GEMEINDE MÜHLHAUSEN

Städtebaulichen Verkehrskonzept

Ortsteil Rettigheim

-Erläuterungsbericht-

Karlsruhe, 14. Juli 2020

KOEHLER &LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

Ingenieurbüro für Verkehrswesen • Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG • Greschbachstraße 12 • D-76229 Karlsruhe
Telefon: 07 21 / 9 62 60 - 0 • Fax: 07 21 / 9 62 60 - 50 • mail@koehler-leutwein.de • www.koehler-leutwein.de

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Ausgangssituation	1
2. Grundsätzlichen Strategien zur Umsetzung einer kommunalen Verkehrswende	2
3. Verkehrsanalyse	5
4. Maßnahmenkonzept	7
5. Bürgerbeteiligung	11
6. Zusammenfassung	11

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage

1 Übersichtslageplan

2 Lage der Zählstellen am 23. / 24. / 25.10.2018

3 Belastung der Knotenpunkte am 23. bzw. 25.10.2018 von 6:00 bis 10:00 Uhr [Kfz/4h]

4 Belastung der Knotenpunkte am 23. bzw. 25.10.2018 von 15:00 bis 19:00 Uhr [Kfz/4h]

5 Belastungsplan – werktäglicher Gesamtverkehr am 23. bzw. 25.10.2018 [Kfz/24 h]

6 Belastungsplan – werktäglicher Schwerverkehr am 23. bzw. 25.10.2018 [Sfz/24 h]

7 Vergleich der Querschnittsbelastungen 2013 und 2018

8 Planung – Zulässige Höchstgeschwindigkeit

9 Verkehrstechnische Vorstudie – Fahrbahneinengung mit Querungshilfen

10 Verkehrstechnische Vorstudie – Fahrbahneinengung mit Querungshilfen – Ortseingang

11 Planung / Machbarkeit – Fußgängerüberweg

12 Verkehrstechnische Vorstudie – Umgestaltung Knotenpunkt Östringer Straße / Gartenstraße / Am Hahnenweg

Entsprechend dem Auftrag der Gemeinde Mühlhausen wird auf Grundlage des Angebots vom 07.09.2018 nachstehend der Bericht zum städtebaulichen Verkehrskonzept für den Ortsteil Rettigheim vorgelegt.

1. Ausgangssituation

Die Gemeinde Mühlhausen liegt südlich der Stadt Wiesloch und ist über die B 39 an die BAB 6 angebunden. Im Jahr 2013 wurde die Ortsumfahrung B 39 realisiert und dem Verkehr übergeben. Unmittelbar nach Fertigstellung wurde die bestehende Ortsdurchfahrt im Zentrum von Mühlhausen städtebaulich angepasst, um den neuen Bedarfen Rechnung zu tragen. Die Umgehungsstraße B 39 neu hat zu einer massiven Entlastung der Ortsdurchfahrt geführt, sodass nun im Kernort von Mühlhausen eine deutliche städtebauliche Aufwertung umgesetzt werden konnte.

Westlich von Mühlhausen liegt der Ortsteil Rettigheim. Über die Ortsdurchfahrt von Rettigheim können Teile der Stadt Östringen und weiterführend über die L 546 ebenfalls den Autobahnanschluss B 39 (Rauenberg) an die BAB 6 erreicht werden. Die K 4167 (Ortsdurchfahrt Rettigheim hatte, insbesondere für den Schwerverkehr, eine regionale Bedeutung für den Ziel- und Quellverkehr der Stadt Östringen von und zur Autobahn A 6. Dies ist darin begründet, dass die K 3520 (Östringen / Mühlhausen), die parallel zur früheren K 4167 verläuft und bislang nicht für den Schwerverkehr >7,5 t freigegeben war. Zwischenzeitlich wurde die K 3520 (Östringen / Mühlhausen) ausgebaut und auch für Schwerverkehr >7,5 t freigegeben. Nach Verkehrsfreigabe der K 3520 wurde nun die K 4167 (Ortsdurchfahrt Rettigheim) abgestuft. Die Ortsdurchfahrt ist nun keine Kreisstraße mehr, sondern lediglich Gemeindestraße. Südlich des Ortsteils Rettigheim ist auf Östringer Gemarkung die Verbindung weiterhin Kreisstraße. Die K 3521 endet somit an der Grenze des Landkreises Karlsruhe. Im Bereich Rhein-Neckar-Kreis ist die Straßenverbindung zwischen Östringen und Rettigheim, wie bereits erwähnt, nur noch Gemeindestraße.

Dies hat nun in der Gemeinde Mühlhausen zu Überlegungen geführt, welche Möglichkeiten zur stadtverträglichen Anpassung der Ortsdurchfahrt möglich sind. Dies betrifft insbesondere die Reduzierung der Geschwindigkeiten, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen und gleichzeitig die Frage, welche Stadträume geschaffen werden können, um den nachhaltigen Verkehr bzw. die Aufenthaltsqualität im Gebiet der bebauten Ortslage und insbesondere der Ortsdurchfahrt verbessern zu können.

Um sowohl die städtebaulichen als auch insbesondere die verkehrlichen Möglichkeiten diesbezüglich aufzeigen zu können, wird nachstehendes städtebauliches Verkehrskonzept für den Ortsteil Rettigheim vorgelegt.

Die Lage des Ortsteils Rettigheim und der Gemeinde Mühlhausen ist in **Anlage 1** dargestellt.

2. Grundsätzlichen Strategien zur Umsetzung einer kommunalen Verkehrswende

Um eine kommunale Verkehrswende zu erreichen, gibt es verschiedene strategische Ansatzpunkte. Dies sind unter anderem:

- Kurswechsel:
  Kurswechsel bedeutet die klare Abkehr vom Leitbild einer autogerechten Stadt. Zukünftig geht es statt um die Bedürfnisse der Autofahrer darum, die Mobilität und den Städtebau an die Ansprüche der Menschen anzupassen. Es soll eine lebenswerte Stadtqualität und ein gutes Wohnumfeld entstehen. Dabei müssen klima- und umweltschonende Mobilitätsformen zur Gestaltung in den Mittelpunkt gerückt werden. Die Notwendigkeit für eine klimaschonende Gestaltung des Verkehrs erfordert dabei ein entschlossenes Umsteuern hin zu einer zukunftsfähigen, nachhaltigen Mobilitätsgestaltung.

- Haltungswechsel:
  Im Rahmen des erforderlichen Mobilitätswechsels müssen mögliche Gewinne in den Vordergrund gestellt werden. Es geht nicht darum, bestimmte Verkehrsteilnehmer massiv einzuschränken, sondern Verbesserungen aus einem Kurswechsel aufzuzeigen. Dies betrifft insbesondere mehr Ruhe, gesündere Atemluft, aktiven Klimaschutz, verbesserte Verkehrssicherheit sowie höhere Wohnumfeldqualität genauso wie mehr Bewegungsraum für Kinder. Dies kann durch eine erweiterte umweltschonende Mobilität für alle erreicht werden. Insgesamt ist jedoch auch darauf zu achten, dass die weiterhin notwendige motorisierte individuelle Mobilität und somit auch die Erreichbarkeit mit Kraftfahrzeugen in den jeweiligen Städten und Gemeinden möglich ist, jedoch auf ein notwendiges Maß reduziert wird.

- Kommunale Verkehrsplanung:
  Die kommunale Verkehrsplanung ist eine politische Großaufgabe. Diese muss mit hoher Priorität und Kontinuität angegangen werden. Dafür sind Strukturen zu schaffen, Pläne und Programme gemacht sowie Beschlüsse umgesetzt werden. Neben einem strategischen Mobilitätskonzept ist es jedoch genauso erforderlich, konkrete dazu passende operative Projekte in einem städtebaulichen Verkehrskonzept zu bestimmen. In diesem

Zusammenhang kann beispielsweise eine flächendeckende Ausweisung der innerörtlichen Höchstgeschwindigkeit von Tempo 30 im gesamten Stadtgebiet genannt werden. Dies betrifft auch die Hauptverkehrsstraßen. Dies ist zwar aktuell noch nicht flächendeckend möglich, sollte jedoch in den zukünftigen Jahren massiv angegangen werden.

- Leitbild:
  Es ist notwendig, operationale Zielwerte zu formulieren. Dies heißt, dass beispielsweise bis zum Jahr 2035 ein sicheres Verkehrsumfeld geschaffen werden soll. Bis hierhin soll die Anzahl an Verunglückten im Straßenverkehr deutlich unter den heutigen Strand reduziert werden. Gleiches gilt für Klimaschutz im Stadtverkehr. Derartige strategische Zielvorstellungen müssen politisch definiert werden.

  Mit unterschiedlichen Strategien können die übergeordneten Ziele zur Förderung der nachhaltigen Mobilität erreicht werden. Diese grundlegenden Strategien zur kommunalen Verkehrswende sind:

  - Vermeiden von Verkehr.
    Wege werden verkürzt oder ersetzt. Dies beinhaltet beispielsweise Homeofficeregelungen, die jedoch oft nicht in kommunaler Hand liegen.

  - Verlagern von Wegen im motorisierten Verkehr zum Verkehrsmittel des Umweltverbunds
    Dies bedarf einer Push-and-Pull-Strategie, wie beispielsweise das Schaffen von sicheren Fußgängerquerungen, engmaschigen Radverkehrsverbindungen oder Busbeschleunigung durch Ampelvorrangschaltung. Dazu ist es erforderlich, nachhaltige Mobilitätsarten systematisch zu fördern mit dem Ziel die Anzahl der Autos im individuellen Besitz zu reduzieren.

