62.1	51.0	0.1	0.0	0	0
Burgstall_91	Rüdenstraße 6	1	EG	65	55	59.2	48.2	59.3	48.3	0.1	0.1	0	0
Erbstetten_01	Burgstaller Straße 11	1	EG	65	55	66.6	55.7	66.6	55.7	0.0	0.0	5	5
Erbstetten_02	Burgstaller Straße 13	1	EG	65	55	68.5	57.5	68.5	57.5	0.0	0.0	6	6
Erbstetten_03	Burgstaller Straße 14	1	1.OG	65	55	65.4	54.4	65.4	54.4	0.0	0.0	5	5
Erbstetten_04	Burgstaller Straße 15	1	EG	65	55	70.1	59.1	70.1	59.1	0.0	0.0	4	4
Erbstetten_05	Burgstaller Straße 18	1	EG	65	55	67.2	56.2	67.2	56.2	0.0	0.0	9	9
Erbstetten_06	Burgstaller Straße 2	1	EG	65	55	67.2	56.2	67.2	56.2	0.0	0.0	4	4
Erbstetten_07	Burgstaller Straße 4	1	EG	65	55	67.4	56.5	67.4	56.5	0.0	0.0	0	0
Erbstetten_08	Burgstaller Straße 5	1	EG	65	55	69.3	58.3	69.3	58.3	0.0	0.0	4	4
Erbstetten_09	Burgstaller Straße 6	1	EG	65	55	67.7	56.8	67.7	56.8	0.0	0.0	1	1
Erbstetten_10	Burgstaller Straße 7	1	1.OG	65	55	65.7	54.7	65.7	54.7	0.0	0.0	3	3
Erbstetten_11	Burgstaller Straße 8	1	1.OG	65	55	65.9	55.0	65.9	54.9	0.0	-0.1	2	2
Erbstetten_12	Burgstaller Straße 9	1	EG	65	55	66.5	55.6	66.5	55.6	0.0	0.0	4	4
Erbstetten_13	Friedhofstraße 3	1	2.OG	65	55	65.0	54.0	62.4	51.5	-2.6	-2.5	0	0
Erbstetten_14	Friedhofstraße 4	1	1.OG	65	55	66.5	55.5	63.8	52.9	-2.7	-2.6	0	0
Erbstetten_15	Hauptstraße 1	1	EG	65	55	68.3	57.4	68.3	57.3	0.0	-0.1	1	1
Erbstetten_16	Hauptstraße 11	1	EG	65	55	70.3	59.3	69.9	58.9	-0.4	-0.4	2	2
Erbstetten_17	Hauptstraße 15	1	EG	65	55	71.7	60.7	69.4	58.5	-2.3	-2.2	2	2
Erbstetten_18	Hauptstraße 16	1	EG	65	55	68.5	57.5	67.8	56.8	-0.7	-0.7	2	2
Erbstetten_19	Hauptstraße 18	1	EG	65	55	69.2	58.2	67.5	56.6	-1.7	-1.6	5	5
Erbstetten_20	Hauptstraße 2	1	EG	65	55	67.7	56.8	67.7	56.8	0.0	0.0	3	3
Erbstetten_21	Hauptstraße 20	1	EG	65	55	69.7	58.7	67.2	56.3	-2.5	-2.4	4	4
Erbstetten_22	Hauptstraße 26	1	EG	65	55	67.4	56.4	64.7	53.8	-2.7	-2.6	2	0
Erbstetten_23	Hauptstraße 27	1	1.OG	65	55	67.4	56.3	64.7	53.8	-2.7	-2.5	3	0
Erbstetten_24	Hauptstraße 28	1	EG	65	55	68.4	57.4	65.7	54.8	-2.7	-2.6	4	4
Erbstetten_25	Hauptstraße 33	1	2.OG	65	55	67.8	56.8	66.1	55.1	-1.7	-1.7	5	5
Erbstetten_26	Hauptstraße 34	1	2.OG	65	55	64.8	53.7	62.1	51.2	-2.7	-2.5	0	0
Erbstetten_27	Hauptstraße 41	1	EG	65	55	69.0	58.0	66.3	55.4	-2.7	-2.6	3	3
Erbstetten_28	Hauptstraße 42	1	EG	65	55	71.3	60.3	68.6	57.7	-2.7	-2.6	4	4
Erbstetten_29	Hauptstraße 43	1	EG	65	55	64.8	53.8	62.1	51.1	-2.7	-2.7	0	0
Erbstetten_30	Hauptstraße 5	1	EG	65	55	69.2	58.3	69.2	58.3	0.0	0.0	5	5
Erbstetten_31	Hauptstraße 51	1	EG	65	55	70.0	58.9	67.3	56.4	-2.7	-2.5	3	3
Erbstetten_32	Hauptstraße 52	1	EG	65	55	68.9	57.9	66.2	55.3	-2.7	-2.6	3	3
Erbstetten_33	Hauptstraße 53	1	EG	65	55	70.5	59.5	67.9	56.9	-2.6	-2.6	0	0
Erbstetten_34	Hauptstraße 54	1	1.OG	65	55	65.8	54.7	63.1	52.1	-2.7	-2.6	7	0
Erbstetten_35	Hauptstraße 56	1	1.OG	65	55	65.5	54.5	62.9	51.9	-2.6	-2.6	6	0
Erbstetten_36	Hauptstraße 57	1	EG	65	55	67.9	56.9	65.2	54.3	-2.7	-2.6	3	3
Erbstetten_37	Hauptstraße 58	1	1.OG	65	55	65.7	54.7	63.1	52.1	-2.6	-2.6	6	0
Erbstetten_38	Hauptstraße 6	1	EG	65	55	68.4	57.5	68.4	57.4	0.0	-0.1	2	2
Erbstetten_39	Hauptstraße 60	1	1.OG	65	55	65.5	54.5	62.8	51.9	-2.7	-2.6	4	0
Erbstetten_40	Hauptstraße 61	1	EG	65	55	69.1	58.0	66.4	55.5	-2.7	-2.5	1	1
Erbstetten_41	Hauptstraße 62	1	EG	65	55	65.5	54.5	62.9	51.9	-2.6	-2.6	1	0
Erbstetten_42	Hauptstraße 63	1	EG	65	55	69.1	58.0	66.4	55.4	-2.7	-2.6	6	6
Erbstetten_43	Hauptstraße 64	1	EG	65	55	67.8	56.7	65.1	54.1	-2.7	-2.6	2	2
Erbstetten_44	Hauptstraße 65	1	2.OG	65	55	64.0	53.0	61.3	50.4	-2.7	-2.6	0	0
Erbstetten_45	Hauptstraße 66	1	EG	65	55	67.9	56.8	65.2	54.2	-2.7	-2.6	2	2
Erbstetten_46	Hauptstraße 69	1	EG	65	55	69.0	58.0	66.3	55.4	-2.7	-2.6	8	8
Erbstetten_47	Hauptstraße 74	1	1.OG	65	55	66.0	55.0	63.3	52.4	-2.7	-2.6	2	0
Erbstetten_48	Hauptstraße 75	1	1.OG	65	55	65.8	54.8	63.1	52.2	-2.7	-2.6	4	0
Erbstetten_49	Hauptstraße 76	1	EG	65	55	67.7	56.7	65.0	54.1	-2.7	-2.6	6	0
Erbstetten_50	Hauptstraße 8	1	EG	65	55	68.8	57.8	68.7	57.7	-0.1	-0.1	7	7
Erbstetten_51	Hauptstraße 81	1	EG	65	55	69.8	58.7	67.1	56.1	-2.7	-2.6	5	5
Erbstetten_52	Hauptstraße 9	1	EG	65	55	69.8	58.8	69.5	58.6	-0.3	-0.2	0	0
Erbstetten_53	Im Brühl 1	1	1.OG	65	55	66.9	55.9	66.9	55.9	0.0	0.0	3	3
Erbstetten_54	Im Laubert 30	1	1.OG	65	55	64.8	53.8	62.1	51.2	-2.7	-2.6	0	0
Erbstetten_55	Im Laubert 32	1	1.OG	65	55	64.9	53.8	62.2	51.3	-2.7	-2.5	0	0
Erbstetten_56	Im Laubert 34	1	1.OG	65	55	64.6	53.6	61.9	51.0	-2.7	-2.6	0	0
Erbstetten_57	Im Laubert 36	1	1.OG	65	55	64.8	53.7	62.1	51.1	-2.7	-2.6	0	0
Erbstetten_58	Nelkenweg 2	1	EG	65	55	69.1	58.1	69.1	58.1	0.0	0.0	7	7
Erbstetten_59	Neilmersbacher Straße 2	1	1.OG	65	55	65.3	54.4	65.3	54.4	0.0	0.0	1	1
Erbstetten_60	Obere Dorfstraße 31	1	EG	65	55	66.9	55.9	64.3	53.3	-2.6	-2.6	6	0
Erbstetten_61	Obere Dorfstraße 37	1	EG	65	55	69.7	58.6	67.0	56.1	-2.7	-2.5	6	6
Erbstetten_62	Obere Dorfstraße 38	1	EG	65	55	64.7	53.7	62.1	51.1	-2.6	-2.6	0	0
Erbstetten_63	Silcherstraße 1	1	EG	65	55	71.0	60.0	68.4	57.4	-2.6	-2.6	16	16
Erbstetten_64	Silcherstraße 2	1	EG	65	55	69.7	58.7	67.0	56.1	-2.7	-2.6	16	16
Erbstetten_65	Zwingergasse 1	1	1.OG	65	55	64.0	53.0	61.4	50.4	-2.6	-2.6	0	0
Summe betroffener Einwohner:											490	258	



Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Burgstall

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 65 dB(A) tags

bisherige
zulässige Geschwindigkeiten

Lageplanskizze B.1.1

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022



Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Burgstall

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 65 dB(A) tags

Geschwindigkeitsbegrenzung
30 km/h

Lageplanskizze B.1.2

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022



Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Burgstall

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 70 dB(A) tags

bisherige
zulässige Geschwindigkeiten

Lageplanskizze B.1.3

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022



Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Burgstall

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 70 dB(A) tags

Geschwindigkeitsbegrenzung
30 km/h

Lageplanskizze B.1.4

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022



Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Burgstall

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 55 dB(A) nachts

bisherige
zulässige Geschwindigkeiten

Lageplanskizze B.2.1

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022





Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Burgstall

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 55 dB(A) nachts

Geschwindigkeitsbegrenzung
30 km/h

Lageplanskizze B.2.2

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022



Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Burgstall

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 60 dB(A) nachts

bisherige
zulässige Geschwindigkeiten

Lageplanskizze B.2.3

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022



Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Burgstall

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 60 dB(A) nachts

Geschwindigkeitsbegrenzung
30 km/h

Lageplanskizze B.2.4

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022



Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Erbstetten

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 65 dB(A) tags

bisherige
zulässige Geschwindigkeiten

Lageplanskizze E.1.1

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022





Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Erbstetten

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 65 dB(A) tags

Geschwindigkeitsbegrenzung
30 km/h

Lageplanskizze E.1.2

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022





Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Erbstetten

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 70 dB(A) tags

bisherige
zulässige Geschwindigkeiten

Lageplanskizze E.1.3

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022





Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Erbstetten

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 70 dB(A) tags

Geschwindigkeitsbegrenzung
30 km/h

Lageplanskizze E.1.4

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung



Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022



Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Erbstetten

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 55 dB(A) nachts

bisherige
zulässige Geschwindigkeiten

Lageplanskizze E.2.1

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022





Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Erbstetten

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 55 dB(A) nachts

Geschwindigkeitsbegrenzung
30 km/h

Lageplanskizze E.2.2

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung

 **OBERMEYER**
Infrastruktur

Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022





Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Erbstetten

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 60 dB(A) nachts

bisherige
zulässige Geschwindigkeiten

Lageplanskizze E.2.3

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung



Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022



Schalltechnische Untersuchung Ortsdurchfahrt Erbstetten

Berichts-Nr: 27976

Darstellung der
Überschreitungen
von 60 dB(A) nachts

Geschwindigkeitsbegrenzung
30 km/h

Lageplanskizze E.2.4

Legende:

-  Straße
-  Haus
-  Hausbeurteilung



Institut für Immissionsschutz
und Technische Akustik

Mai 2022

Autor

Institution	Stadtverwaltung Backnang
Abteilung	Rechts- und Ordnungsamt
Straße	Im Biegel 13
PLZ	71522
Stadt	Backnang
Land	Deutschland
Ansprechpartner	Stadt Backnang
Telefon	+49-7191894426
E-Mail	rechts-ordnungsamt@backnang.de

Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 28.04.2021 13:24:39**Messstelle**

Name	Friedhofstraße
Rtg. kommend (Name)	Hauptstraße
Rtg. gehend (Name)	Alte Backnanger
Vmax StVO	30
Kommentar	
Gerätetyp	SDR Traffic+

Zeitbereich

Startdatum	15.04.2021 10:00
Enddatum	28.04.2021 09:59
Tage	Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
Zeitintervall	60 Minuten
Zeitfenster / Tag	00:00 - 23:59

Längenklassen

[L in m]

Querschnitt		Hauptstraße				Alte Backnanger			
Zeit	Σ	Σ	CAR	TRUCK	LONG	Σ	CAR	TRUCK	LONG
00:00-06:00	214	137	133	4	0	77	67	10	0
06:00-09:00	1553	979	940	35	4	574	535	36	3
15:00-19:00	3137	1500	1456	41	3	1637	1605	29	3
06:00-22:00	9572	4856	4681	163	12	4716	4579	125	12
00:00-24:00	9857	5012	4833	167	12	4845	4697	136	12

Geschwindigkeitskennzahlen

[V in km/h]

	Vmin	Vmax	Vavg	V15	V50	V85	Vexc %
Querschnitt	7	68	32	27	33	38	65.7
Hauptstraße	7	68	32	26	33	38	64.7
Alte Backnanger	8	61	33	27	33	39	66.7

Beschreibungen

Vmin: Minimale Geschwindigkeit

Vmax: Maximale Geschwindigkeit

Vavg: Durchschnittliche Geschwindigkeit

V15: Grenzggeschwindigkeit für die ersten 15% der Fahrzeuge

V50: Grenzggeschwindigkeit für die ersten 50% der Fahrzeuge

V85: Grenzggeschwindigkeit für die ersten 85% der Fahrzeuge

Vexc %: Geschwindigkeitsüberschreitung in %

Autor

Institution	Stadtverwaltung Backnang
Abteilung	Rechts- und Ordnungsamt
Straße	Im Biegel 13
PLZ	71522
Stadt	Backnang
Land	Deutschland
Ansprechpartner	Stadt Backnang
Telefon	+49-7191894426
E-Mail	rechts-ordnungsamt@backnang.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 28.04.2021 13:24:39

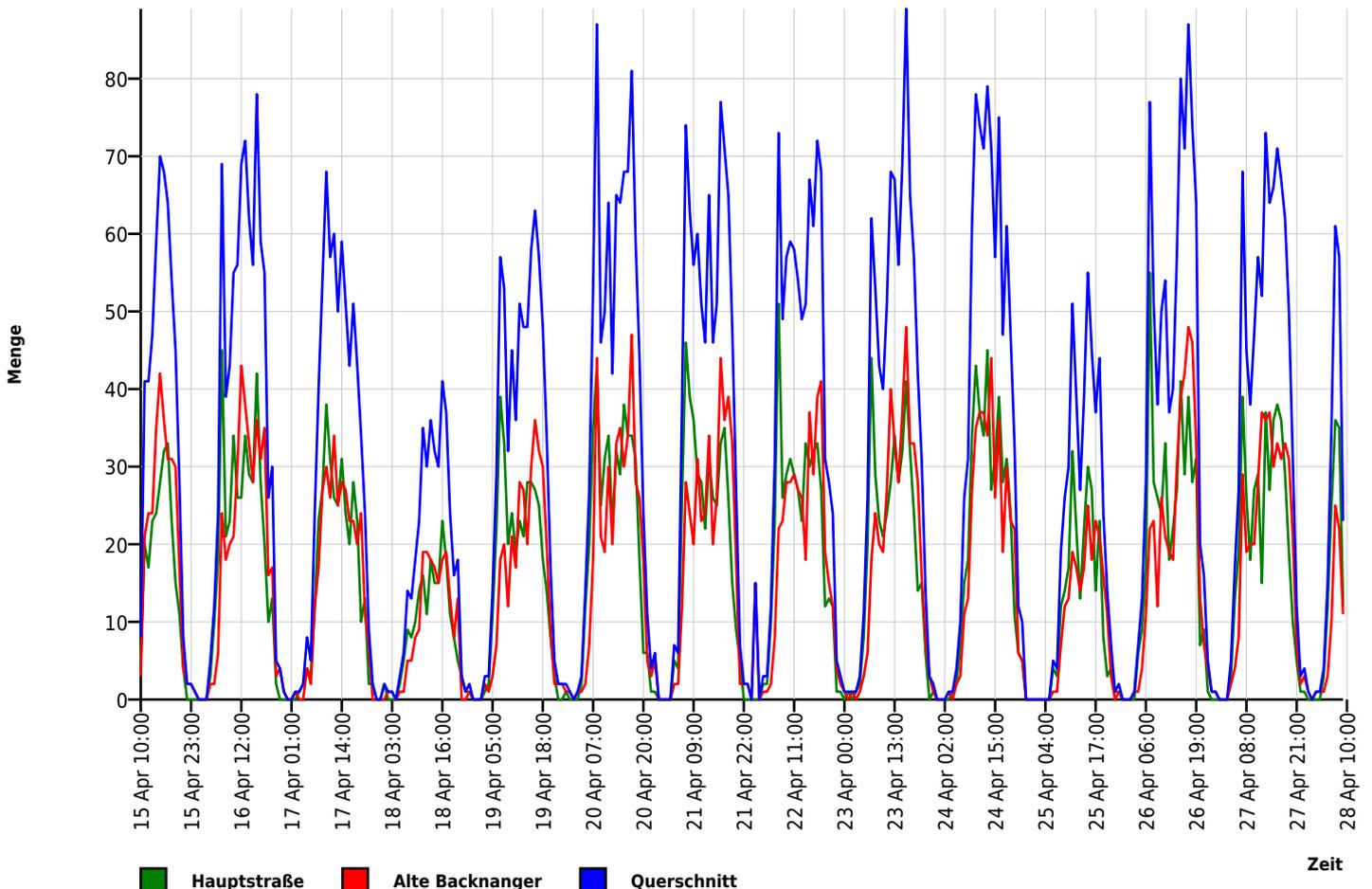
Messtelle

Name	Friedhofstraße
Rtg. kommend (Name)	Hauptstraße
Rtg. gehend (Name)	Alte Backnanger
Vmax StVO	
Kommentar	
Gerätetyp	SDR Traffic+

Zeitbereich

Startdatum	15.04.2021 10:00
Enddatum	28.04.2021 09:59
Tage	Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
Zeitintervall	60 Minuten
Zeitfenster / Tag	00:00 - 23:59

Verkehrsmengen Ganglinie



Autor

Institution Stadtverwaltung Backnang
 Abteilung Rechts- und Ordnungsamt
 Straße Im Biegel 13
 PLZ 71522
 Stadt Backnang
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Stadt Backnang
 Telefon +49-7191894426
 E-Mail rechts-ordnungsamt@backnang.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 28.04.2021 13:24:39

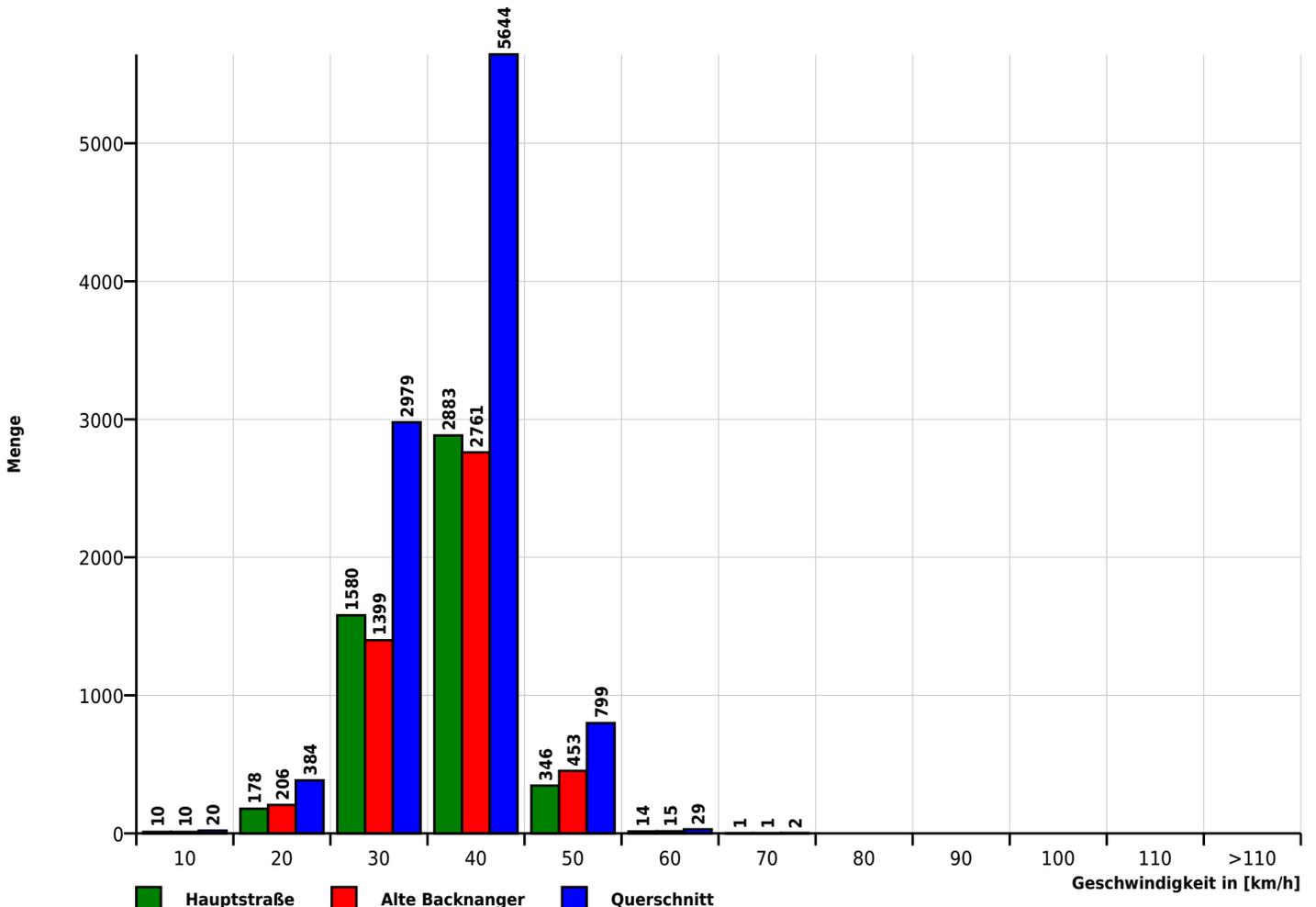
Messtelle

Name Friedhofstraße
 Rtg. kommend (Name) Hauptstraße
 Rtg. gehend (Name) Alte Backnanger
 Vmax StVO 
 Kommentar
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 15.04.2021 10:00
 Enddatum 28.04.2021 09:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Geschwindigkeits-Histogramm



