

Verkehrskonzept

Ortsplanungsrevision Steinhausen

Grundlegendokument für die Räumliche Strategie 2040

R+K

Die Raumplaner.

**R+K Büro für
Raumplanung AG**

Poststrasse 4
8808 Pfäffikon SZ
T 055 415 00 15

Im Aeuli 3
7304 Maienfeld GR
T 081 302 75 80

Gotthardstrasse 47
6490 Andermatt UR
T 041 887 00 27

info@rkplaner.ch
www.rkplaner.ch

480-06
12. April 2021



Impressum

Auftrag	Verkehrskonzept Gemeinde Steinhausen
Auftraggeber	Gemeinderat Steinhausen Bahnhofstrasse 3 Postfach 164 6312 Steinhausen
Auftragnehmer	R+K Büro für Raumplanung AG Poststrasse 4 8808 Pfäffikon SZ T 055 415 00 15 R+K Büro für Raumplanung AG Im Aeuli 3 7304 Maienfeld GR T 081 302 75 80 R+K Büro für Raumplanung AG Gotthardstrasse 47 6490 Andermatt UR T 041 887 00 27 info@rkplaner.ch rkplaner.ch
Bearbeitung	Mario Roth, Jan Braun
Titelbild	R+K, Juni 2019
Qualitätsmanagement	SQS ISO 9001

Zusammenfassung

Ausgangslage	Die Verkehrsinfrastruktur der Gemeinde Steinhausen ist geprägt durch den Autobahnzubringer A4 Steinhausen. Die historisch gewachsenen Einfallsachsen wurden auf den Autobahnzubringer verlegt. Zudem entstanden um den Autobahnzubringer erste grössere Industrie- und Gewerbegebiete. Mit den Arbeitsplätzen wuchs auch die Bevölkerungszahl der Gemeinde Steinhausen stark an. Dieses Wachstum hat sich auch in den Verkehrszahlen niedergeschlagen, was an der Chamerstrasse (Steinhausen) zu beobachten ist. Steigen die Verkehrszahlen weiterhin an, kommen gewisse Infrastrukturen bereits im Jahr 2030 an ihre Kapazitätsgrenzen.
Zweck des Verkehrskonzeptes	Die Gemeinden des Kantons Zug müssen bei der nächsten Ortsplanungsrevision aufzeigen, wie sie mit dem bevorstehenden Wachstum innerhalb des bestehenden Siedlungsgebiets umgehen werden. Dazu wird die räumliche Strategie 2040 erarbeitet. Darin werden die strategisch relevanten Ansätze zu den Themen Wachstum, Verkehr, Siedlung, Landschaft und öffentliche Bauten und Anlagen verankert. Um möglichst konkrete Aussagen im Bereich Verkehr zu erhalten und eine optimale Abstimmung zwischen Siedlung und Verkehr zu gewährleisten, wurde das nachstehende Verkehrskonzept erarbeitet, welches als Grundlage für die räumliche Strategie 2040 dient.
Ausarbeitung des Verkehrskonzeptes	Die Ausarbeitung des Verkehrskonzeptes erfolgte mit einer Kern- sowie einer Begleitgruppe. Die Kerngruppe ist für die Steuerung und Beratung des Prozesses zuständig und bereitet die Inhalte für die Begleitgruppe vor. Die Begleitgruppe entwickelte das Verkehrskonzept.
Analyse	Aufgrund der durchgeführten Analysen und den Verkehrsmessungen wurden drei Hauptschwachstellen (Zentrumsgebiet, Bahnhofgebiet, Zugerstrasse) in der Gemeinde Steinhausen definiert. Zudem konnten wichtige Gefahrenstellen oder Netzlücken eruiert werden.
Ziel Verkehrskonzept	Das Verkehrskonzept Steinhausen hat zum Ziel ein attraktives und siedlungsverträgliches Ortszentrum mit hoher Aufenthaltsqualität zu schaffen. Dafür sind die heutigen verkehrsorientierten Strassen im Siedlungsgebiet umzugestalten. Der Pendler-, Einkaufs- und Geschäftsverkehr soll auf den öffentlichen Verkehr oder den Veloverkehr gelenkt werden. Dies soll mit Lenkungsmaßnahmen erfolgen. Bezogen auf den motorisierten Individualverkehr soll der Durchgangsverkehr auf das Minimum reduziert und unerwünschter Ausweichverkehr verhindert werden.