  - Verbessern eines stadtverträglichen Verkehrsablaufs
    Dies betrifft beispielweise die Einführung einer flächendeckenden Tempo 30-Regelung, die dazu beitragen kann, den Verkehrsablauf lärm- und schadstoffärmer zu gestalten.

  Diese grundsätzlichen Strategien können in den zukünftigen Jahren auch von der Gemeinde Mühlhausen entsprechend vorangetrieben werden, um die gesamtpolitischen Ziele zur Neugestaltung der Mobilität zu unterstützen und zu forcieren. Diese Zielvorstellungen sind im städtebaulichen Verkehrskonzept für den Ortsteil Rettigheim verankert, um zukünftig entsprechend darauf reagieren zu können.

- Fußgängerverkehr:
  Zur Förderung des Zufußgehens muss eine kompakte und durchmischte Stadtplanung im Sinne einer Stadt der kurzen Wege erfolgen. Fußgängerfreundliche Städte bieten insbesondere im Nahbereich unter 2 km ein erhebliches Verlagerungspotenzial, da diese kurzen Wege auch zu Fuß, statt mit dem Auto bewältigt werden können.

  Folgende prinzipiellen Maßnahmen zur Förderung des Fußverkehrs mit dem Ziel attraktiver Wege und hoher Aufenthaltsqualität sind denkbar:

  - Schaffung von sicheren Querungsmöglichkeiten,
  - gerechtere Flächenaufteilung in Abgrenzung zu anderen Fortbewegungsarten, das heißt, Aufteilung des Straßenraums zugunsten der Fußgänger,
  - Reduzierung der Geschwindigkeiten zur Entschleunigung und damit Erhöhung der Verkehrssicherheit,
  - Verbesserung der Aufenthaltsqualität; Dies beinhaltet beispielsweise auch, dass Fußwege vom ruhenden motorisierten Verkehr freigehalten werden. Zudem kann durch planerische Maßnahmen, wie Beleuchtung, Sitz- und Spielmöglichkeiten, Begrünung sowie Grünanlagen auch erreicht werden, dass Menschen sich gern und vermehrt fortbewegen.
  - barrierefreie Gestaltung des Straßenraums und insbesondere des Fußwegenetzes; Dabei sollte grundsätzlich berücksichtigt werden, dass Bordsteine dort abgesenkt sind, wo Querungen erfolgen, Treppen vermieden und Orientierungshilfen für Blinde angebracht werden.

- Radverkehr:
  Die Potenziale des Radverkehrs innerorts sind sehr groß. Deutschlandweit sind ca. 60 % der Wege kürzer als 5 km. Ein Großteil dieser Fahrten wird jedoch weiterhin mit dem Kfz zurückgelegt. Zirka die Hälfte der Wege bis 2 km, ca. 2/3 der Wege bis 5 km werden entweder als Fahrer oder Mitfahrer im motorisierten Individualverkehr zurückgelegt. Zur Förderung des Radverkehrs müssen detaillierte Radverkehrskonzepte entwickelt und das entsprechende Budget bereitgestellt werden. Daneben muss ein Radnetz aufgebaut werden mit fahrradfreundlicher Straßengestaltung und zudem sollte in diesem Zusammenhang auch das Fahrradparken verbessert werden.

3. Verkehrsanalyse

Im Jahr 2013 wurden im Auftrag der Gemeinde Mühlhausen umfangreiche Verkehrserhebungen im gesamten Stadtgebiet durchgeführt. Diese dienten dem Ziel einen Vorher- und Nachhervergleich mit und ohne Umgehungsstraße B 39 neu darstellen zu können und somit detaillierte Grundlagen für die städtebauliche Anpassung der bestehenden Ortsdurchfahrt (Hauptstraße) im Zentrum von Mühlhausen bereitstellen zu können. Dabei wurde auch die Ortsdurchfahrt von Rettigheim erfasst.

Um weitere Verkehrsdaten zu erhalten, wurden im Jahr 2018 am 23. bzw. 25.10. umfangreiche Verkehrszählungen in Mühlhausen und dem Ortsteil Rettigheim durchgeführt. Die Zählungen erfolgten vor den Baumaßnahmen im Zuge der K 3520 und beschreiben somit einen Verkehrszustand, bei welchem Schwerverkehrsfahrzeuge von Östringen nach Mühlhausen über die K 4167 (Ortsdurchfahrt Rettigheim) fahren mussten, da die K 3520 noch mit Tornagebeschränkungen versehen war.

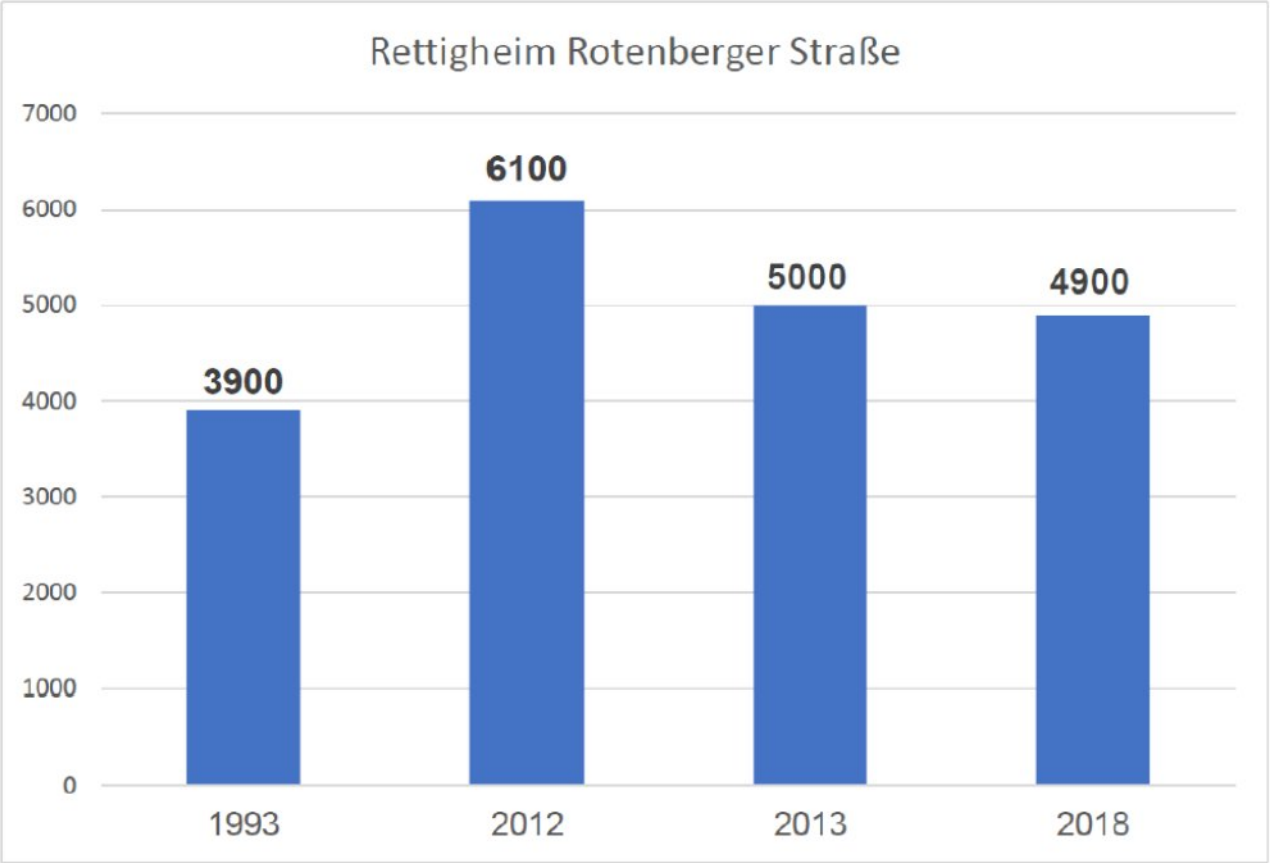
Die Lage der Zählstellen ist in **Anlagen 2** aufgetragen. Die **Anlagen 3** und **4** zeigen die Strombelastungspläne der morgendlichen bzw. nachmittäglichen Spitzenstundenzeitbereiche von 6:00 bis 10:00 Uhr bzw. 15:00 bis 19:00 Uhr. Für die Ortsdurchfahrt von Rettigheim im Zuge der Rotenberger bzw. Östringer Straße ergibt sich ein Belastungsbild, das vor allem vom Berufsverkehr von der Stadt Östringen in nördlicher Richtung Walldorf-Wiesloch bzw. zur Autobahnanschlussstelle Rauenberg an die A 6 bestimmt ist. Der nachmittägliche Zeitbereich zeigt ein entgegengesetztes Belastungsbild mit rückflutendem Berufsverkehr aus nördlicher Richtung zur Stadt Östringen.