Autor

Institution	Stadtverwaltung Backnang
Abteilung	Rechts- und Ordnungsamt
Straße	Im Biegel 13
PLZ	71522
Stadt	Backnang
Land	Deutschland
Ansprechpartner	Stadt Backnang
Telefon	+49-7191894426
E-Mail	rechts-ordnungsamt@backnang.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 28.04.2021 13:24:39

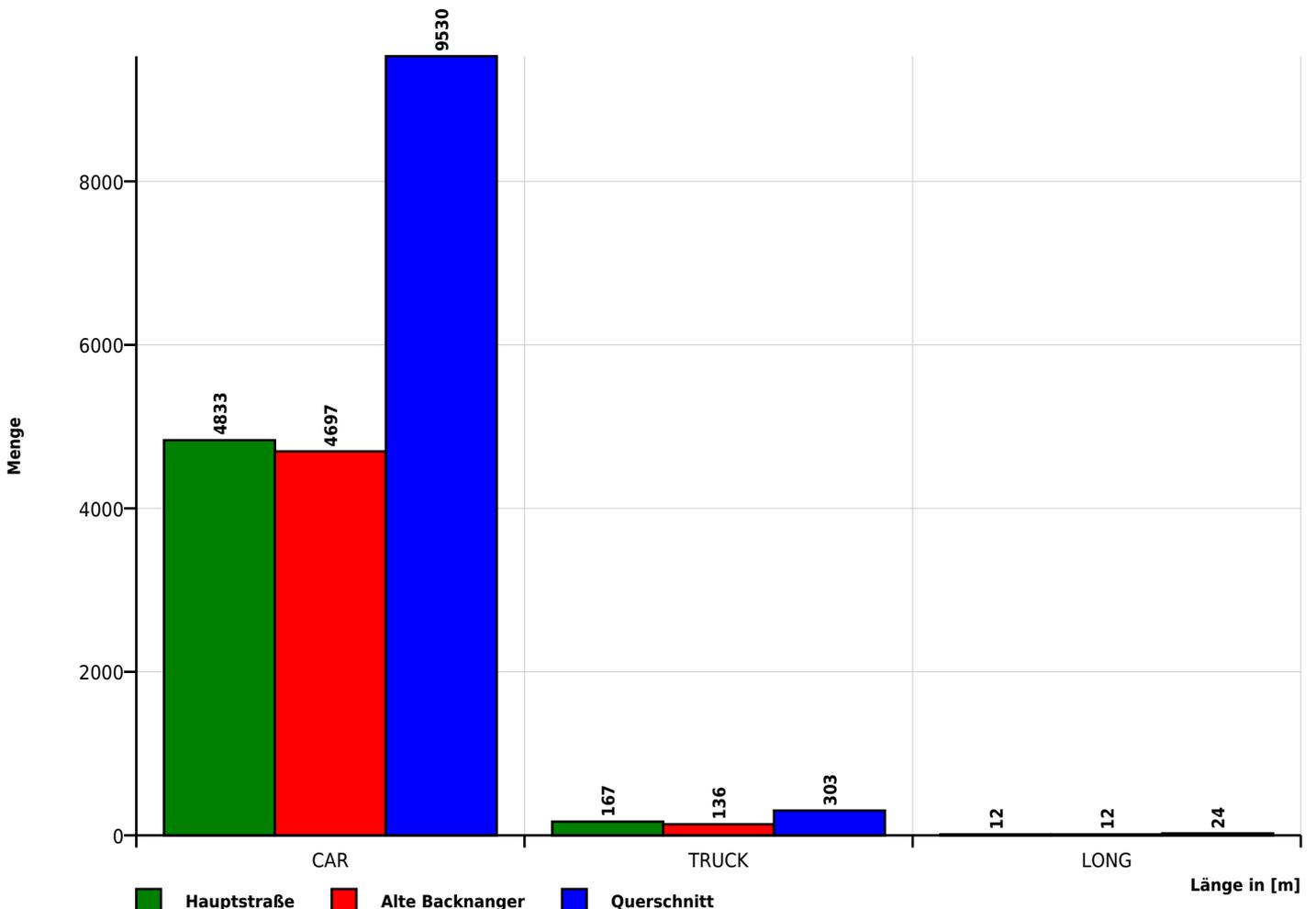
Messstelle

Name	Friedhofstraße
Rtg. kommend (Name)	Hauptstraße
Rtg. gehend (Name)	Alte Backnanger
Vmax StVO	
Kommentar	
Gerätetyp	SDR Traffic+

Zeitbereich

Startdatum	15.04.2021 10:00
Enddatum	28.04.2021 09:59
Tage	Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
Zeitintervall	60 Minuten
Zeitfenster / Tag	00:00 - 23:59

Längen-Histogramm



Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
15.04.2021 10:00	8	8	0	0	0	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	13	30	38	23	33	37
15.04.2021 11:00	41	40	1	0	0	1	16	23	1	0	0	0	0	0	0	0	17	32	47	26	33	37
15.04.2021 12:00	41	37	2	2	0	4	14	19	4	0	0	0	0	0	0	0	14	31	45	23	31	40
15.04.2021 13:00	47	43	1	3	0	1	12	32	2	0	0	0	0	0	0	0	18	32	43	25	33	38
15.04.2021 14:00	59	58	0	1	0	0	24	27	8	0	0	0	0	0	0	0	22	33	45	26	32	40
15.04.2021 15:00	70	67	0	3	0	2	17	45	6	0	0	0	0	0	0	0	11	33	50	27	33	38
15.04.2021 16:00	68	65	2	1	0	0	24	37	7	0	0	0	0	0	0	0	23	33	48	28	33	40
15.04.2021 17:00	64	63	0	1	0	1	17	37	9	0	0	0	0	0	0	0	19	34	48	27	34	40
15.04.2021 18:00	54	53	1	0	0	0	15	32	7	0	0	0	0	0	0	0	25	34	44	29	33	40
15.04.2021 19:00	45	45	0	0	0	1	7	33	3	1	0	0	0	0	0	0	19	34	58	30	34	40
15.04.2021 20:00	28	28	0	0	0	1	3	16	8	0	0	0	0	0	0	0	13	35	47	32	35	41
15.04.2021 21:00	8	8	0	0	0	0	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	28	36	47	30	36	42
15.04.2021 22:00	2	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	33	40	47	33	47	47
15.04.2021 23:00	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	28	30	31	28	31	31

[Do, 15 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
06:00-09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
15:00-19:00	256	248	3	5	0	3	73	151	29	0	0	0	0	0	0	0	11	33	50	27	33	40
06:00-22:00	533	515	7	11	0	12	152	311	57	1	0	0	0	0	0	0	11	33	58	27	33	40
00:00-24:00	537	519	7	11	0	12	153	313	58	1	0	0	0	0	0	0	11	33	58	27	33	40

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
16.04.2021 00:00	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	41	41	41	41	41	41
16.04.2021 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.04.2021 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.04.2021 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.04.2021 04:00	5	4	1	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	26	35	39	26	37	39
16.04.2021 05:00	12	12	0	0	0	0	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0	31	37	41	33	37	39
16.04.2021 06:00	24	21	3	0	0	1	7	12	3	1	0	0	0	0	0	0	13	34	53	27	33	41
16.04.2021 07:00	69	64	5	0	0	0	14	44	11	0	0	0	0	0	0	0	23	34	48	30	34	41
16.04.2021 08:00	39	38	1	0	0	0	11	23	5	0	0	0	0	0	0	0	21	34	45	28	35	40
16.04.2021 09:00	43	41	2	0	0	0	15	25	3	0	0	0	0	0	0	0	24	33	45	26	33	39
16.04.2021 10:00	55	52	3	0	0	0	15	35	5	0	0	0	0	0	0	0	22	33	48	27	33	39
16.04.2021 11:00	56	53	3	0	0	1	15	35	5	0	0	0	0	0	0	0	13	33	43	27	35	38
16.04.2021 12:00	69	67	1	1	0	5	24	31	9	0	0	0	0	0	0	0	17	32	47	27	31	39
16.04.2021 13:00	72	72	0	0	0	0	26	41	5	0	0	0	0	0	0	0	21	33	48	27	33	39
16.04.2021 14:00	62	61	1	0	1	1	18	36	6	0	0	0	0	0	0	0	10	33	49	28	32	39
16.04.2021 15:00	56	55	1	0	0	1	14	37	3	1	0	0	0	0	0	0	13	33	57	28	33	38
16.04.2021 16:00	78	75	3	0	0	4	27	45	2	0	0	0	0	0	0	0	14	31	45	25	31	37
16.04.2021 17:00	59	58	1	0	0	3	9	44	3	0	0	0	0	0	0	0	15	33	44	28	34	39
16.04.2021 18:00	55	54	1	0	0	1	14	36	4	0	0	0	0	0	0	0	18	33	47	29	33	39
16.04.2021 19:00	26	26	0	0	0	0	5	15	6	0	0	0	0	0	0	0	25	35	46	30	35	42
16.04.2021 20:00	30	30	0	0	0	4	4	13	9	0	0	0	0	0	0	0	14	34	47	25	36	42
16.04.2021 21:00	5	5	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	29	36	41	29	36	41
16.04.2021 22:00	4	4	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	30	38	47	30	43	47
16.04.2021 23:00	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	26	26	26	26	26

[Fr, 16 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	18	17	1	0	0	0	1	15	2	0	0	0	0	0	0	0	26	36	41	33	37	39
06:00-09:00	132	123	9	0	0	1	32	79	19	1	0	0	0	0	0	0	13	34	53	28	35	41
15:00-19:00	248	242	6	0	0	9	64	162	12	1	0	0	0	0	0	0	13	33	57	28	33	38
06:00-22:00	798	772	25	1	1	21	219	475	80	2	0	0	0	0	0	0	10	33	57	27	33	39
00:00-24:00	821	794	26	1	1	21	222	491	84	2	0	0	0	0	0	0	10	33	57	27	33	39

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
17.04.2021 00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.04.2021 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.04.2021 02:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	54	54	54	54	54	54
17.04.2021 03:00	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	36	36	36	36
17.04.2021 04:00	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	35	36	36	35	36	36
17.04.2021 05:00	8	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	33	36	38	34	35	38
17.04.2021 06:00	5	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	33	36	40	33	35	40
17.04.2021 07:00	24	24	0	0	0	0	6	13	5	0	0	0	0	0	0	0	28	35	43	29	36	41
17.04.2021 08:00	40	40	0	0	0	1	9	28	1	1	0	0	0	0	0	0	16	34	58	29	34	38
17.04.2021 09:00	54	50	4	0	0	2	12	31	9	0	0	0	0	0	0	0	20	34	46	29	34	41
17.04.2021 10:00	68	65	3	0	0	3	23	38	4	0	0	0	0	0	0	0	17	32	43	27	33	38
17.04.2021 11:00	57	57	0	0	0	3	14	37	2	1	0	0	0	0	0	0	14	32	53	28	33	38
17.04.2021 12:00	60	58	2	0	0	1	18	35	6	0	0	0	0	0	0	0	19	34	46	28	35	40
17.04.2021 13:00	50	49	1	0	0	1	11	35	3	0	0	0	0	0	0	0	13	33	45	29	33	38
17.04.2021 14:00	59	58	1	0	0	0	22	27	10	0	0	0	0	0	0	0	21	34	49	27	34	41
17.04.2021 15:00	51	48	3	0	1	3	11	33	3	0	0	0	0	0	0	0	9	32	42	28	33	37
17.04.2021 16:00	43	41	2	0	0	4	10	25	4	0	0	0	0	0	0	0	15	32	47	26	34	38
17.04.2021 17:00	51	51	0	0	0	1	22	26	2	0	0	0	0	0	0	0	17	32	48	25	31	38
17.04.2021 18:00	43	43	0	0	0	0	11	26	6	0	0	0	0	0	0	0	21	33	46	29	33	40
17.04.2021 19:00	34	32	2	0	0	1	9	17	7	0	0	0	0	0	0	0	18	34	48	28	34	41
17.04.2021 20:00	24	24	0	0	0	0	7	13	4	0	0	0	0	0	0	0	28	36	48	29	36	42
17.04.2021 21:00	9	9	0	0	0	0	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	27	34	41	28	35	39
17.04.2021 22:00	2	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	34	40	45	34	45	45
17.04.2021 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[Sa, 17 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	12	12	0	0	0	0	0	11	0	1	0	0	0	0	0	0	33	37	54	34	36	38
06:00-09:00	69	69	0	0	0	1	15	46	6	1	0	0	0	0	0	0	16	35	58	29	35	39
15:00-19:00	188	183	5	0	1	8	54	110	15	0	0	0	0	0	0	0	9	32	48	27	33	38
06:00-22:00	672	654	18	0	1	20	187	395	67	2	0	0	0	0	0	0	9	33	58	28	34	39
00:00-24:00	686	668	18	0	1	20	187	407	68	3	0	0	0	0	0	0	9	33	58	28	34	39