Massnahmenkatalog und
Umsetzung

Als Resultat liegt ein Massnahmenkatalog mit Hauptmassnahmen und weiteren Massnahmen vor. Bei den Hauptmassnahmen sind insbesondere die Umgestaltung des Zentrums, die Umgestaltung des Bahnhofsgebietes sowie die Aufwertung der Zugerstrasse vorgesehen. Mit temporeduzierten Zonen wird die Verkehrssicherheit verbessert und die Aufenthaltsqualität in den Wohnquartieren erhöht. Mit der Schliessung von Netzlücken im Fuss- und Velowegnetz sollen die Attraktivität erhöht und das Potenzial des Fuss- und Veloverkehrs ausgeschöpft werden.

Abkürzungsverzeichnis

ASP	Abendspitzenstunde (Stunde zwischen 17-18 Uhr)
DV	Durchgangsverkehr (Verkehr, welcher einen bestimmten Perimeter z. B. die Gemeinde Steinhausen durchquert)
DTV	durchschnittlich täglicher Verkehr
DWV	durchschnittlich werktäglicher Verkehr
FV	Fussverkehr
Fz	Fahrzeuge
h	Stunden
MIV	motorisierter Individualverkehr
MSP	Morgenspitzenstunde (Stunde zwischen 7-8 Uhr)
QV	Quellverkehr (Verkehr, welcher aus einem bestimmten Perimeter z. B. aus der Gemeinde Steinhausen fährt)
QZ	Zielverkehr (Verkehr, welcher in einem bestimmten Perimeter z. B. in der Gemeinde Steinhausen ein Ziel aufsucht)
VV	Veloverkehr
ÖV	öffentlicher Verkehr

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	9
1.1	Aufgabe	9
1.2	Aufbau	10
1.3	Prozess und Projektorganisation	10
2.	Massgebende Grundlagen	12
2.1	Kantonaler Richtplan	12
2.1.1	Strassennetz	12
2.1.2	Öffentlicher Verkehr	14
2.1.3	Veloverkehr	15
2.2	Agglomerationsprogramm Zug	15
2.2.1	3. Generation	15
2.2.2	4. Generation	16
2.3	Kantonales Raumordnungskonzept	17
2.4	Kommunaler Richtplan Steinhausen	17
2.5	Parkplatzreglement Steinhausen	18
2.6	Strassenreglement Gemeinde Steinhausen	19
2.7	Raumentwicklungskonzept Cham	19
3.	Analyse	20
3.1	Bisherige Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur	20
3.2	Motorisierter Individualverkehr	22
3.2.1	Heutiges Strassennetz und Geschwindigkeitsregime	22
3.2.2	Unfallauswertung	23
3.2.3	Grundlagekarte	24
3.3	öffentlicher Verkehr	25
3.3.1	Angebot	25
3.3.2	ÖV-Gütekasse	27
3.3.3	Grundlagenkarte	27
3.4	Fuss-/Veloverkehr	28
3.4.1	Veloverkehr	28
3.4.2	Fussverkehr	30
3.4.3	Parkierung	31
3.5	Schwachstellenanalyse	33
3.5.1	Hauptproblembereiche	33
3.5.2	Weitere Schwachstellen	35

4.	Messkampagne	40
4.1	Querschnittsmessung	41
4.2	Nummernschilderhebung	45
4.3	Knotenstromaufnahmen	47
4.4	Fazit	51
5.	Strategie	52
5.1	Ziele	52
5.1.1	Hauptziele	52
5.1.2	Teilziele	52
5.2	Übergeordnete Überlegungen	54
5.2.1	Knonauerstrasse	54
5.2.2	Blickensdorferstrasse	55
5.2.3	Turmstrasse/Sumpfstrasse	56
5.2.4	Schlussfolgerung	56
5.2.5	Übergeordnete Strategie aus der Sicht von Steinhausen	Fehler!
	Textmarke nicht definiert.	
5.3	Zukunftsbild	57
6.	Massnahmen	60
6.1	Hauptmassnahmen	60
6.2	Weitere Massnahmen	63
6.2.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	63
6.2.2	Öffentlicher Verkehr	66
6.2.3	Veloverkehr	68
6.2.4	Fussverkehr	70
6.2.5	Parkierung	73
7.	Umsetzung	74