Die Ergebnisse der Verkehrszählungen wurden auf werktäglichen Gesamtverkehr Oktober 2018 hochgerechnet. Der Belastungsplan des werktäglichen Gesamtverkehrs ist in **Anlage 5** aufgetragen. **Anlage 6** zeigt den werktäglichen Schwerverkehr >3,5 t. Es zeigt sich, dass die Ortsdurchfahrt von Rettigheim im Zuge der Östringer Straße mit ca. 5.700 bis 5.900 Kfz/24 h belastet ist. Die Rotenberger Straße nördlich der Einmündung der Malscher Straße weist Belastungen von ca. 4.900 Kfz/24 h auf. Zwischen Östringen und Mühlhausen liegen die Verkehrsbelastungen bei ca. 5.000 Kfz/24 h. Der Schwerverkehr >3,5 t in **Anlage 6** zeigt, dass ca. 180 bis 240 Schwerverkehrsfahrzeuge werktags den Ortsteil Rettigheim durchfahren. Hierin enthalten sind auch Busse im Linienverkehr. Da der Ortsteil Rettigheim jedoch nahezu keine gewerblichen Nutzungen mit maßgeblichem Schwerverkehr hat, kann kein Großteil der Schwerverkehrsfahrzeuge dem Durchgangsverkehr zugeordnet werden. Durch die Lage der Gewerbegebiete in Östringen am West- und Ostrand kann davon ausgegangen werden, dass nach erfolgter Freigabe der K 3520 für Schwerverkehrsfahrzeuge

unabhängig der jeweiligen Tonnage eine Verlagerung der Schwerverkehrsfahrten aus der Ortsdurchfahrt von Rettigheim erfolgt. Dies haben auch die Modellberechnungen zur Verkehrsuntersuchung „Ausbau der K 3520“ ergeben. Die Verkehrsverteilungen haben eine maßgebliche Verkehrsverlagerung nach Realisierung bzw. nach Ausbau der K 3520 von der Ortsdurchfahrt Rettigheim auf die K 3520 (Östringen / Mühlhausen) gezeigt. Dies betrifft insbesondere den Schwerverkehr, der nun vom Gewerbegebiet Ost Östringen in direkter Führung zur B 39 und weiterführend zur Autobahnanschlussstelle Rauenberg an die A 6 fahren kann.

In **Anlage 7** ist der Belastungsvergleich der Verkehrszählung 2018 und der Verkehrszählung 2013 aufgetragen. Dieser beinhaltet auch die Verkehrszählungen im Bereich von Mühlhausen im Ortsteil Rettigheim. Es zeigt sich, dass hier nahezu keine Änderungen in den Verkehrsbelastungen zwischen 2013 und 2018 vorgelegen haben.

In nachstehendem Diagramm sind die Ergebnisse von Verkehrszählungen seit 1993 im Zuge der Rotenberger Straße gegenübergestellt.



Demnach hatte die Verkehrsbelastung im Zuge der Ortsdurchfahrt von Rettigheim (Rotenberger Straße) von 3.900 Kfz/24 h im Jahr 1993 auf 6.100 Kfz/24 h im Jahr 2012 zugenommen. Die Abnahme auf 5.000 Kfz/24 h im Jahr 2013 kann auf die Verkehrsübergabe der B 39 (Ortsumgehung Mühlhausen) zurückgeführt werden. Diese hat auch zu einer deutlichen Verkehrsabnahme in der Ortsdurchfahrt von Rettigheim geführt. Wie bereits erwähnt, haben sich zwischen 2013 und 2018 nahezu keine verkehrlichen Belastungsänderungen in der Ortsdurchfahrt von Rettigheim ergeben. Es zeigt sich jedoch, dass die allgemeinen Verkehrszuwächse im Untersuchungsgebiet vornehmlich über die B 39 und das hochklassifizierte Verkehrsnetz im Untersuchungsraum abgewickelt werden.

4. Maßnahmenkonzept

Im Rahmen der städtebaulichen Verkehrsuntersuchung sollen Maßnahmen definiert werden, die nach Freigabe der K 3520 für Schwerverkehr >7,5 t und insbesondere nach Abstufung der Ortsdurchfahrt von Rettigheim zur Gemeindestraße städtebauliche bzw. verkehrliche Anpassungen zeigen, die zu einer Förderung der nachhaltigen Mobilität und insbesondere der städtebaulichen Strukturen führen können. Bereits unter Punkt 2 wurden allgemeine strategische Ziele beschrieben, die jedoch nicht vollständig auf den Ortsteil Rettigheim umgesetzt werden können bzw. zur Anwendung kommen können.

Nachstehend sind jedoch nochmals die wichtigsten Zielsetzungen im Rahmen des hier vorgelegten städtebaulichen Verkehrskonzepts dargestellt.

Ziele Mobilität / Verkehr

- Verbesserung Nahmobilität / nachhaltige Mobilität
- Stärkung Umweltverbund
- Barrierefreie Verkehrsanlagen
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Reduzierung der Lärmbelastungen
- Geringere Geschwindigkeiten
- Car-Sharing / E-Mobilität

Zur Umsetzung der strategischen Zielsetzungen können insbesondere in der Ortsdurchfahrt von Rettigheim folgende Maßnahmen umgesetzt werden, die zu einer Verbesserung der Struktur führen.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Rotenberger Straße bzw. Östringer Straße in der Ortsdurchfahrt von Rettigheim trotz Umbau in früheren Jahren immer noch dem motorisierten Verkehr sehr viel Fläche zur Verfügung stellt. Für Fußgänger sind die Gehwege teilweise unterdimensioniert und liegen teilweise deutlich unter den Regelbreiten nach RASt-06. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h führt auf dem insgesamt relativ beengten Straßenraum zu massiven Sicherheitsdefiziten für Radfahrer. Diese weichen verstärkt in die benachbarten Wohnstraßen aus und akzeptieren teilweise deutlich längere Fahrwege bzw. nutzen im Zweifelsfall den eigenen Pkw, da das Sicherheitsempfinden deutlich eingeschränkt ist. Aufgrund der Topographie in der Ortsdurchfahrt wird zudem teilweise zu schnell gefahren, was zu zusätzlichen Sicherheitsdefiziten, insbesondere für Fußgänger, die die Rotenberger Straße bzw. Östringer Straße queren wollen, führt. Die Rotenberger bzw. Östringer Straße ist aktuell städtebaulich nicht geeignet, um eine Aufwertung für nachhaltige Mobilitätsformen zu gewährleisten. Aus diesen Gründen ist es notwendig, über entsprechende verkehrsrechtliche bzw. planerische Maßnahmen die Struktur der Ortsdurchfahrt entsprechend anzupassen, um den Fußgängern und Radfahrern mehr Raum zur Verfügung zu stellen. Ebenfalls muss das Geschwindigkeitsniveau gesenkt werden, um dem Radverkehr auch in der Ortsdurchfahrt ein adäquates Angebot zur Verfügung stellen zu können. Separate Radwege bzw. Schutzstreifen oder Radfahrstreifen sind aufgrund der vorhandenen Straßenbreiten nicht umsetzbar.

Daher wird entsprechend **Anlage 8** vorgeschlagen, in der gesamten Ortsdurchfahrt zwischen Einmündung Im Brühl im Norden und dem Knotenpunkt der Östringer Straße mit der Gartenstraße und Am Hahnenberg die zulässige Höchstgeschwindigkeit streckenbezogen auf 30 km/h zu beschränken. Die Ausweisung der gesamten Ortsdurchfahrt mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h wurde auch im Rahmen einer Bürgerversammlung von den anwesenden Bewohnern von Rettigheim präferiert. Durch die Reduzierung der Geschwindigkeit und somit der Entschleunigung werden Möglichkeiten geschaffen, den nachhaltigen Verkehr sicherer zu führen und zudem zusätzliche Querungsmöglichkeiten zu schaffen.

Aufbauend auf dem Konzept mit Geschwindigkeitsreduzierung im Zuge der Rotenberger und der Östringer Straße wird langfristig auch eine städtebauliche Aufwertung mit Umgestaltung

zentraler Bereiche vorgesehen. Entsprechend den verkehrstechnischen Vorstudien in **Anlage 9** sind exemplarische Maßnahmen zur weiteren Verkehrsberuhigung und Verbesserung für den Fuß- und Radverkehr dargestellt. Einerseits wird vorgeschlagen, punktuelle Einengungen im Zuge der Rotenberger Straße und der Östringer Straße zu prüfen und diese, sofern baulich möglich, umzusetzen. Hierdurch kann die Einführung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit unterstützt und die Akzeptanz erhöht werden. Maßgebender Bestandteil zur städtebaulichen Aufwertung der Ortsdurchfahrt von Rettigheim ist jedoch der zentrale Bereich mit Einmündung der Malscher Straße in die Rotenberger Straße entsprechend **Anlage 10**. Neben der Verbreiterung der Gehwege und Aufstellflächen für Fußgänger können durch die optische Reduzierung der Verkehrsflächen für den motorisierten Verkehr und einer Umgestaltung der Verkehrsflächen das Ortszentrum aufgewertet werden. Diese Aufwertungen sind auch im Zusammenhang mit dem Schülerverkehr zu sehen. Dieser nutzt in Rettigheim verstärkt Schulbusse, um einerseits nach Mühlhausen und andererseits nach Östringen zu den weiterführenden Schulen zu gelangen. Durch die Aufwertung des Ortskerns und gleichzeitiger Anpassung des Haltestellenkonzepts können erhebliche Verbesserungen in Sachen Verkehrssicherheit für die Schüler und Schülerinnen realisiert werden. Die städtebauliche Aufwertung in diesem Bereich wurde noch nicht weiter ausgearbeitet, stellt jedoch eine Möglichkeit zur Verbesserung und Erhöhung der Verkehrssicherheit in der Ortsdurchfahrt von Rettigheim dar. Dies soll in weiteren Bearbeitungsschritten detailliert überprüft und Gestaltungsvorschläge hierzu gemacht werden.