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
18.04.2021 00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.04.2021 01:00	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25	31	37	25	37	37
18.04.2021 02:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	51	51	51	51	51	51
18.04.2021 03:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	61	61	61	61	61	61
18.04.2021 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.04.2021 05:00	3	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	29	37	50	29	32	50
18.04.2021 06:00	6	5	1	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	13	29	36	13	33	36
18.04.2021 07:00	14	13	1	0	0	1	4	8	1	0	0	0	0	0	0	0	19	31	41	27	32	38
18.04.2021 08:00	13	13	0	0	0	0	1	11	1	0	0	0	0	0	0	0	30	35	42	31	34	40
18.04.2021 09:00	18	18	0	0	0	1	1	15	1	0	0	0	0	0	0	0	18	33	42	31	34	37
18.04.2021 10:00	23	23	0	0	1	3	9	9	1	0	0	0	0	0	0	0	8	29	43	20	30	37
18.04.2021 11:00	35	34	1	0	0	5	14	16	0	0	0	0	0	0	0	0	12	29	38	21	29	37
18.04.2021 12:00	30	30	0	0	0	1	6	20	3	0	0	0	0	0	0	0	11	33	44	27	35	39
18.04.2021 13:00	36	34	2	0	1	0	8	24	3	0	0	0	0	0	0	0	9	33	50	29	33	38
18.04.2021 14:00	32	32	0	0	0	2	6	19	5	0	0	0	0	0	0	0	16	34	45	29	34	42
18.04.2021 15:00	30	29	1	0	0	2	7	19	2	0	0	0	0	0	0	0	18	33	42	27	33	38
18.04.2021 16:00	41	40	1	0	0	1	12	27	1	0	0	0	0	0	0	0	17	33	41	28	33	38
18.04.2021 17:00	37	37	0	0	0	0	15	19	3	0	0	0	0	0	0	0	22	32	43	28	32	36
18.04.2021 18:00	24	24	0	0	0	1	7	15	1	0	0	0	0	0	0	0	20	32	41	25	34	38
18.04.2021 19:00	16	16	0	0	0	0	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	26	34	39	28	34	38
18.04.2021 20:00	18	18	0	0	0	0	2	14	2	0	0	0	0	0	0	0	22	35	43	31	35	40
18.04.2021 21:00	3	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	36	41	44	36	42	44
18.04.2021 22:00	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	36	36	36	36
18.04.2021 23:00	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	27	30	24	30	30

[So, 18 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	7	7	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	25	41	61	29	37	51
06:00-09:00	33	31	2	0	0	2	6	23	2	0	0	0	0	0	0	0	13	32	42	27	33	38
15:00-19:00	132	130	2	0	0	4	41	80	7	0	0	0	0	0	0	0	17	32	43	27	33	38
06:00-22:00	376	369	7	0	2	18	97	233	26	0	0	0	0	0	0	0	8	32	50	27	33	38
00:00-24:00	386	379	7	0	2	18	101	236	27	1	1	0	0	0	0	0	8	32	61	27	33	38

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAVg	VMax	V15	V50	V85
19.04.2021 00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.04.2021 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.04.2021 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.04.2021 03:00	3	2	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	36	38	40	36	38	40
19.04.2021 04:00	3	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	34	38	43	34	37	43
19.04.2021 05:00	14	14	0	0	0	1	2	9	2	0	0	0	0	0	0	0	17	34	42	27	36	40
19.04.2021 06:00	29	27	2	0	0	1	5	19	4	0	0	0	0	0	0	0	19	34	45	30	34	40
19.04.2021 07:00	57	57	0	0	0	1	15	34	7	0	0	0	0	0	0	0	17	33	43	29	32	39
19.04.2021 08:00	53	52	1	0	0	3	18	31	1	0	0	0	0	0	0	0	12	32	45	25	32	38
19.04.2021 09:00	32	31	1	0	0	0	12	16	4	0	0	0	0	0	0	0	22	33	45	28	34	38
19.04.2021 10:00	45	45	0	0	0	0	13	30	2	0	0	0	0	0	0	0	26	33	45	30	32	37
19.04.2021 11:00	36	36	0	0	1	1	10	22	2	0	0	0	0	0	0	0	10	32	41	23	34	39
19.04.2021 12:00	51	50	1	0	0	6	13	31	1	0	0	0	0	0	0	0	15	31	41	25	33	37
19.04.2021 13:00	48	48	0	0	0	0	16	31	1	0	0	0	0	0	0	0	24	32	41	29	33	36
19.04.2021 14:00	48	46	2	0	0	0	17	26	5	0	0	0	0	0	0	0	22	34	48	29	33	39
19.04.2021 15:00	58	58	0	0	0	1	19	35	3	0	0	0	0	0	0	0	16	32	47	26	33	37
19.04.2021 16:00	63	63	0	0	0	5	20	34	4	0	0	0	0	0	0	0	16	32	47	26	32	39
19.04.2021 17:00	57	54	3	0	0	4	16	33	4	0	0	0	0	0	0	0	14	32	44	27	33	37
19.04.2021 18:00	48	48	0	0	0	3	16	23	6	0	0	0	0	0	0	0	14	33	45	26	33	40
19.04.2021 19:00	34	34	0	0	0	0	10	20	4	0	0	0	0	0	0	0	24	34	47	28	35	38
19.04.2021 20:00	17	16	0	1	0	1	4	10	2	0	0	0	0	0	0	0	15	33	45	26	33	40
19.04.2021 21:00	5	5	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	28	35	46	28	31	46
19.04.2021 22:00	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	38	39	40	38	40	40
19.04.2021 23:00	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30	33	36	30	36	36

[Mo, 19 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAVg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	20	19	1	0	0	1	2	14	3	0	0	0	0	0	0	0	17	35	43	33	37	42
06:00-09:00	139	136	3	0	0	5	38	84	12	0	0	0	0	0	0	0	12	33	45	27	33	39
15:00-19:00	226	223	3	0	0	13	71	125	17	0	0	0	0	0	0	0	14	32	47	26	33	38
06:00-22:00	681	670	10	1	1	26	206	397	51	0	0	0	0	0	0	0	10	33	48	27	33	38
00:00-24:00	705	693	11	1	1	27	209	414	54	0	0	0	0	0	0	0	10	33	48	27	33	38

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
20.04.2021 00:00	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23	28	32	23	32	32
20.04.2021 01:00	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	40	40	40	40
20.04.2021 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.04.2021 03:00	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	34	34	34	34	34
20.04.2021 04:00	3	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	35	38	43	35	37	43
20.04.2021 05:00	14	12	2	0	0	1	4	8	1	0	0	0	0	0	0	0	19	32	43	29	34	36
20.04.2021 06:00	27	25	2	0	0	1	7	13	6	0	0	0	0	0	0	0	15	34	48	28	34	42
20.04.2021 07:00	53	49	2	2	1	2	19	25	6	0	0	0	0	0	0	0	10	32	47	27	33	40
20.04.2021 08:00	87	86	1	0	0	5	44	37	1	0	0	0	0	0	0	0	15	30	42	25	30	35
20.04.2021 09:00	46	44	2	0	0	1	15	29	1	0	0	0	0	0	0	0	16	32	41	26	32	37
20.04.2021 10:00	50	48	2	0	0	0	21	27	2	0	0	0	0	0	0	0	22	32	45	26	32	38
20.04.2021 11:00	64	63	1	0	0	0	21	43	0	0	0	0	0	0	0	0	22	32	40	26	33	37
20.04.2021 12:00	42	40	2	0	0	0	16	24	2	0	0	0	0	0	0	0	21	32	41	26	32	35
20.04.2021 13:00	65	64	1	0	0	0	21	39	5	0	0	0	0	0	0	0	21	33	48	28	32	38
20.04.2021 14:00	64	63	1	0	0	2	21	33	8	0	0	0	0	0	0	0	15	33	43	26	32	40
20.04.2021 15:00	68	68	0	0	0	1	22	40	4	1	0	0	0	0	0	0	19	33	59	28	33	39
20.04.2021 16:00	68	68	0	0	0	1	25	38	4	0	0	0	0	0	0	0	19	32	42	27	32	37
20.04.2021 17:00	81	80	1	0	0	3	21	46	10	1	0	0	0	0	0	0	15	34	53	27	34	40
20.04.2021 18:00	59	56	3	0	0	5	18	31	5	0	0	0	0	0	0	0	12	31	48	25	32	39
20.04.2021 19:00	44	43	1	0	0	2	14	24	4	0	0	0	0	0	0	0	13	32	44	26	34	38
20.04.2021 20:00	24	24	0	0	0	1	8	14	1	0	0	0	0	0	0	0	16	32	41	26	31	39
20.04.2021 21:00	11	11	0	0	0	0	3	4	3	1	0	0	0	0	0	0	22	38	54	26	38	49
20.04.2021 22:00	4	4	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	30	38	46	30	42	46
20.04.2021 23:00	6	6	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	26	29	33	26	29	33

[Di, 20 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	21	18	3	0	0	1	5	13	2	0	0	0	0	0	0	0	19	33	43	29	34	37
06:00-09:00	167	160	5	2	1	8	70	75	13	0	0	0	0	0	0	0	10	31	48	26	31	38
15:00-19:00	276	272	4	0	0	10	86	155	23	2	0	0	0	0	0	0	12	33	59	27	33	39
06:00-22:00	853	832	19	2	1	24	296	467	62	3	0	0	0	0	0	0	10	32	59	26	32	38
00:00-24:00	884	860	22	2	1	25	306	483	66	3	0	0	0	0	0	0	10	32	59	26	32	38