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht Ortsplanungsrevision, R+K	9
Abb. 2: Auszug kantonaler Richtplan, Richtplankarte Kantonsratsbeschlüsse bis: 29. Oktober 2020; vom Bundesrat genehmigt sind Kantonsratsbeschlüsse bis: 6. September 2020	13
Abb. 3: Auszug kantonaler Richtplan, Richtplankarte Kantonsratsbeschlüsse bis: 29. Oktober 2020; vom Bundesrat genehmigt sind Kantonsratsbeschlüsse bis: 6. September 2020	14
Abb. 4: Richtplankarte rechtskräftig (Pakete bis 2017/1), Quelle: Raumplanerischer Bericht, Anpassung kantonaler Richtplan 2018/1, Amt für Raum und Verkehr, Baudirektion Kanton Zug	15
Abb. 5: Richtplankarte Entwurf (Paket 2018/1), Quelle: Raumplanerischer Bericht, Anpassung kantonaler Richtplan 2018/1, Amt für Raum und Verkehr, Baudirektion Kanton Zug	15
Abb. 6: Quelle: Agglomerationsprogramm 3. Generation, Anhang, Amt für Raum und Verkehr, Baudirektion Kanton Zug, Dezember 2016	16
Abb. 7: Quelle: Agglomerationsprogramm 3. Generation, Anhang, Baudirektion Amt für Raum und Verkehr, Baudirektion Kanton Zug, Dezember 2016	16

Abb. 8: Quelle: kommunaler Richtplan, Planteam S AG, Stand November 2012	18
Abb. 9: Quelle: Raumentwicklungskonzept Cham, Stand Vernehmlassung Dezember 2020, Suter von Känel Wild AG und Futuraforsch-Architektur und Raumentwicklung GmbH	19
Abb. 10: Ausschnitt Strassennetz aus dem Jahr 1900, Quelle: swisstopo.admin.ch	20
Abb. 11: Ausschnitt Strassennetz aus dem Jahr 1980, Quelle: swisstopo.admin.ch	21
Abb. 12: Ausschnitt Strassennetz aus dem Jahr 2010, Quelle: swisstopo.admin.ch	21
Abb. 13: Quelle: automatische Zählstellen Kanton Zug 1980-2017, Baudirektion, Amt für Raum und Verkehr	22
Abb. 14: Grundlagenkarte MIV, Quelle: Eigene Darstellung R+K	24
Abb. 15: Quelle: Ein-/Aussteiger, Kanton Zug, Amt für Raum und Verkehr, Januar 2019	26
Abb. 16: Grundlagenkarte ÖV, Quelle: Eigene Darstellung R+K	28
Abb. 17: Grundlagenkarte Veloverkehr, Quelle: Eigene Darstellung R+K	30
Abb. 18: Grundlagenkarte Fussverkehr, Quelle: Eigene Darstellung R+K	31
Abb. 19: Übersicht Bewirtschaftung	32
Abb. 20: Grundlagenplan Parkierung, Quelle: Eigene Darstellung R+K	33
Abb. 21: Quelle: Eigenes Foto, R+K, Juni 2019	34
Abb. 22: Quelle: Eigenes Foto, R+K, Juni 2019	34
Abb. 23: Quelle: Eigenes Foto, R+K, Juni 2019	35
Abb. 24: Schwachstellenplan, Quelle: Eigene Darstellung R+K	39
Abb. 25: Übersicht Messkampagne, Quelle: Eigene Darstellung R+K	41
Abb. 26: Übersicht Querschnittsmessung, Quelle: Eigene Darstellung, R+K	42
Abb. 27: Wochenganglinie Chamerstrasse (Steinhausen), Standort 7 vom 24. Juni 2019 bis 30. Juni 2019	44
Abb. 28: Wochenganglinie Zugerstrasse (Standort 3) vom 26. Juni 2019 bis 2. Juli 2019	44
Abb. 29: Wochenganglinie Blickensdorferstrasse (Standort 6) vom 26. Juni bis 2. Juli 2019	45
Abb. 30: Quelle: Eigene Darstellung, R+K, Durchgangsverkehr MSP vom 27. Juni 2019	46
Abb. 31: Quelle: Eigene Darstellung, R+K, Durchgangsverkehr ASP vom 27. Juni 2019	46
Abb. 32: Quelle: Eigene Darstellung, R+K, Ziel- / Quellverkehr MSP vom 27. Juni 2019	47
Abb. 33: Quelle: Eigene Darstellung, R+K, Ziel- / Quellverkehr ASP vom 27. Juni 2019	47
Abb. 34: Tagesganglinie Summe aller Zuflüsse	48
Abb. 35: Verkehrsaufkommen Zuflüsse Kreisel Chamerstrasse (Steinhausen) / Knauerstrasse, Quelle Hintergrundbild: zugmap.ch, Zuflüsse vom 2. Juli 2019 zwischen 17:00 und 18:00 Uhr (ASP)	48
Abb. 36: Verkehrsaufkommen Zuflüsse Kreisel Bahnhofstrasse/Zugerstrasse, Quelle Hintergrundbild: zugmap.ch, Zuflüsse vom 2. Juli 2019 zwischen 17:00 und 18:00 Uhr (ASP)	49
Abb. 37: Tagesganglinie Summe aller Zuflüsse	50
Abb. 38: Kreisel Knauerstrasse/Zugerstrasse, Quelle Hintergrundbild: zugmap.ch, Zuflüsse vom 2. Juli zwischen 17:00 und 18:00 Uhr (ASP)	50
Abb. 39: Übergeordnete Überlegungen, Quelle: zugmap.ch, Bearbeitung R+K	54
Abb. 40: Übersicht übergeordnete Strategie, Quelle: Eigene Darstellung R+K	57
Abb. 41: Zukunftsbild, Quelle: Eigene Darstellung R+K	59
Abb. 42: Massnahmenplan Hauptmassnahmen, Quelle: Eigene Darstellung R+K	62
Abb. 43: Massnahmenplan MIV/ÖV, Quelle: Eigene Darstellung R+K	67
Abb. 44: Massnahmenplan LV, Quelle: Eigene Darstellung R+K	72