Um bereits die Geschwindigkeit in der Ortseinfahrt aus Fahrtrichtung Nord drosseln zu können, wird vorgeschlagen, am nördlichen Ortseingang ein Fahrbahnteiler entsprechend **Anlage 10** anzulegen. Dieser führt sowohl für die einfahrenden als auch die ausfahrenden Kraftfahrzeuge zu einer deutlichen Ablenkung und somit zu einer Reduzierung der Geschwindigkeit, noch bevor die bebaute Ortslage erreicht wird. Zudem wird im Weiteren geprüft, ob alternativ hierzu die Einmündung Im Brühl in die Rotenberger Straße zum Kreisverkehr umbaut werden kann. Auch dies hätte eine deutliche Reduzierung der Geschwindigkeit zur Folge. Hierüber könnte zudem die Einmündung von Im Brühl in die Rotenberger Straße deutlich verbessert werden. Grundsätzlich kann jedoch auch durch den Fahrbahnteiler eine fast adäquate Wirkung erzielt werden. Zudem kann unabhängig von der Form der Geschwindigkeitsbremse auch der Radverkehr entsprechend geführt werden, da im Zuge der Rotenberger Straße nach Norden mittelfristig ein Radweg angelegt werden soll. Dieser wird nur einseitig geführt und kann über den Fahrbahnteiler bzw. möglicherweise auch einen Kreisverkehr entsprechend mit der innerörtlichen Verkehrsführung verknüpft werden.

Im zentralen Bereich Einmündung Malscher Straße in die Rotenberger Straße können zudem zusätzliche Querungsstellen und Fußgängerüberwege geschaffen werden, die bereits kurzfristig zu einer Verbesserung für den Fußgängerverkehr und insbesondere den Fahrgästen des öffentlichen Personenverkehrs mit Haltestellen in diesem Bereich führen werden. Die Lage eines kurzfristig zu prüfenden bzw. umzusetzenden Fußgängerüberwegs ist in **Anlage 11** auf Basis des Luftbildes dargestellt. Entsprechend soll ein zusätzlicher Fußgängerüberweg südlich der Einmündung Malscher Straße in die Rotenberger Straße angelegt werden. Diese Maßnahme könnte ebenfalls durch die streckenbezogene Tempo 30-Geschwindigkeitsreduzierung unterstützt werden.

Um auch bereits aus Richtung Östringen das Geschwindigkeitsniveau in der Einfahrt nach Rettigheim anpassen zu können, wird zudem vorgeschlagen, den Knotenpunkt Östringer Straßen / Gartenstraße / Am Hahnenberg, der heute überdimensioniert ist, umzubauen. Es wurde in diesem Zusammenhang geprüft, ob hier die Anlage eines Kreisverkehrs machbar ist. Dieser scheidet jedoch aufgrund der Geometrie der Zufahrtsstraßen aus und kann bautechnisch nicht umgesetzt werden. Daher wird entsprechend **Anlage 12** ein konventioneller Umbau des Knotenpunktes mit Vorfahrtsregelung weiter verfolgt. Der bestehende Linksabbiegefahrstreifen aus Richtung Östringen in die Gartenstraße kann aufgrund der verkehrlichen Situation zurückgebaut werden. Hier sind verkehrsberuhigende Maßnahmen denkbar, wie beispielsweise die Anlage eines breiten Mittelstreifens mit Baumstandorten oder die Anlage eines Fahrbahnteilers mit Ablenkung der einfahrenden Fahrzeuge. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass hierzu eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme notwendig wäre. Daher wurde in der verkehrstechnischen Vorstudie auf eine Ablenkung verzichtet und lediglich ein Mittelstreifen angelegt. Auf der Westseite der Östringer Straße kann zudem ortsauswärts ein kombinierter Geh- / Radweg angelegt werden, der in die weitere Radwegekonzeption zwischen Östringen und Mühlhausen integriert werden kann. Durch den Rückbau des Linksabbiegefahrstreifens aus der Ortsmitte Östringen in die Straße Am Hahnenberg kann ebenfalls Fläche im Seitenraum gewonnen werden und der vorhandene Gehweg auf der Ostseite entsprechend ausgebaut werden. Hier soll zudem ein neues Wohnhaus entstehen. Die nachzuweisenden Stellplätze werden dabei über die Östringer Straße angefahren. Durch den Ausbau des Gehwegs kann hier auch eine Verbesserung bzw. eine Erhöhung der Verkehrssicherheit für die Fußgänger erreicht werden. Zudem kann die vorhandene Querung mit Bedarfslichtsignalanlage für Fußgänger verkürzt werden, was zu einer Qualitätssteigerung führt.

5. Bürgerbeteiligung

Im Rahmen einer Bürgerinformationsveranstaltung in Rettigheim wurden folgende Wünsche bzw. Anforderungen an den Straßenraum durch die anwesenden Anwohner gestellt:

- Geschwindigkeitsreduzierung gesamte Ortsdurchfahrt auf 30 km/h,
- Schaffung von Fußgängerüberwegen / Querungshilfen in der Ortsmitte,
- Verbreiterung der Gehwege und Aufstellflächen für Fußgänger,
- bauliche Veränderungen an den Ortseingängen zur Reduzierung der Geschwindigkeiten,
- regelmäßige Überwachung des Parkraums Rotenberger Straße und Östringer Straße,
- regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen,
- Beibehaltung Geschwindigkeitsanzeigetafeln,
- Prüfung stationärer Blitzsäulen an den Ortseingängen.

Es zeigt sich, dass hier aktuell eine große Einschränkung des Sicherheitsempfindens im Fußgänger- und Radverkehr vorliegt, die durch die oben genannten Maßnahmen und insbesondere die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h verbessert werden kann.

Sämtliche hier vorgeschlagenen Maßnahmen ermöglichen die Umsetzung weiterer städtebaulicher Anpassungen und Schaffung von Aufenthaltsräumen zur Förderung der nachhaltigen Mobilität und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Ortsteil Rettigheim.

6. Zusammenfassung

Die Verkehrszählungen des Jahres 2018 haben gezeigt, dass sich die Verkehrsbelastungen in den vergangenen fünf Jahren in der Ortsdurchfahrt von Rettigheim nicht erhöht haben.

Zwischenzeitlich wurde die K 3520, die parallel zur Ortsdurchfahrt von Rettigheim verläuft, ausgebaut und auch für Schwerverkehrsfahrzeuge >7,5 t freigegeben.

Dies hat dazu geführt, dass die bestehende Ortsdurchfahrt Rettigheim zur Gemeindestraße abgestuft werden kann, da nicht mehr die Notwendigkeit besteht, Schwerverkehrsfahrzeuge von Östringen in Richtung Autobahnanschlussstelle A 6 über Rettigheim zu führen. Diese können zukünftig die K 3520 und die Ortsdurchfahrt Mühlhausen im Zuge der B 39 nutzen.

Durch die Freigabe der K 3520 und dem verkehrsgerechten Ausbau ist von einer Verkehrsverlagerung aus der Ortsdurchfahrt von Rettigheim auf die K 3520 auszugehen.

Aktuell ist die Ortsdurchfahrt von Rettigheim nicht geeignet, um maßgeblichen Fußgänger- und Radfahrerverkehr hier verkehrssicher zu führen.

Zur städtebaulichen Aufwertung der Ortsdurchfahrt und insbesondere zur Erhöhung der Verkehrssicherheit soll die gesamte Ortsdurchfahrt mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h versehen werden. Zudem sollen an dem Ortseingang durch Umbaumaßnahme bereits die einfahrenden Fahrzeuge entsprechend abgebremst werden.

Die notwendige Entschleunigung als Grundlage für städtebauliche Anpassungen können über punktuelle Einengungen und durch einen Umbau des zentralen Bereichs Einmündung Malscher Straße in die Rotenberger Straße / Östringer Straße unterstützt werden.

Sämtliche Maßnahmen müssen auch im Zusammenhang mit dem Schülerverkehr von und zu den Bushaltestellen gesehen werden.