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAVg	VMax	V15	V50	V85
21.04.2021 00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.04.2021 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.04.2021 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.04.2021 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.04.2021 04:00	7	5	2	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	35	39	45	37	40	40
21.04.2021 05:00	6	6	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	26	33	37	26	34	37
21.04.2021 06:00	38	37	1	0	0	0	7	26	5	0	0	0	0	0	0	0	23	36	49	29	36	40
21.04.2021 07:00	74	71	3	0	0	3	26	36	9	0	0	0	0	0	0	0	17	32	50	25	32	39
21.04.2021 08:00	63	60	3	0	0	2	14	39	8	0	0	0	0	0	0	0	19	34	46	26	34	40
21.04.2021 09:00	56	51	5	0	1	4	15	29	7	0	0	0	0	0	0	0	10	31	45	25	32	39
21.04.2021 10:00	60	57	3	0	0	2	23	28	7	0	0	0	0	0	0	0	19	32	46	26	32	40
21.04.2021 11:00	51	50	1	0	0	0	16	33	2	0	0	0	0	0	0	0	21	33	49	28	33	37
21.04.2021 12:00	46	44	2	0	0	1	20	23	2	0	0	0	0	0	0	0	17	31	43	24	31	38
21.04.2021 13:00	65	65	0	0	0	6	27	29	3	0	0	0	0	0	0	0	12	30	41	24	30	36
21.04.2021 14:00	46	44	2	0	0	1	9	32	4	0	0	0	0	0	0	0	18	33	44	28	33	39
21.04.2021 15:00	51	50	1	0	0	1	19	29	1	1	0	0	0	0	0	0	12	32	55	26	32	37
21.04.2021 16:00	77	74	3	0	1	8	25	36	7	0	0	0	0	0	0	0	10	30	44	22	31	37
21.04.2021 17:00	71	68	3	0	0	4	29	34	4	0	0	0	0	0	0	0	13	31	44	22	31	37
21.04.2021 18:00	65	65	0	0	0	4	26	34	1	0	0	0	0	0	0	0	12	31	42	24	32	36
21.04.2021 19:00	48	48	0	0	0	0	16	30	2	0	0	0	0	0	0	0	21	33	45	28	32	37
21.04.2021 20:00	27	26	1	0	0	0	8	17	2	0	0	0	0	0	0	0	24	34	43	26	34	39
21.04.2021 21:00	7	7	0	0	1	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	9	32	41	29	37	40
21.04.2021 22:00	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	34	36	37	34	37	37
21.04.2021 23:00	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	29	29	28	29	29

[Mi, 21 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAVg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	13	11	2	0	0	0	1	11	1	0	0	0	0	0	0	0	26	36	45	31	37	40
06:00-09:00	175	168	7	0	0	5	47	101	22	0	0	0	0	0	0	0	17	34	50	26	34	40
15:00-19:00	264	257	7	0	1	17	99	133	13	1	0	0	0	0	0	0	10	31	55	23	32	37
06:00-22:00	845	817	28	0	3	36	282	458	65	1	0	0	0	0	0	0	9	32	55	26	32	38
00:00-24:00	862	832	30	0	3	36	285	471	66	1	0	0	0	0	0	0	9	32	55	26	32	38

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
22.04.2021 00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.04.2021 01:00	15	15	0	0	0	3	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19	23	37	20	22	26
22.04.2021 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.04.2021 03:00	3	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	23	32	39	23	33	39
22.04.2021 04:00	3	1	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	32	34	36	32	33	36
22.04.2021 05:00	12	12	0	0	0	0	3	7	2	0	0	0	0	0	0	0	27	35	49	29	36	42
22.04.2021 06:00	31	30	0	1	0	1	2	21	6	1	0	0	0	0	0	0	20	36	51	31	35	44
22.04.2021 07:00	73	70	2	1	0	0	8	53	12	0	0	0	0	0	0	0	26	36	50	31	35	41
22.04.2021 08:00	49	49	0	0	0	0	18	30	0	1	0	0	0	0	0	0	23	32	52	27	33	37
22.04.2021 09:00	57	53	4	0	0	2	18	32	5	0	0	0	0	0	0	0	18	32	48	27	32	39
22.04.2021 10:00	59	52	6	1	1	3	21	30	4	0	0	0	0	0	0	0	10	31	44	23	31	39
22.04.2021 11:00	58	57	1	0	0	0	20	37	1	0	0	0	0	0	0	0	21	32	42	26	32	36
22.04.2021 12:00	54	51	3	0	0	3	22	26	3	0	0	0	0	0	0	0	19	31	44	26	32	36
22.04.2021 13:00	49	46	3	0	0	3	15	29	2	0	0	0	0	0	0	0	13	31	48	23	32	36
22.04.2021 14:00	51	47	4	0	0	3	12	31	5	0	0	0	0	0	0	0	16	33	43	26	34	39
22.04.2021 15:00	67	67	0	0	0	1	21	40	5	0	0	0	0	0	0	0	14	32	46	27	32	39
22.04.2021 16:00	61	57	4	0	1	1	20	35	4	0	0	0	0	0	0	0	9	32	45	28	32	37
22.04.2021 17:00	72	70	2	0	0	4	25	38	5	0	0	0	0	0	0	0	14	32	47	27	33	37
22.04.2021 18:00	68	68	0	0	1	3	20	40	4	0	0	0	0	0	0	0	9	32	44	28	32	39
22.04.2021 19:00	31	31	0	0	0	1	8	22	0	0	0	0	0	0	0	0	14	33	40	27	35	39
22.04.2021 20:00	28	28	0	0	0	4	9	12	2	1	0	0	0	0	0	0	14	31	53	25	32	38
22.04.2021 21:00	24	24	0	0	1	0	5	16	2	0	0	0	0	0	0	0	10	33	47	29	33	38
22.04.2021 22:00	5	5	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	24	34	40	24	36	40
22.04.2021 23:00	3	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	29	31	33	29	30	33

[Do, 22 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	33	31	2	0	0	3	15	13	2	0	0	0	0	0	0	0	19	29	49	21	30	38
06:00-09:00	153	149	2	2	0	1	28	104	18	2	0	0	0	0	0	0	20	35	52	29	34	40
15:00-19:00	268	262	6	0	2	9	86	153	18	0	0	0	0	0	0	0	9	32	47	27	32	38
06:00-22:00	832	800	29	3	4	29	244	492	60	3	0	0	0	0	0	0	9	32	53	27	33	38
00:00-24:00	873	839	31	3	4	32	262	510	62	3	0	0	0	0	0	0	9	32	53	27	33	38

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
23.04.2021 00:00	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	34	34	34	34	34
23.04.2021 01:00	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33	33	33	33	33	33
23.04.2021 02:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	54	54	54	54	54	54
23.04.2021 03:00	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	43	43	43	43	43	43
23.04.2021 04:00	3	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	33	37	42	33	37	42
23.04.2021 05:00	11	11	0	0	0	1	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	14	34	43	33	35	40
23.04.2021 06:00	26	25	1	0	0	0	4	19	3	0	0	0	0	0	0	0	29	36	48	30	35	40
23.04.2021 07:00	62	60	2	0	1	0	16	38	7	0	0	0	0	0	0	0	8	33	45	29	33	39
23.04.2021 08:00	53	50	3	0	0	2	18	30	3	0	0	0	0	0	0	0	15	31	42	24	32	36
23.04.2021 09:00	43	39	4	0	0	0	20	22	0	1	0	0	0	0	0	0	23	31	51	26	32	37
23.04.2021 10:00	40	40	0	0	0	0	14	24	2	0	0	0	0	0	0	0	24	33	42	28	35	39
23.04.2021 11:00	51	51	0	0	0	1	19	27	4	0	0	0	0	0	0	0	11	32	44	27	31	39
23.04.2021 12:00	68	67	1	0	0	15	16	35	2	0	0	0	0	0	0	0	11	29	47	19	31	37
23.04.2021 13:00	67	66	1	0	0	1	21	42	3	0	0	0	0	0	0	0	19	32	48	29	32	37
23.04.2021 14:00	56	54	2	0	0	2	16	29	8	1	0	0	0	0	0	0	13	34	51	28	33	41
23.04.2021 15:00	69	68	1	0	0	2	24	39	4	0	0	0	0	0	0	0	17	32	46	28	32	37
23.04.2021 16:00	89	86	3	0	1	3	40	41	3	1	0	0	0	0	0	0	9	31	51	25	31	36
23.04.2021 17:00	65	64	1	0	0	3	25	35	2	0	0	0	0	0	0	0	17	31	48	26	31	37
23.04.2021 18:00	57	55	2	0	0	2	20	28	7	0	0	0	0	0	0	0	17	32	47	26	32	39
23.04.2021 19:00	42	41	1	0	0	2	10	26	4	0	0	0	0	0	0	0	14	33	48	28	33	39
23.04.2021 20:00	31	31	0	0	0	3	9	18	1	0	0	0	0	0	0	0	18	31	48	22	32	38
23.04.2021 21:00	14	14	0	0	0	1	3	8	2	0	0	0	0	0	0	0	16	32	45	28	32	37
23.04.2021 22:00	3	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23	30	37	23	29	37
23.04.2021 23:00	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	17	27	7	27	27

[Fr, 23 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	18	18	0	0	0	1	0	13	3	1	0	0	0	0	0	0	14	36	54	33	37	43
06:00-09:00	141	135	6	0	1	2	38	87	13	0	0	0	0	0	0	0	8	33	48	28	33	38
15:00-19:00	280	273	7	0	1	10	109	143	16	1	0	0	0	0	0	0	9	31	51	26	31	37
06:00-22:00	833	811	22	0	2	37	275	461	55	3	0	0	0	0	0	0	8	32	51	26	32	38
00:00-24:00	856	834	22	0	3	38	278	475	58	4	0	0	0	0	0	0	7	32	54	27	32	38

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
24.04.2021 00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.04.2021 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.04.2021 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.04.2021 03:00	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	43	43	43	43	43	43
24.04.2021 04:00	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	32	32	32	32
24.04.2021 05:00	4	4	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	25	34	44	25	37	44
24.04.2021 06:00	10	10	0	0	0	1	1	6	2	0	0	0	0	0	0	0	20	34	45	26	35	45
24.04.2021 07:00	26	26	0	0	0	0	3	22	1	0	0	0	0	0	0	0	26	36	41	31	36	40
24.04.2021 08:00	31	30	1	0	0	0	6	22	3	0	0	0	0	0	0	0	23	34	45	29	33	39
24.04.2021 09:00	61	58	3	0	0	2	22	32	5	0	0	0	0	0	0	0	17	32	43	27	32	38
24.04.2021 10:00	78	72	6	0	0	2	36	39	1	0	0	0	0	0	0	0	12	30	43	26	31	35
24.04.2021 11:00	74	66	8	0	0	5	37	29	3	0	0	0	0	0	0	0	12	29	47	22	29	36
24.04.2021 12:00	71	64	6	1	0	5	29	33	4	0	0	0	0	0	0	0	15	31	46	26	31	36
24.04.2021 13:00	79	72	6	1	0	9	27	36	7	0	0	0	0	0	0	0	13	30	49	22	31	38
24.04.2021 14:00	71	68	3	0	0	5	21	40	5	0	0	0	0	0	0	0	11	32	46	24	33	39
24.04.2021 15:00	57	52	5	0	0	1	21	31	4	0	0	0	0	0	0	0	16	33	47	26	33	39
24.04.2021 16:00	75	72	3	0	0	0	25	44	6	0	0	0	0	0	0	0	21	33	46	27	33	39
24.04.2021 17:00	47	45	2	0	0	3	17	25	2	0	0	0	0	0	0	0	15	32	46	25	32	37
24.04.2021 18:00	61	59	1	1	0	4	22	29	6	0	0	0	0	0	0	0	14	31	47	24	32	37
24.04.2021 19:00	47	47	0	0	0	1	10	35	1	0	0	0	0	0	0	0	20	33	42	29	34	38
24.04.2021 20:00	33	33	0	0	0	1	12	16	4	0	0	0	0	0	0	0	20	33	46	27	31	40
24.04.2021 21:00	12	12	0	0	0	1	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	13	31	35	27	33	35
24.04.2021 22:00	10	10	0	0	0	1	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	12	29	38	24	31	36
24.04.2021 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[Sa, 24 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	6	6	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	25	35	44	25	37	44
06:00-09:00	67	66	1	0	0	1	10	50	6	0	0	0	0	0	0	0	20	35	45	30	35	40
15:00-19:00	240	228	11	1	0	8	85	129	18	0	0	0	0	0	0	0	14	32	47	25	32	39
06:00-22:00	833	786	44	3	0	40	290	449	54	0	0	0	0	0	0	0	11	32	49	25	32	38
00:00-24:00	849	802	44	3	0	41	295	457	56	0	0	0	0	0	0	0	11	32	49	25	32	38