1. Einleitung

1.1 Aufgabe

Als Teil der gesamthaften Überprüfung der Ortsplanung wird zu Beginn eine räumliche Strategie zur künftigen Entwicklung der Gemeinde erarbeitet. Darin werden die strategisch relevanten Ansätze zu den Themen Verkehr, Siedlung, Landschaft und öffentliche Bauten und Anlagen bis ins Jahr 2040 verankert. Als Grundlage dient das vorliegende Verkehrskonzept.

Einbettung in der «räumlichen Strategie 2040»

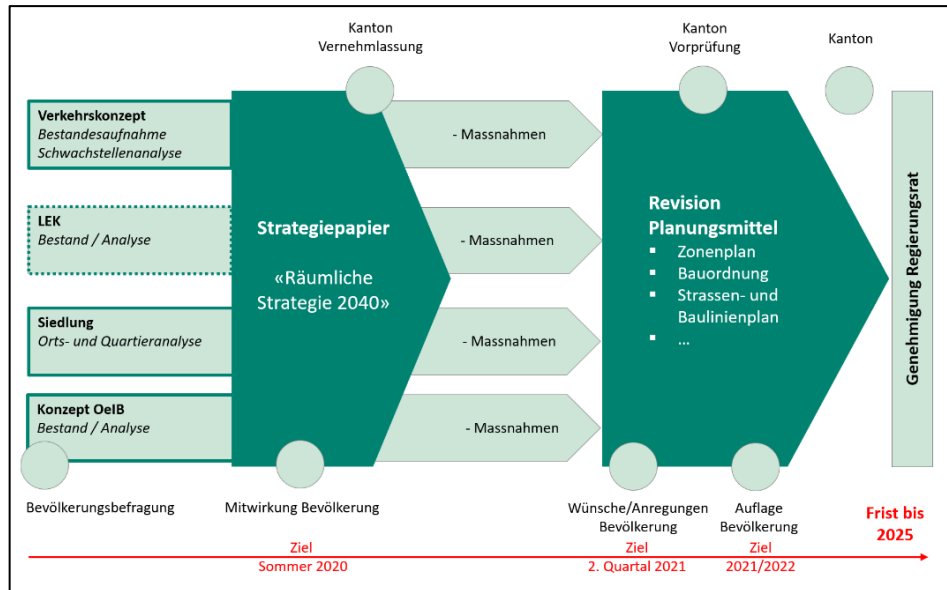


Abb. 1: Übersicht Ortsplanungsrevision, R+K

Zweck Zweck des Verkehrskonzeptes ist es, der Gemeinde Steinhausen einen auf die räumliche Strategie abgestimmten Massnahmenkatalog für die Bewältigung der Verkehrsnachfrage, für die Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie für die Aufwertung der Strassenräume bereitzustellen. Der Massnahmenkatalog soll als Grundlage für die künftige Verkehrsentwicklung dienen. Es zeigt mögliche Massnahmen mit Zeithorizont und Zuständigkeit auf.