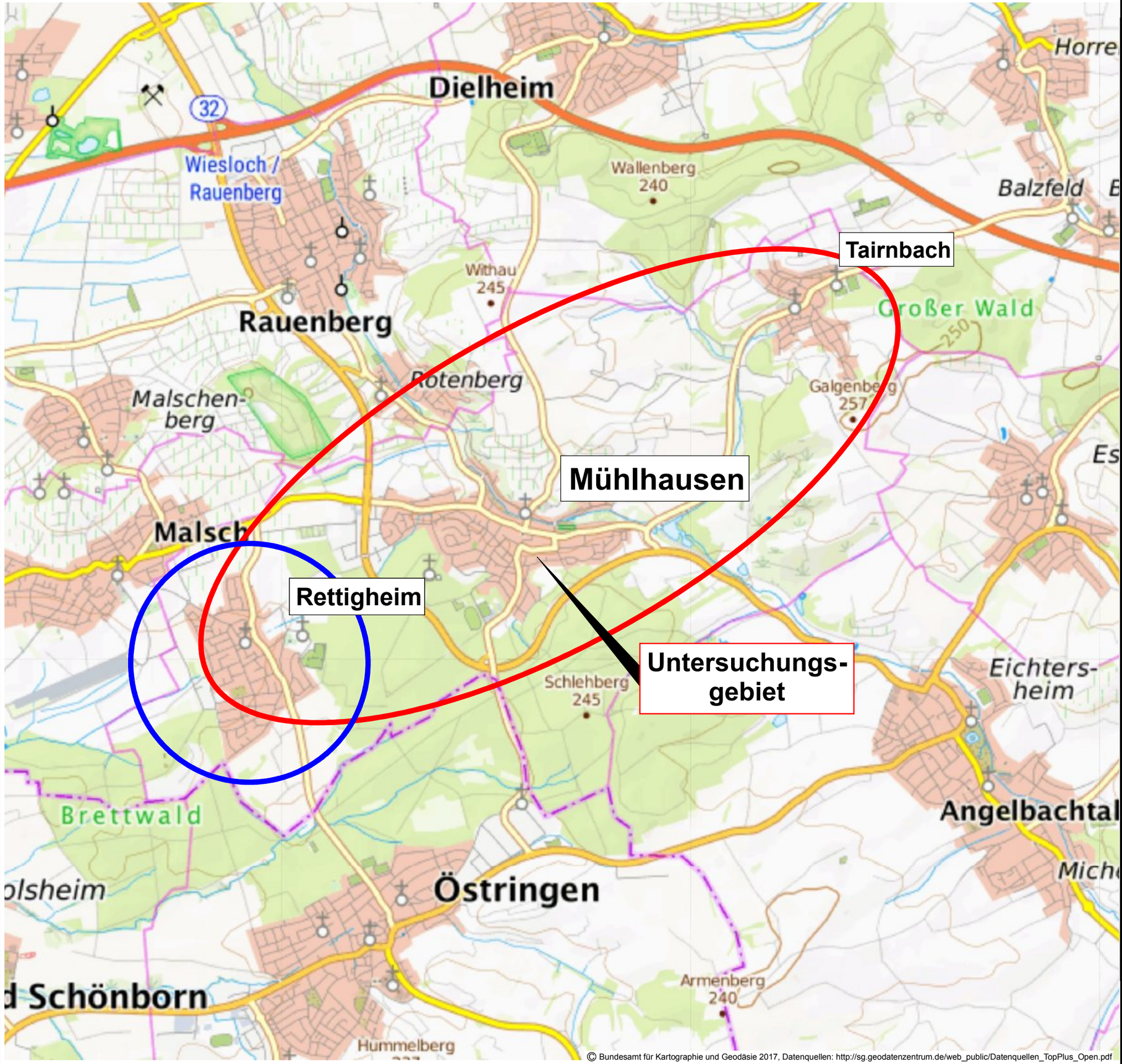
Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit führt zudem zu einer einfacheren Querung der Ortsdurchfahrt für Fußgänger. Die Querungsmöglichkeiten sollen im Weiteren noch durch die Anlage eines neuen Fußgängerüberwegs im zentralen Bereich südlich der Malscher Straße unterstützt werden.

Die verkehrlichen Anpassungen (kurz-, mittel- und langfristig) führen zu Handlungsspielräumen, die durch städtebauliche Anpassungen genutzt werden können bzw. die Änderungen im Mobilitätsverhalten entsprechend unterstützen.

Langfristig betrachtet setzt sich die Gemeinde Mühlhausen nicht nur im Ortsteil Rettigheim das Ziel, die nachhaltige Mobilität entsprechend zu fördern, um den Bewohnern ein lebenswertes städtebauliches Umfeld bereitstellen zu können.

Ingenieurbüro für Verkehrswesen
Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG

Datei: RK_Mühlhausen_Ortsdurchfahrt_Rettigheim_VU_2020-07-14
Datum: 14.07.2020



© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017, Datenquellen: http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.pdf