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
25.04.2021 00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.04.2021 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.04.2021 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.04.2021 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.04.2021 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.04.2021 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.04.2021 06:00	5	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	34	37	39	34	37	39
25.04.2021 07:00	4	4	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	16	33	42	16	39	42
25.04.2021 08:00	19	18	1	0	0	0	6	11	2	0	0	0	0	0	0	0	27	34	45	28	33	40
25.04.2021 09:00	26	26	0	0	0	0	3	18	5	0	0	0	0	0	0	0	27	36	44	31	37	41
25.04.2021 10:00	30	30	0	0	0	2	11	14	2	1	0	0	0	0	0	0	17	33	56	26	32	39
25.04.2021 11:00	51	51	0	0	0	3	17	30	1	0	0	0	0	0	0	0	17	31	41	25	32	35
25.04.2021 12:00	39	38	1	0	0	5	13	17	4	0	0	0	0	0	0	0	12	30	45	21	31	40
25.04.2021 13:00	27	26	1	0	0	2	11	12	2	0	0	0	0	0	0	0	14	30	44	23	31	37
25.04.2021 14:00	39	39	0	0	0	2	13	23	1	0	0	0	0	0	0	0	13	31	46	26	32	36
25.04.2021 15:00	55	55	0	0	0	7	18	28	2	0	0	0	0	0	0	0	13	30	43	21	31	35
25.04.2021 16:00	45	45	0	0	0	8	14	20	3	0	0	0	0	0	0	0	16	30	47	20	31	37
25.04.2021 17:00	37	37	0	0	0	2	16	14	5	0	0	0	0	0	0	0	13	32	46	25	31	39
25.04.2021 18:00	44	43	1	0	0	4	15	22	3	0	0	0	0	0	0	0	11	31	45	26	33	38
25.04.2021 19:00	24	24	0	0	1	1	7	12	3	0	0	0	0	0	0	0	10	32	44	24	33	40
25.04.2021 20:00	14	14	0	0	0	1	2	7	4	0	0	0	0	0	0	0	20	36	48	29	36	41
25.04.2021 21:00	7	7	0	0	0	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	28	33	42	29	33	36
25.04.2021 22:00	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	36	36	36	36
25.04.2021 23:00	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30	33	35	30	35	35

[So, 25 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
06:00-09:00	28	27	1	0	0	1	6	18	3	0	0	0	0	0	0	0	16	34	45	29	34	39
15:00-19:00	181	180	1	0	0	21	63	84	13	0	0	0	0	0	0	0	11	31	47	25	31	37
06:00-22:00	466	462	4	0	1	38	148	239	39	1	0	0	0	0	0	0	10	32	56	25	32	38
00:00-24:00	469	465	4	0	1	38	149	241	39	1	0	0	0	0	0	0	10	32	56	25	32	38

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
26.04.2021 00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.04.2021 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.04.2021 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.04.2021 03:00	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37	37	37	37	37	37
26.04.2021 04:00	7	7	0	0	0	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	22	36	50	29	37	40
26.04.2021 05:00	13	13	0	0	0	1	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	15	33	40	30	34	37
26.04.2021 06:00	28	24	4	0	0	0	6	16	5	1	0	0	0	0	0	0	25	37	56	28	37	45
26.04.2021 07:00	77	70	6	1	0	1	19	47	9	1	0	0	0	0	0	0	15	34	53	28	34	39
26.04.2021 08:00	51	45	6	0	0	0	14	32	5	0	0	0	0	0	0	0	21	33	46	25	34	38
26.04.2021 09:00	38	36	2	0	0	0	12	22	3	0	1	0	0	0	0	0	24	34	68	28	32	38
26.04.2021 10:00	50	47	3	0	0	2	20	24	4	0	0	0	0	0	0	0	17	31	45	25	32	36
26.04.2021 11:00	54	54	0	0	0	0	18	30	6	0	0	0	0	0	0	0	25	34	44	29	34	40
26.04.2021 12:00	37	36	1	0	0	0	7	27	3	0	0	0	0	0	0	0	26	34	47	30	32	37
26.04.2021 13:00	40	40	0	0	0	3	11	25	1	0	0	0	0	0	0	0	15	32	47	28	33	38
26.04.2021 14:00	57	56	1	0	0	2	12	41	2	0	0	0	0	0	0	0	13	32	45	29	32	37
26.04.2021 15:00	80	78	2	0	0	6	24	43	7	0	0	0	0	0	0	0	14	32	50	26	32	39
26.04.2021 16:00	71	68	3	0	0	4	26	35	6	0	0	0	0	0	0	0	13	32	50	26	31	38
26.04.2021 17:00	87	82	5	0	0	5	24	54	3	1	0	0	0	0	0	0	13	32	54	25	33	37
26.04.2021 18:00	74	71	3	0	1	7	24	40	2	0	0	0	0	0	0	0	9	30	42	23	32	36
26.04.2021 19:00	64	62	2	0	0	4	20	37	3	0	0	0	0	0	0	0	12	31	42	25	32	38
26.04.2021 20:00	20	20	0	0	0	2	8	9	1	0	0	0	0	0	0	0	13	30	42	23	31	39
26.04.2021 21:00	16	16	0	0	1	1	5	4	5	0	0	0	0	0	0	0	8	32	45	25	31	43
26.04.2021 22:00	5	5	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	31	35	43	31	35	43
26.04.2021 23:00	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	29	29	29	29	29

[Mo, 26 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	21	20	1	0	0	1	3	16	1	0	0	0	0	0	0	0	15	34	50	30	35	40
06:00-09:00	156	139	16	1	0	1	39	95	19	2	0	0	0	0	0	0	15	34	56	27	34	40
15:00-19:00	312	299	13	0	1	22	98	172	18	1	0	0	0	0	0	0	9	32	54	25	32	38
06:00-22:00	844	805	38	1	2	37	250	486	65	3	1	0	0	0	0	0	8	32	68	26	33	38
00:00-24:00	871	831	39	1	2	38	254	506	67	3	1	0	0	0	0	0	8	33	68	26	33	38

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAVg	VMax	V15	V50	V85
27.04.2021 00:00	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31	31	31	31	31
27.04.2021 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.04.2021 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.04.2021 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.04.2021 04:00	5	4	1	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	29	36	43	29	37	43
27.04.2021 05:00	17	15	2	0	0	1	3	12	1	0	0	0	0	0	0	0	16	33	45	29	34	36
27.04.2021 06:00	27	25	0	2	0	1	4	17	4	1	0	0	0	0	0	0	17	35	51	30	35	42
27.04.2021 07:00	68	60	8	0	0	4	19	39	5	1	0	0	0	0	0	0	11	32	55	26	32	38
27.04.2021 08:00	45	42	3	0	0	2	11	27	5	0	0	0	0	0	0	0	14	33	47	29	32	39
27.04.2021 09:00	38	37	1	0	0	0	8	28	2	0	0	0	0	0	0	0	27	33	46	30	33	37
27.04.2021 10:00	47	44	3	0	0	1	23	23	0	0	0	0	0	0	0	0	18	31	40	26	30	36
27.04.2021 11:00	57	54	3	0	0	2	17	34	4	0	0	0	0	0	0	0	11	33	42	29	32	39
27.04.2021 12:00	52	52	0	0	0	0	15	30	7	0	0	0	0	0	0	0	21	33	46	29	33	40
27.04.2021 13:00	73	67	6	0	0	2	25	41	5	0	0	0	0	0	0	0	14	32	49	25	33	37
27.04.2021 14:00	64	61	3	0	0	6	16	35	7	0	0	0	0	0	0	0	14	32	49	24	33	38
27.04.2021 15:00	66	65	1	0	0	0	16	47	2	1	0	0	0	0	0	0	24	34	57	30	34	38
27.04.2021 16:00	71	70	1	0	0	4	16	45	5	1	0	0	0	0	0	0	16	33	53	26	33	39
27.04.2021 17:00	67	67	0	0	0	4	21	38	4	0	0	0	0	0	0	0	14	32	49	27	33	37
27.04.2021 18:00	62	62	0	0	0	4	22	33	3	0	0	0	0	0	0	0	11	31	45	26	32	36
27.04.2021 19:00	50	50	0	0	0	0	13	29	7	1	0	0	0	0	0	0	22	35	52	29	33	42
27.04.2021 20:00	31	31	0	0	0	3	9	18	1	0	0	0	0	0	0	0	13	31	41	22	32	38
27.04.2021 21:00	12	12	0	0	0	0	1	9	2	0	0	0	0	0	0	0	29	35	44	31	35	42
27.04.2021 22:00	3	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	35	38	43	35	36	43
27.04.2021 23:00	4	3	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	27	30	37	27	29	37

[Di, 27 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAVg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	23	20	3	0	0	1	4	16	2	0	0	0	0	0	0	0	16	34	45	29	34	38
06:00-09:00	140	127	11	2	0	7	34	83	14	2	0	0	0	0	0	0	11	33	55	28	32	39
15:00-19:00	266	264	2	0	0	12	75	163	14	2	0	0	0	0	0	0	11	33	57	27	33	38
06:00-22:00	830	799	29	2	0	33	236	493	63	5	0	0	0	0	0	0	11	33	57	27	33	38
00:00-24:00	860	825	33	2	0	34	243	512	66	5	0	0	0	0	0	0	11	33	57	28	33	38

Zeit	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
28.04.2021 00:00	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33	33	33	33	33	33
28.04.2021 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.04.2021 02:00	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	44	44	44	44	44	44
28.04.2021 03:00	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	35	35	35	35	35	35
28.04.2021 04:00	4	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	33	36	39	33	38	39
28.04.2021 05:00	15	15	0	0	0	0	3	11	1	0	0	0	0	0	0	0	29	35	46	30	33	39
28.04.2021 06:00	35	32	3	0	1	0	3	22	7	2	0	0	0	0	0	0	8	37	59	31	37	42
28.04.2021 07:00	61	60	1	0	0	2	11	42	6	0	0	0	0	0	0	0	17	35	50	29	35	38
28.04.2021 08:00	57	53	4	0	0	0	12	35	10	0	0	0	0	0	0	0	22	35	48	30	34	41
28.04.2021 09:00	23	23	0	0	0	2	6	12	3	0	0	0	0	0	0	0	15	32	42	29	33	39

[Mi, 28 April]	Σ	CAR	TRUCK	LONG	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	>110	VMin	VAvg	VMax	V15	V50	V85
00:00-06:00	22	21	1	0	0	0	3	17	2	0	0	0	0	0	0	0	29	35	46	31	35	39
06:00-09:00	153	145	8	0	1	2	26	99	23	2	0	0	0	0	0	0	8	35	59	29	35	41
15:00-19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
06:00-22:00	176	168	8	0	1	4	32	111	26	2	0	0	0	0	0	0	8	35	59	29	35	41
00:00-24:00	198	189	9	0	1	4	35	128	28	2	0	0	0	0	0	0	8	35	59	30	35	41

Klima Mobil in der Gemeinde Burgstetten

Ergebnis der Bürger:innenbeteiligung
Planungsstand 12.08.2021



Hohes Engagement bei der Online-Beteiligung



- 226 eingetragene Ideen
- 1997 Ideen Likes
- 423 unterschiedliche Besucher:innen auf der Plattform

Problemfelder Autoverkehr



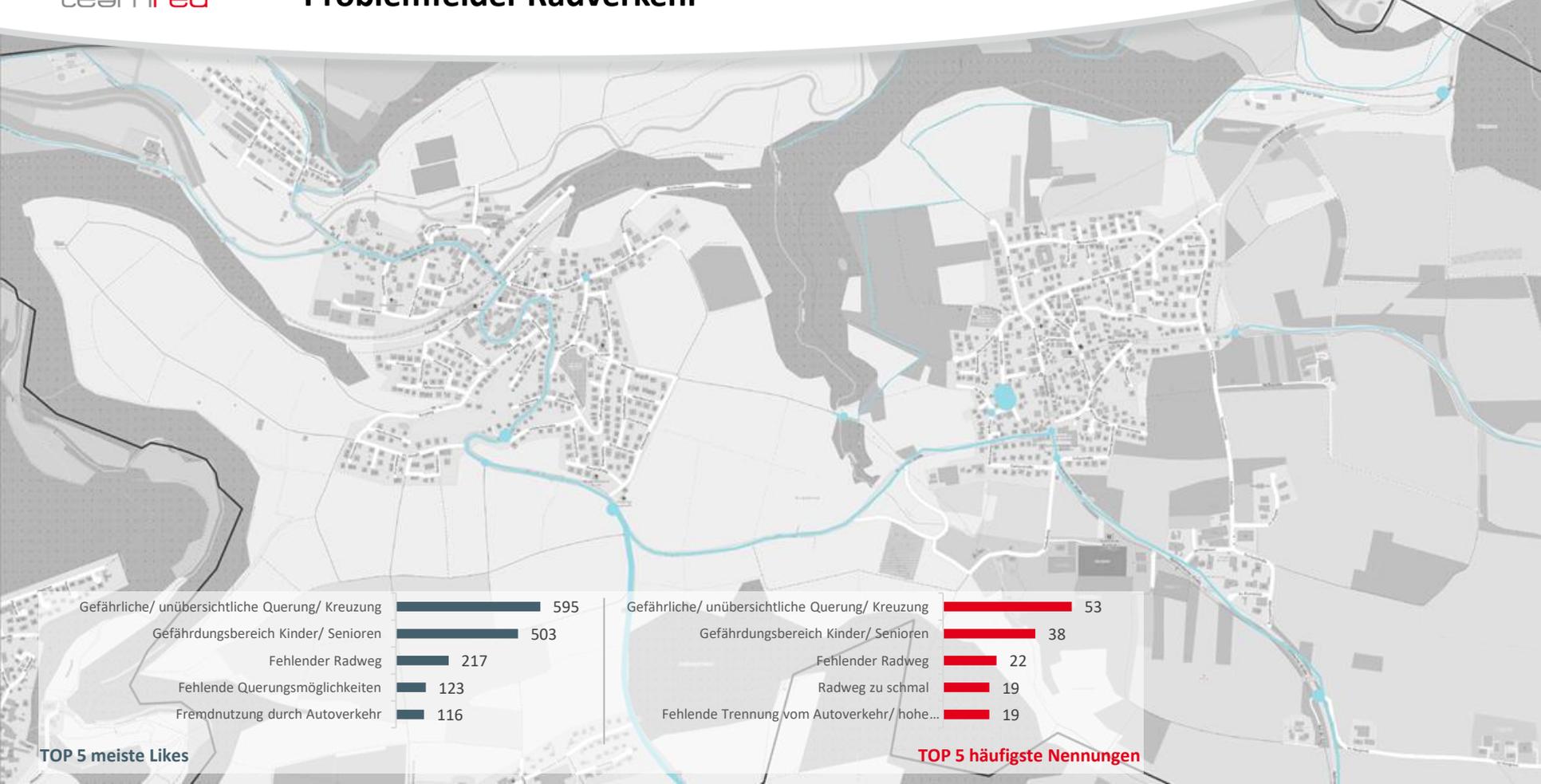
Gefährliche/ unübersichtliche Kreuzungen/ Einfahrten	540
Hohe Geschwindigkeiten/ Verkehrsaufkommen/ Lärm	511
Gefährdungsbereich Kinder/ Senioren	503
Fremdnutzung Fußwege/ Anwohnerstraßen	200
Parkende Autos behindern Sicht/ Verkehrsfluss	136

TOP 5 meiste Likes

Hohe Geschwindigkeiten/ Verkehrsaufkommen/ Lärm	58
Gefährdungsbereich Kinder/ Senioren	38
Fremdnutzung Fußwege/ Anwohnerstraßen	24
Gefährliche/ unübersichtliche Kreuzungen/ Einfahrten	22
Parkende Autos behindern Sicht/ Verkehrsfluss	20

TOP 5 häufigste Nennungen

Problemfelder Radverkehr



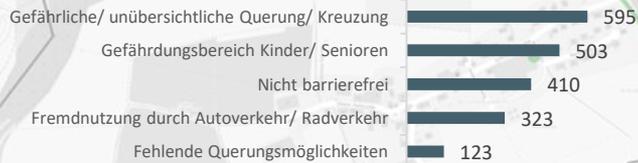
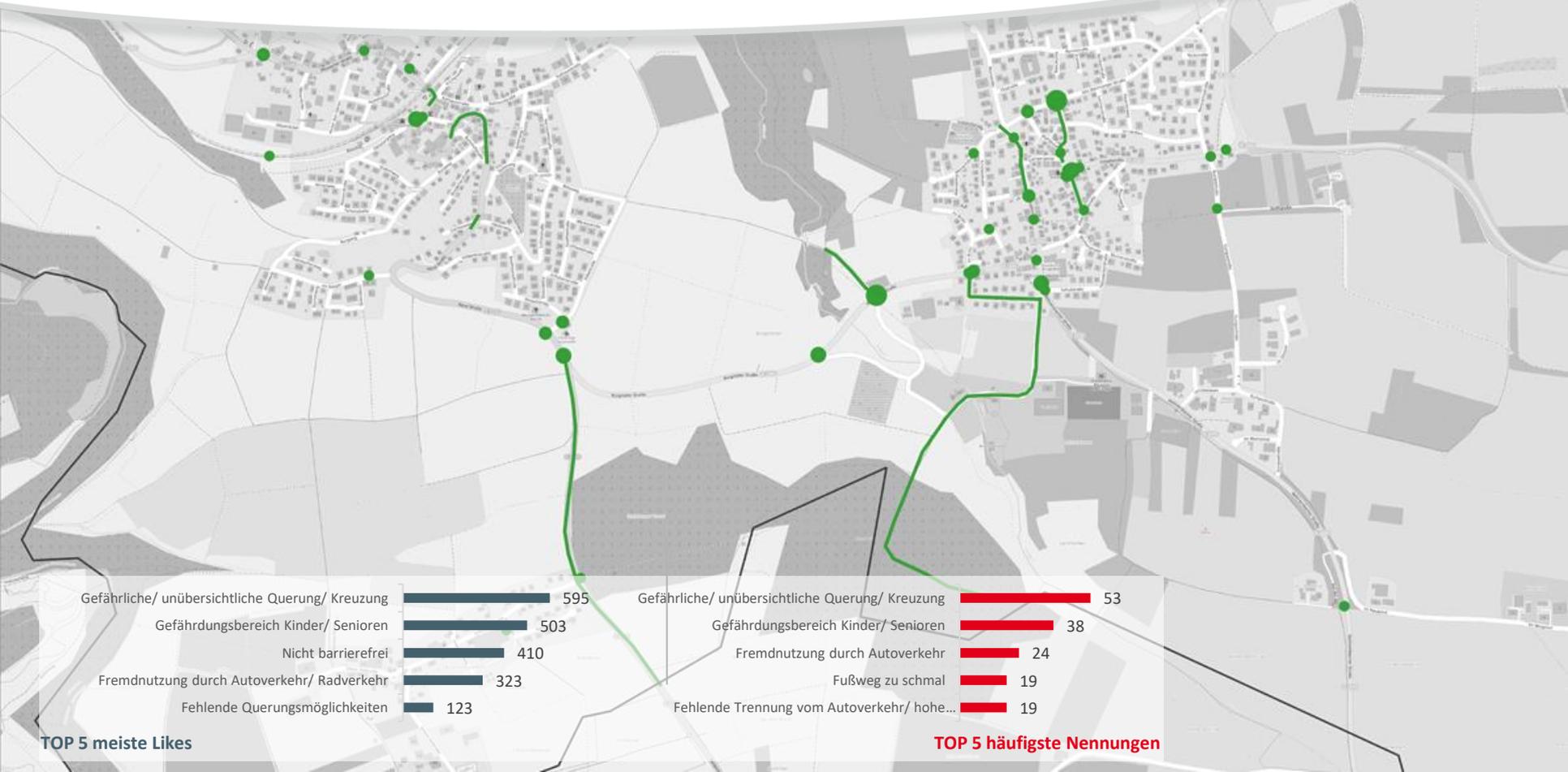
Gefährliche/ unübersichtliche Querung/ Kreuzung	595
Gefährdungsbereich Kinder/ Senioren	503
Fehlender Radweg	217
Fehlende Querungsmöglichkeiten	123
Fremdnutzung durch Autoverkehr	116

TOP 5 meiste Likes

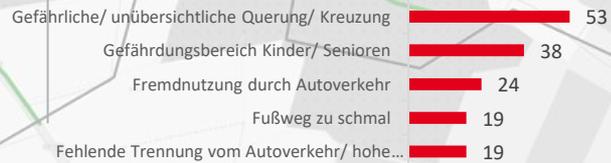
Gefährliche/ unübersichtliche Querung/ Kreuzung	53
Gefährdungsbereich Kinder/ Senioren	38
Fehlender Radweg	22
Radweg zu schmal	19
Fehlende Trennung vom Autoverkehr/ hohe...	19

TOP 5 häufigste Nennungen

Problemfelder Fußverkehr



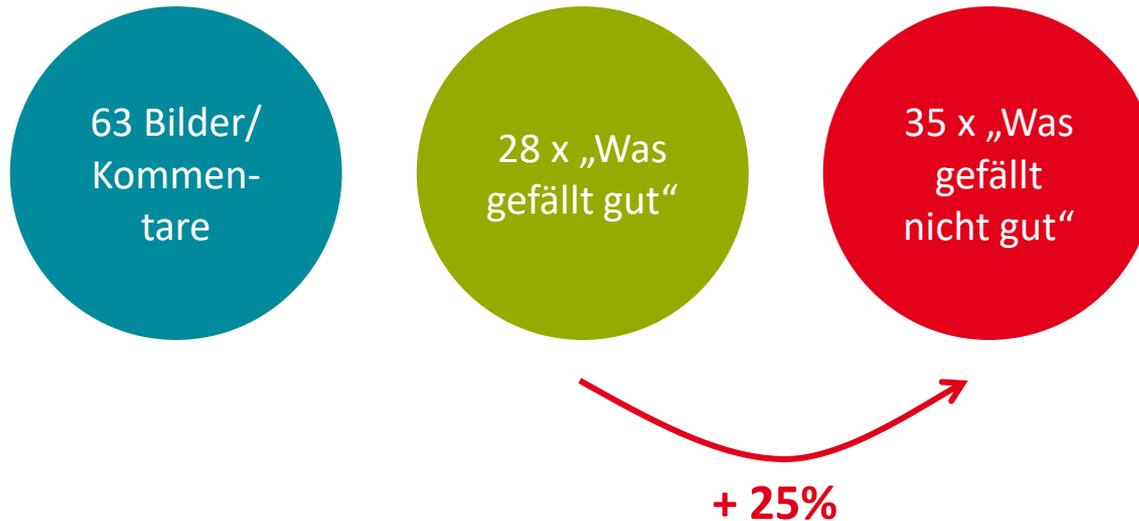
TOP 5 meiste Likes



TOP 5 häufigste Nennungen

Malaktion Schüler:innen der 3. und 4. Klasse

Die Schüler und Schülerinnen der Grundschule Burgstetten wurden dazu aufgefordert aufzumalen, was ihnen an ihrem Weg zur Schule, zur Freizeit, zum Sport gut, und was nicht gut gefällt. Die Beteiligung war ebenfalls hoch.