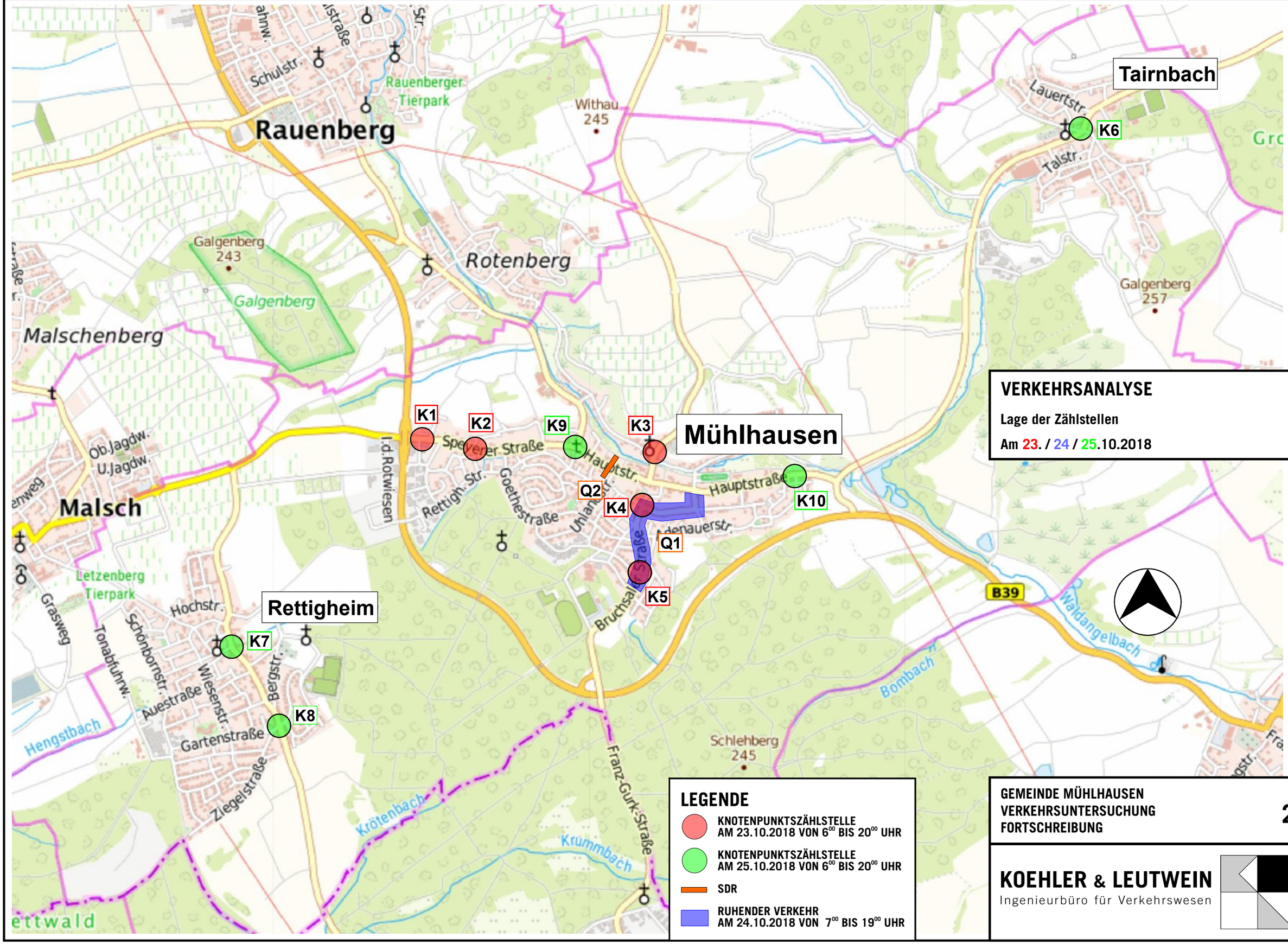
VERKEHRSANALYSE

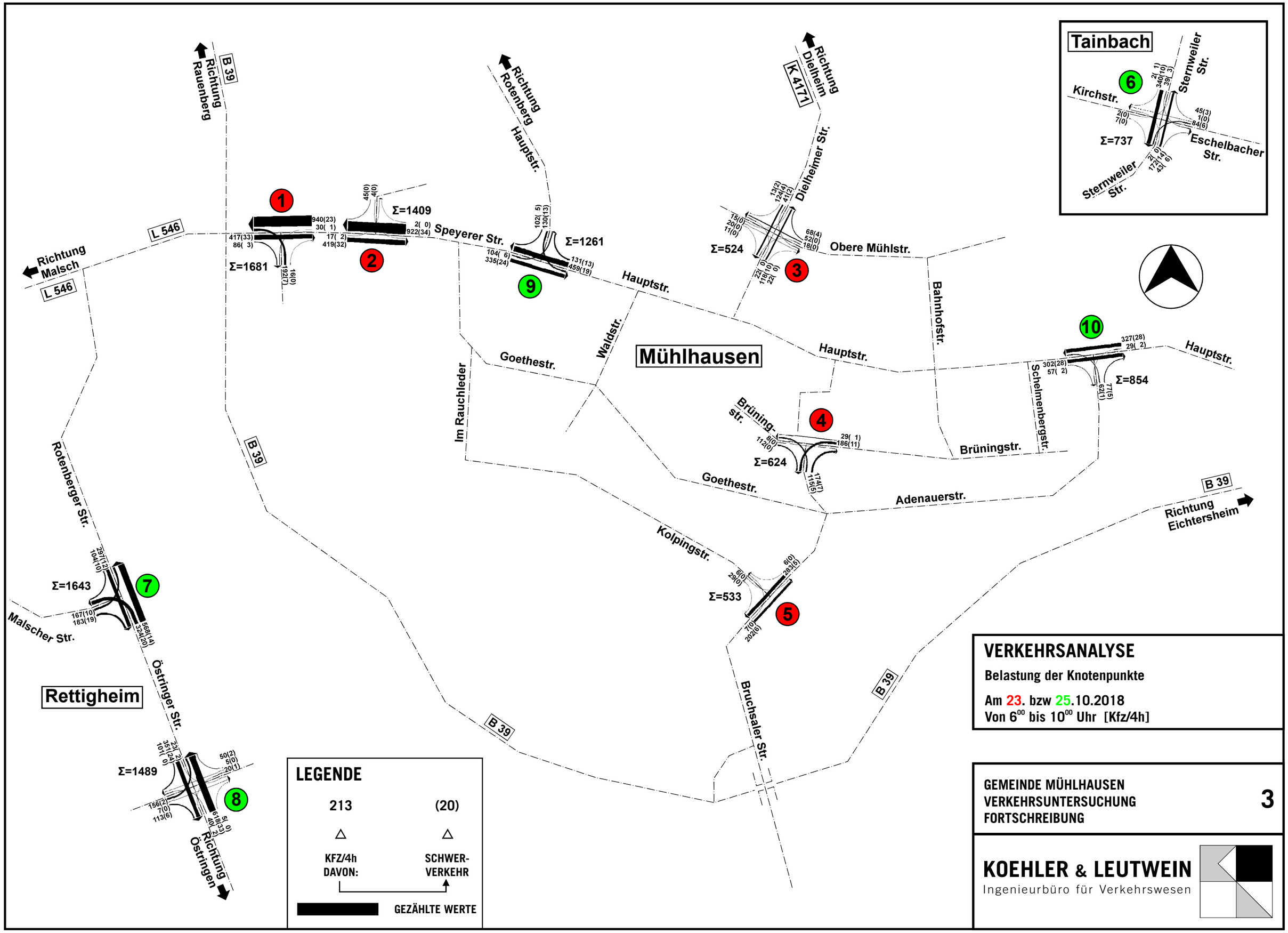
Übersichtslageplan

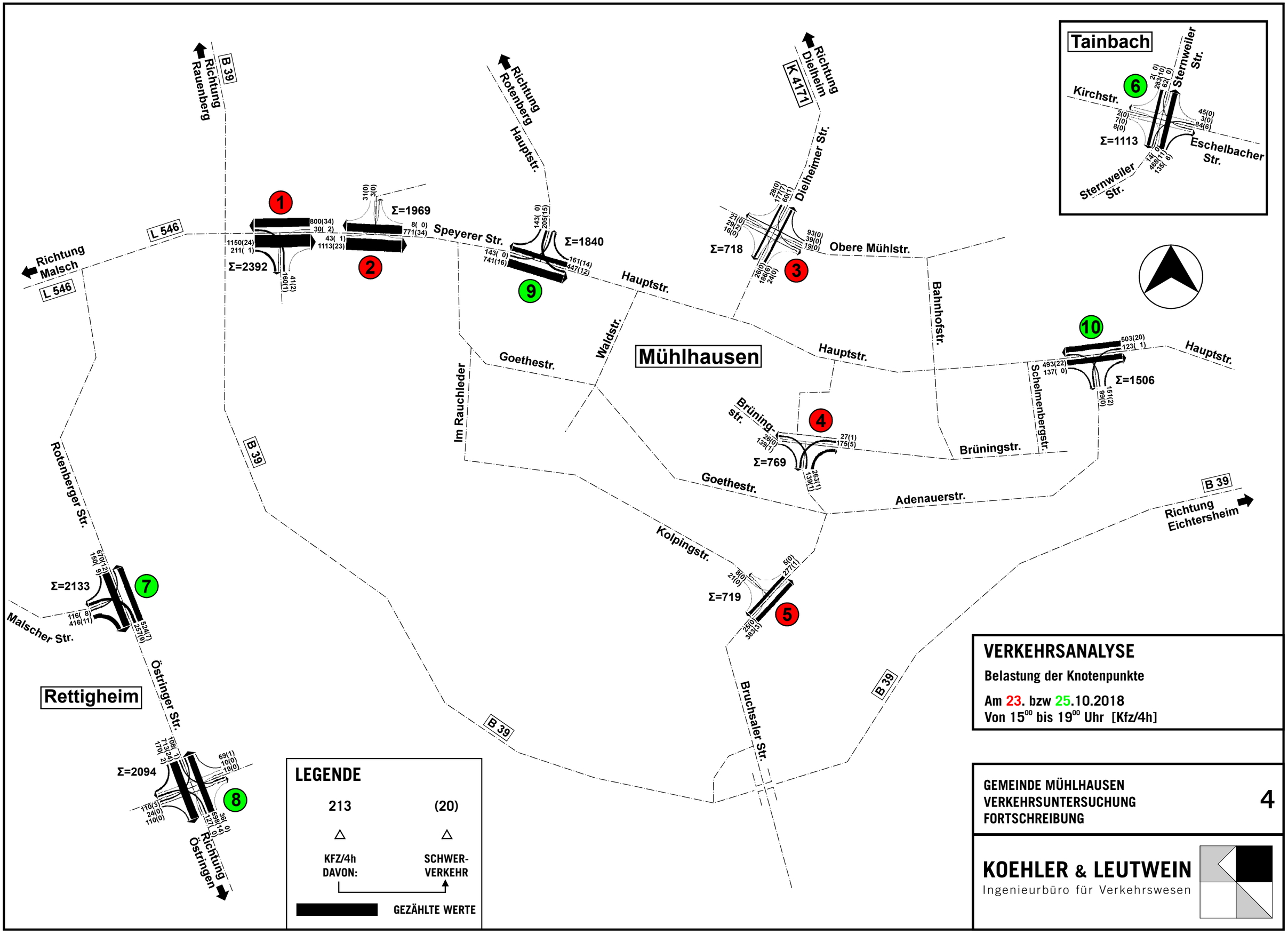
GEMEINDE MÜHLHAUSEN
VERKEHRSUNTERSUCHUNG
FORTSCHREIBUNG

1

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen


Tairnbach
Rauenberg
Rauenberger Tierpark
Withau 245
Rotenberg
Galgenberg 243
Galgenberg
Galgenberg 257
Malschenberg
Malsch
Mühlhausen
Rettigheim
Letzenberg Tierpark
Schlehberg 245
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
Q1
Q2
B39
Speyerer Straße
Hauptstr.
Hauptstraße
Adenauerstr.
Goethestraße
Rettigh. Str.
Rotwiesen
Lauertstr.
Talstr.
Schulstr.
Hochstr.
Bergstr.
Gartenstraße
Ziegelstraße
Wiesenstr.
Auestraße
Schönbornstr.
Tonabfuhrw.
Grasweg
Franz-Gurk-Straße
Bruchsaler Straße
Waldangelbach
Bombach
Hengstbach
Krötenbach
Krummbach
VERKEHRSANALYSE
Lage der Zählstellen
Am 23. / 24 / 25.10.2018
LEGENDE
KNOTENPUNKTSZÄHLSTELLE AM 23.10.2018 VON 6⁰⁰ BIS 20⁰⁰ UHR
KNOTENPUNKTSZÄHLSTELLE AM 25.10.2018 VON 6⁰⁰ BIS 20⁰⁰ UHR
SDR
RUHENDER VERKEHR AM 24.10.2018 VON 7⁰⁰ BIS 19⁰⁰ UHR
GEMEINDE MÜHLHAUSEN
VERKEHRSUNTERSUCHUNG
FORTSCHREIBUNG
2
KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen


Tainbach
Kirchstr.
Sternweiler Str.
Eschelbacher Str.
Σ=737
Richtung Rauenberg
B 39
L 546
Richtung Malsch
Σ=1409
Σ=1681
Speyerer Str.
Richtung Rotenberg
Hauptstr.
Σ=1261
Richtung Dielheim
K 4171
Dielheimer Str.
Σ=524
Obere Mühlstr.
Bahnhofstr.
Mühlhausen
Goethestr.
Waldstr.
Im Rauchleder
Brüning-str.
Σ=624
Brüningstr.
Schelmenbergstr.
Σ=854
Adenauerstr.
Richtung Eichtersheim
Kolpingstr.
Σ=533
Bruchsaler Str.
Rotenberger Str.
Σ=1643
Malscher Str.
Östringer Str.
Rettigheim
Σ=1489
Richtung Östringen
LEGENDE
213
(20)
KFZ/4h DAVON:
SCHWER-VERKEHR
GEZÄHLTE WERTE
VERKEHRSANALYSE
Belastung der Knotenpunkte
Am 23. bzw 25.10.2018
Von 6^00 bis 10^00 Uhr [Kfz/4h]
GEMEINDE MÜHLHAUSEN
VERKEHRSUNTERSUCHUNG
FORTSCHREIBUNG
3
KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



LEGENDE

213 △ KFZ/4h DAVON:

(20) △ SCHWER-VERKEHR

GEZÄHLTE WERTE

VERKEHRSANALYSE

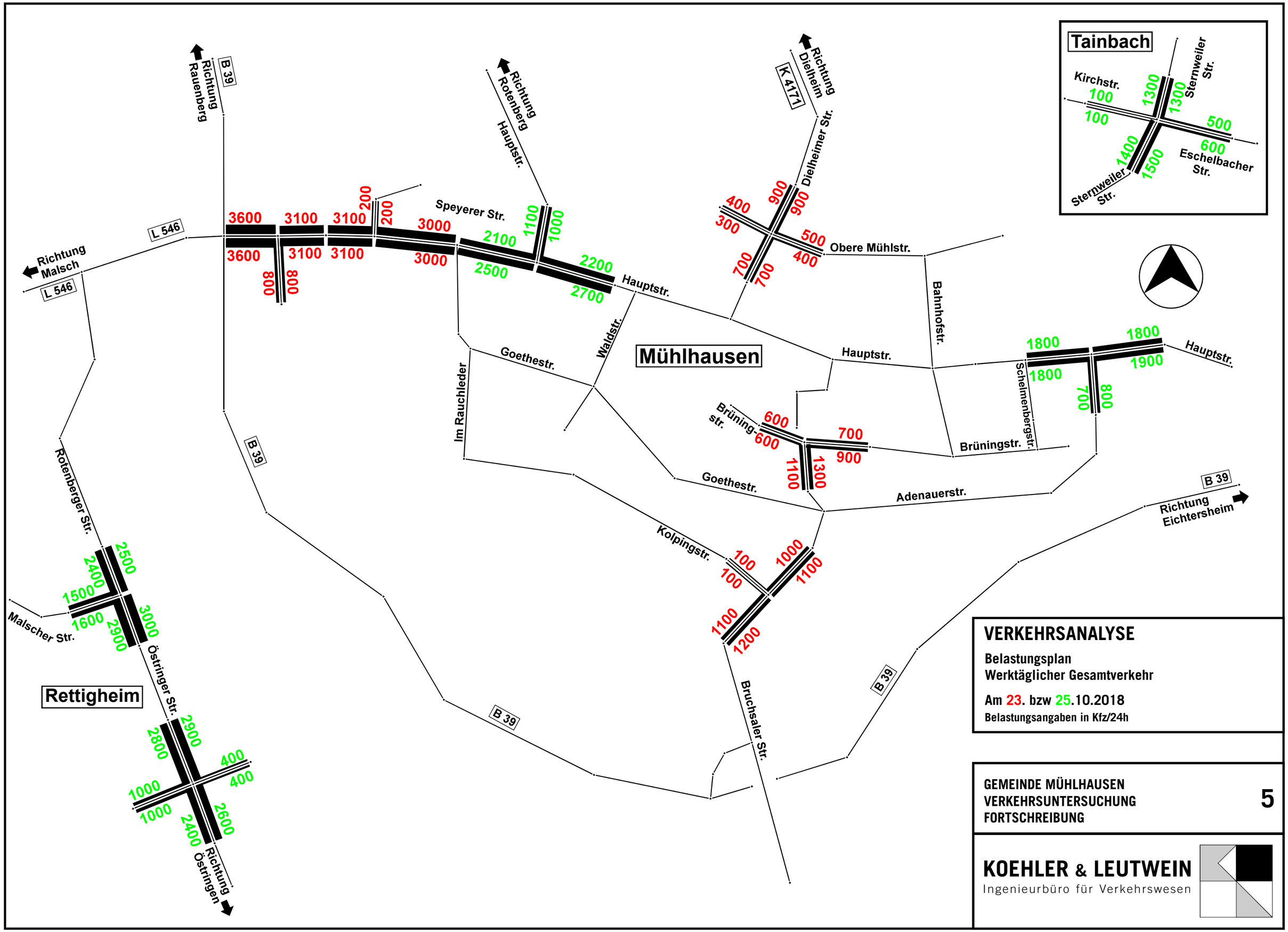
Belastung der Knotenpunkte

Am 23. bzw 25.10.2018
Von 15^{00} bis 19^{00} Uhr [Kfz/4h]