Was sagen die Kinder?

- 
- A large, light pink graphic of an exclamation mark, composed of a vertical bar and a circular base, is positioned to the left of the text box.
- haben Angst um ihre Gesundheit und ihr Leben, insbesondere beim Überqueren der Straßen
 - empfinden Geschwindigkeit anders und oft bedrohlich
 - leiden unter der Lautstärke
 - sind durch fehlende, sichere Querungshilfen extrem in ihrer Unabhängigkeit eingeschränkt
 - werden durch Sichtbarrieren / Barrieren auf dem Gehweg / parkende Autos unverhältnismäßig behindert
 - haben weder Raum zum Spielen noch um sich zufällig zu begegnen – Raum gehört den Autos

Missachtung der Geschwindigkeitsregeln



“Die Rennfahrer:

Kommen mit einem Affenzahn und mit quietschenden Reifen vom Kirchberg. Sie werden auch nicht langsamer am Tempo 30 Schild”

“Ich mag es, dass die Polizei ab und zu meinen Schulweg mit Blitzern überwacht”

Problemstelle Rathaus Erbstetten



“Ich finde es nicht gut, dass die Autos da immer so **rasen**. Eine **Ampel** wäre da **bestimmt besser und sicherer**.”



„Ampel soll hin“

“Das ist der Zebrastreifen am Rathaus. Dort fahren die Autos **ohne anzuhalten**. Der Stromkasten und der Zaun **versperren die Sicht** für die Autofahrer.”

„Es wäre wirklich schade wenn dort ein Kind überfahren wird“

Angst auf dem Schulweg: Verkehr, Lärm, nicht über die Straße kommen

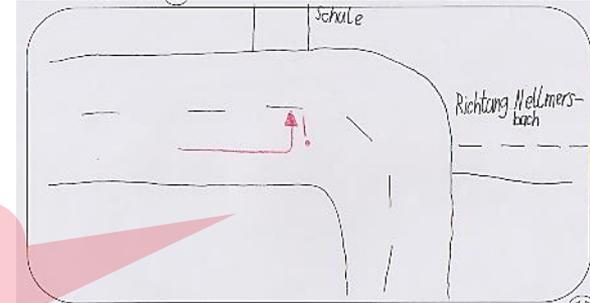


“Auf dem Weg zur Schule fahren viele Autos und Lkw schnell und das macht Lärm so wie den Zebrastreifen oft zu übersehen”

“Durch Erbstetten zu fahren ist sehr gefährlich weil die Autos keine Rücksicht nehmen. Vor allem wenn man von der Hauptstraße zur Schule abbiegen will”

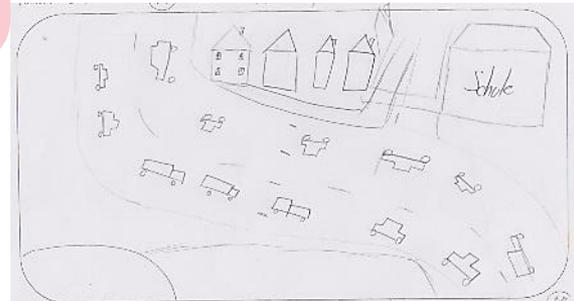
Erklärblock: Was ist auf dem Bild zu sehen? Was gefällt dir hier nicht?

Auf dem Weg zur Schule fahren viele Autos und Lkw schnell und das macht Lärm so wie den Zebrastreifen oft zu übersehen



Erklärblock: Was ist auf dem Bild zu sehen? Was gefällt dir hier nicht?

Durch Erbstetten zu fahren ist sehr gefährlich weil die Autos keine Rücksicht nehmen. Vor allem wenn man von der Hauptstraße zur Schule abbiegen will.

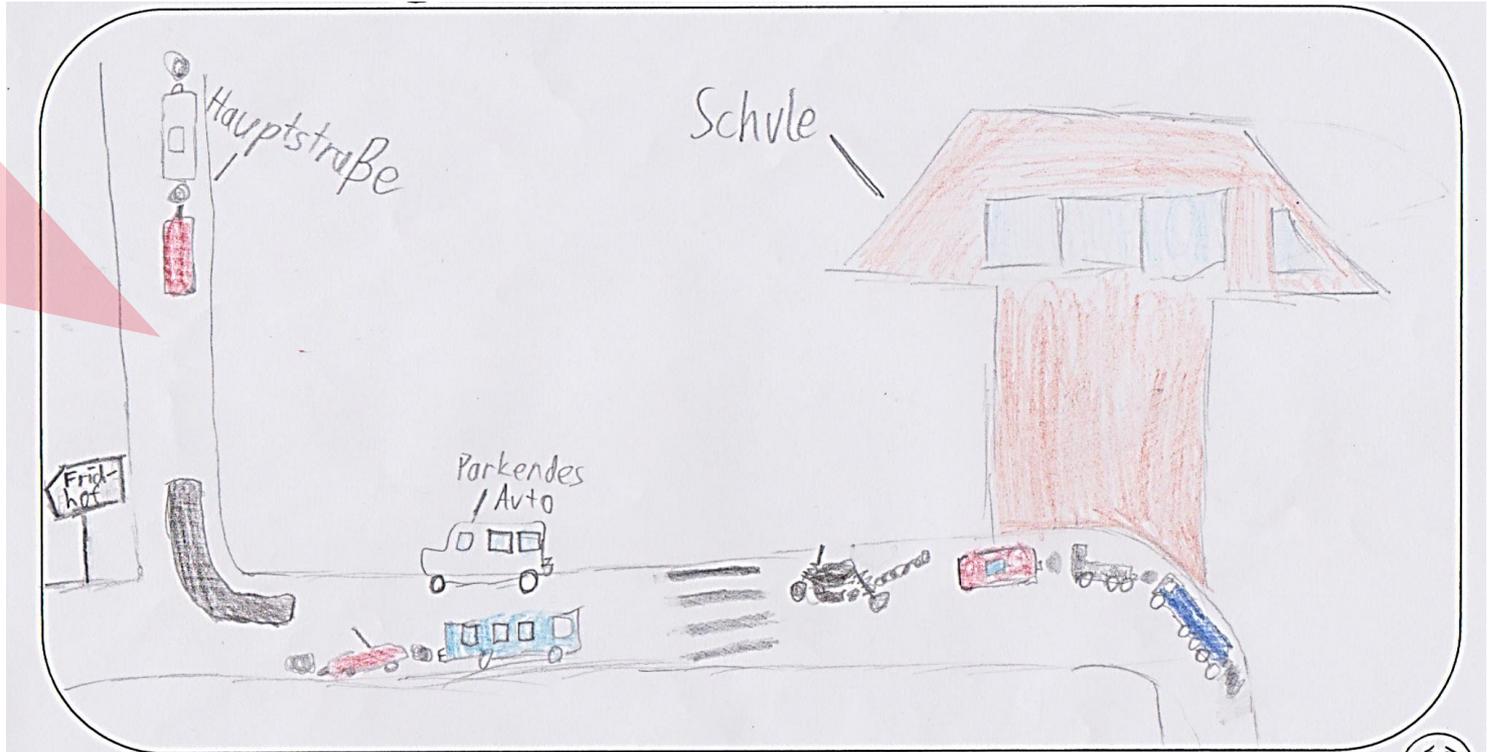


Erklärblock: Was ist auf dem Bild zu sehen? Was gefällt dir hier nicht?

Morgens 7.30 Uhr ist die Hauptstraße durch Erbstetten, ich habe Angst falls ich von der Straße abbiegen will, wenn es viel los ist. Der Schulweg zu schnell ist.

Angst auf dem Schulweg: Sichtbehinderungen durch parkende Autos

“Es ist gefährlich, weil man wegen den **parkenden Autos** nicht sehen kann, ob die Straße frei ist.”

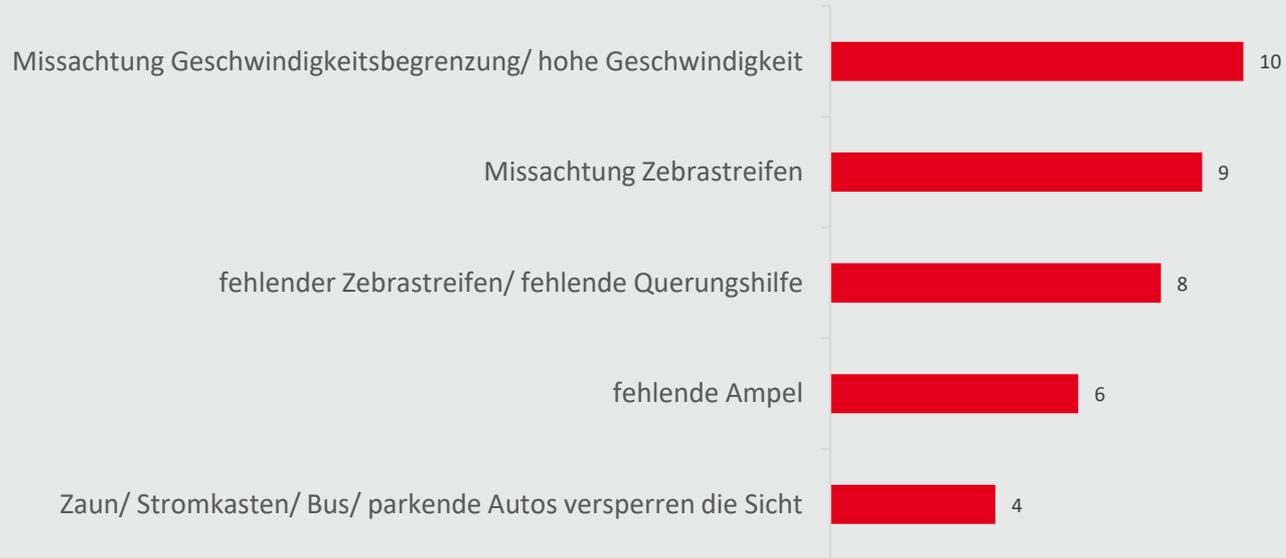


Wunschliste: Ampeln, Zebrastreifen und Blitzer



“Meine Cousine wurde fast überfahren. Sie ist 2 Jahre alt. Es wäre toll, wenn dort ein Zebrastreifen wäre, dort beim Döner Laden”

Was beschäftigt die Kinder am meisten?



Was gefällt ihnen nicht?

Fazit Bürgerbeteiligung I: Größte Problembereiche

- ! **Hohe Geschwindigkeiten/ Missachtung von Begrenzungen**
- ! **Gefährliche/ fehlende Querungsmöglichkeiten für Fuß- und Radverkehr/ Missachtung Zebrastreifen**
- ! **Gefährdungsbereiche Kinder/ Senioren**
- ! **Fremdnutzung Fuß- & Radwege durch Autoverkehr**
- ! **Mangelhafte Sichtbezüge (für Kinder/ durch parkende Autos)**
- ! **Fehlende Radwege (in Umgebung)**

Vielen Dank | Thank you | Merci



team red Deutschland GmbH
Almstadtstr. 7, 10119 Berlin, Germany

Tel +49 30.138 986-35
Fax+49 30.138 986-36

info@team-red.net
www.team-red.net