GEMEINDE MÜHLHAUSEN
VERKEHRSUNTERSUCHUNG
FORTSCHREIBUNG

4

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



VERKEHRSANALYSE

Belastungsplan
Werktäglicher Gesamtverkehr

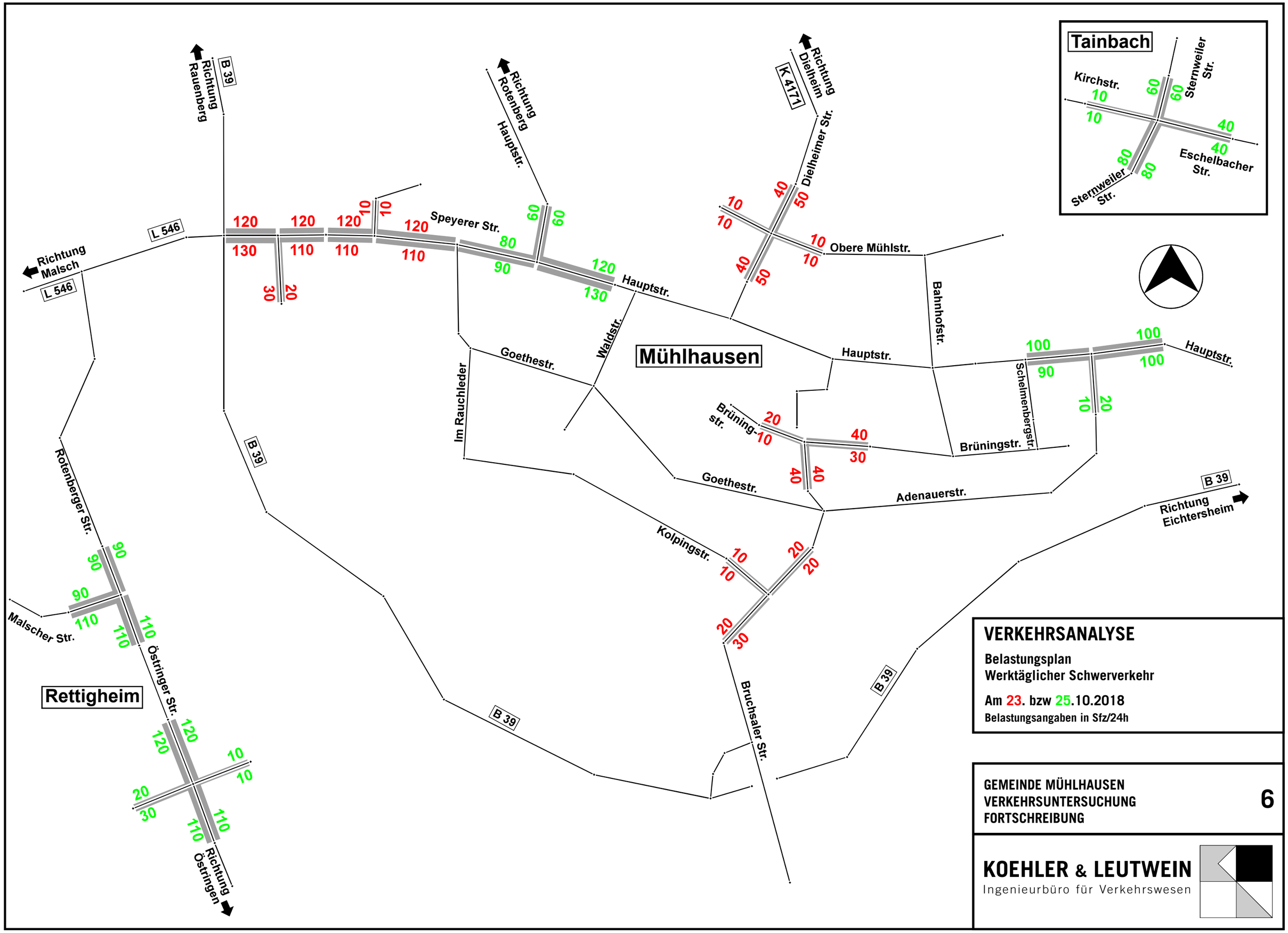
Am 23. bzw 25.10.2018

Belastungsangaben in Kfz/24h

GEMEINDE MÜHLHAUSEN
VERKEHRSUNTERSUCHUNG
FORTSCHREIBUNG

5

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



VERKEHRSANALYSE

Belastungsplan
Werktäglicher Schwerverkehr

Am 23. bzw 25.10.2018

Belastungsangaben in Sfz/24h

GEMEINDE MÜHLHAUSEN
VERKEHRSUNTERSUCHUNG
FORTSCHREIBUNG

6

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

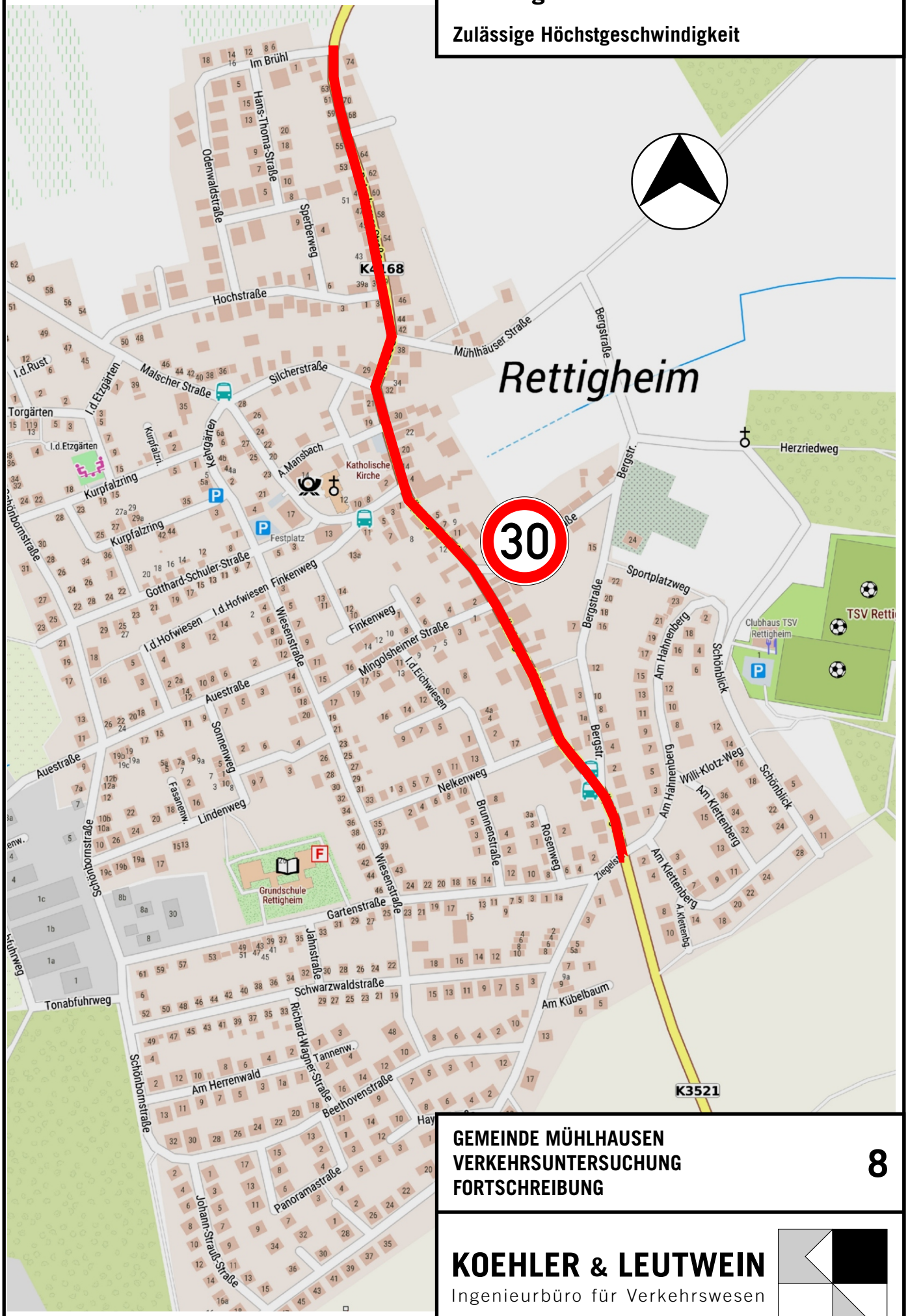
VERKEHRSANALYSE

Vergleich Querschnittsbelastungen 2013 / 2018

	Zählung		2013	2018	Ab - Zunahme	
	Straße	Höhe				
			Querschnitt * Kfz / 24h		absolut	in %
Mühlhausen	Speyerer Str.	westl. Ruhbergstr.	9300	7200	-2100	-29,2%
	Speyerer Str.	östl. Göthestraße	7100	4600	-2500	-54,3%
	Hauptstr.	südl. Heinrich-Geiler-Str.	1800	2100	300	14,3%
	Hauptstr.	östl. Almenweg	7100	4900	-2200	-44,9%
	Dielheimer Str.	nördl. Hauptstr.	1400	1900	500	26,3%
	Hauptstr.	westl. Adenauerstr.	5400	3600	-1800	-50,0%
	Hauptstr.	östl. Adenauerstr.	5200	3700	-1500	-40,5%
	Adenauerstr.	südl. Hauptstr.	1500	1500	0	0,0%
	Bruchsaler Str.	südl. Kolpingstr	2400	2300	-100	-4,3%
Rettigheim	Rotenbergers Str.	nördl. Malscher Str.	5000	4900	-100	-2,0%
	Rotenbergers Str.	südl. Malscher Str.	6000	5900	-100	-1,7%
	Malscher Str.		3000	3100	100	3,2%

Planung

Zulässige Höchstgeschwindigkeit



GEMEINDE MÜHLHAUSEN
VERKEHRSUNTERSUCHUNG
FORTSCHREIBUNG

8

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen
Geschbachstraße 12 · 76229 Karlsruhe
Tel.0721-952500 · mail@koehler-leutwein.de

	Datum	Name
bearbeitet	07/19	Nitsche
bearbeitet	11/19	Nitsche

Gemeinde Mühlhausen

Verkehrsberuhigung Ortsdurchfahrt Rettigheim

Maßstab: 1:500

verkehrstechnische Vorstudie

Lageplan Fahrbahneinengung mit Querungshilfen

9

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen
Greschbachstraße 12 · 76229 Karlsruhe
Tel: 0721-96260-0 · mail@koehler-leutwein.de

	Datum	Name
bearbeitet	07/19	Nitsche
bearbeitet	11/19	Nitsche

Gemeinde Mühlhausen

Verkehrsberuhigung Ortsdurchfahrt Rettigheim

Maßstab: 1:500

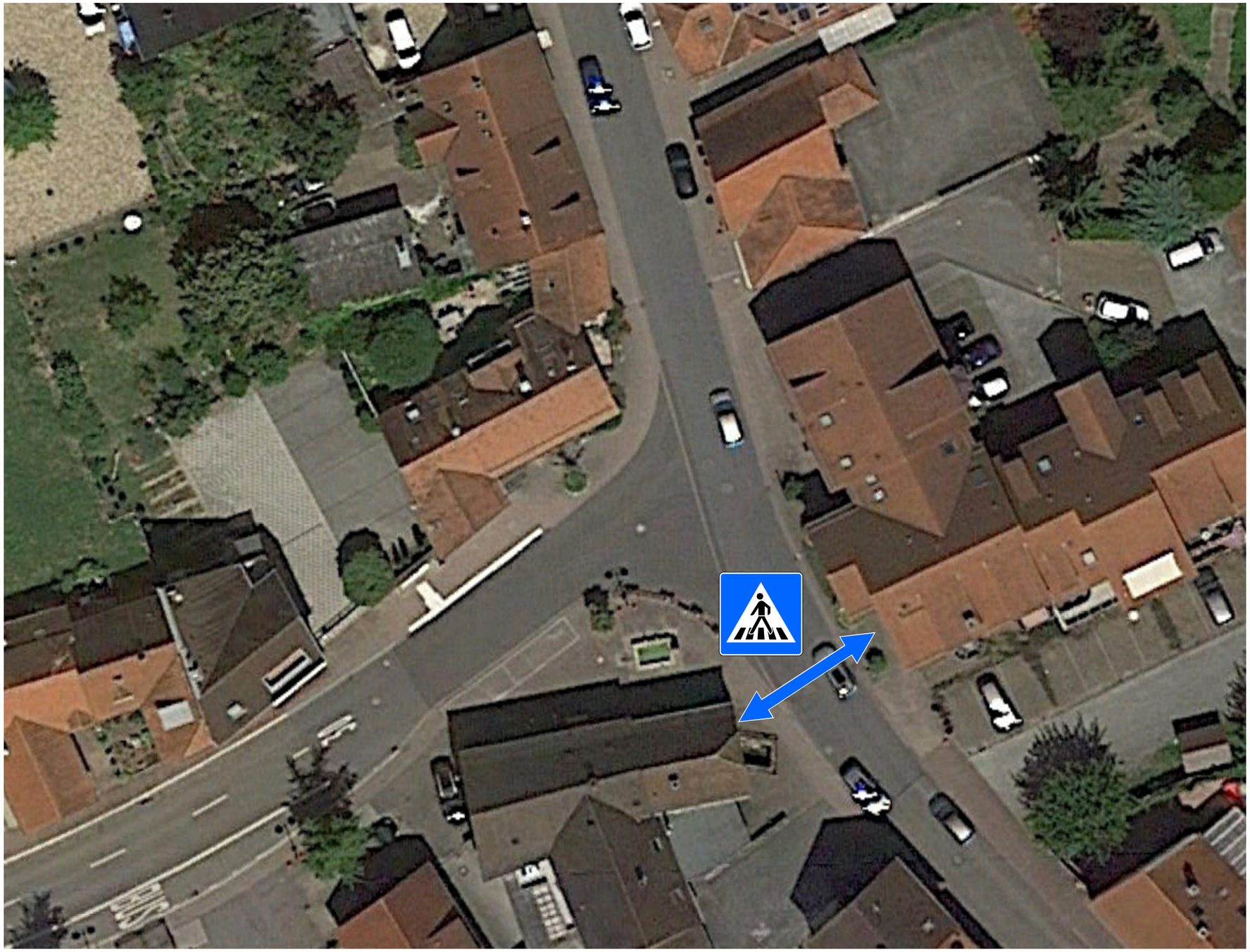
verkehrstechnische Vorstudie

Lageplan Fahrbahneinengung mit Querungshilfen Ortseingang

10

Luftbild

Planung / Machbarkeit Fußgängerüberweg



GEMEINDE MÜHLHAUSEN
VERKEHRSUNTERSUCHUNG
FORTSCHREIBUNG

KOEHLER &LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen
Greschbachstraße 12 · 76229 Karlsruhe
Tel: 0721-962600 · mail@koehler-leutwein.de

	Datum	Name
bearbeitet	07/19	Nitsche
bearbeitet	11/19	Nitsche

Gemeinde Mühlhausen

Rettigheim
Umgestaltung des Knotenpunktes Östringer Straße/Gartenstraße/Am Hahnenberg

Maßstab: 1:500

verkehrstechnische Vorstudie

Lageplan

12