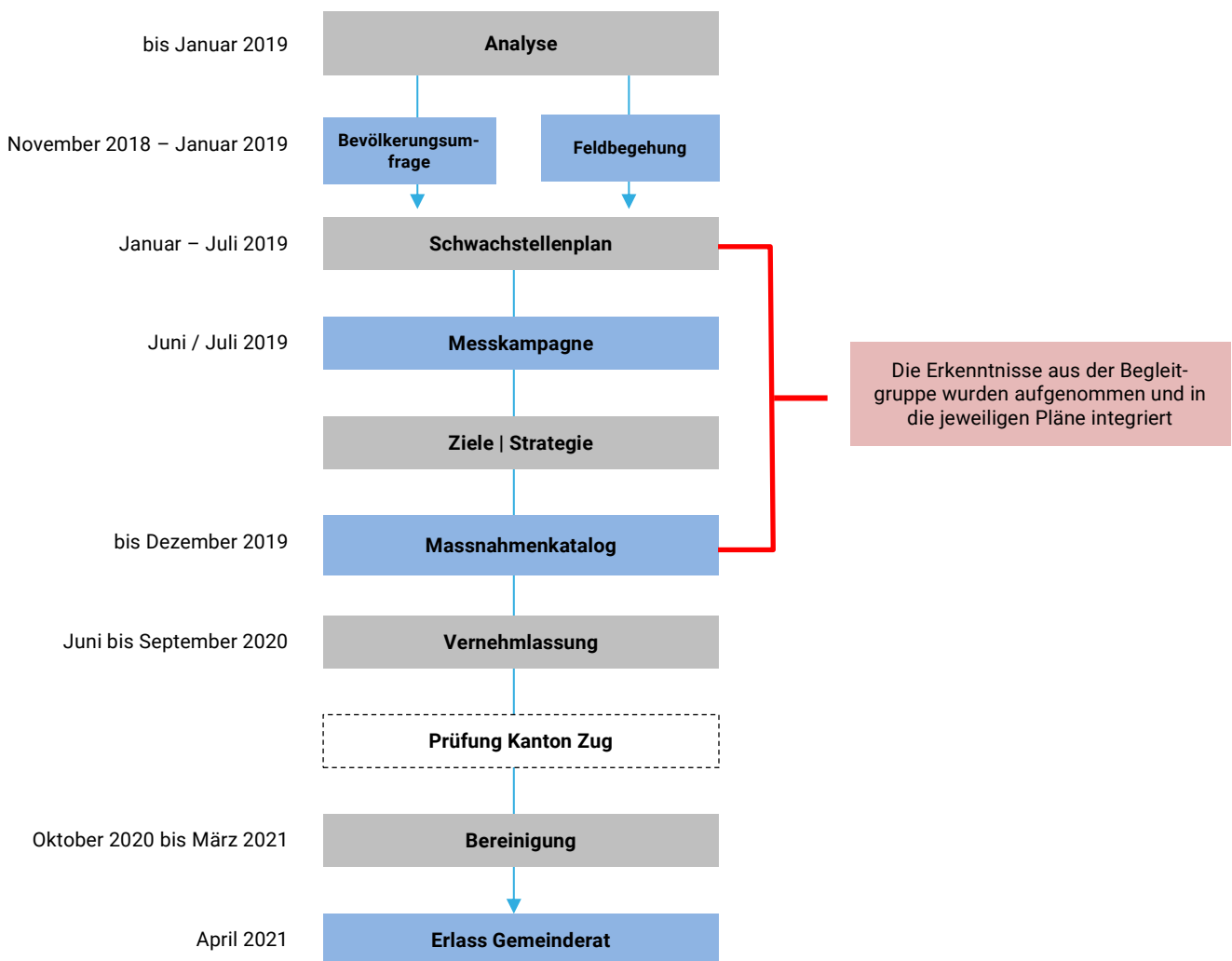
1.2 Aufbau

Das Verkehrskonzept Steinhausen betrachtet folgende Themenfelder:

- motorisierter Individualverkehr (MIV);
- öffentlicher Verkehr (ÖV);
- Fuss-/Veloverkehr (FV, VV);
- Parkierung (PP).

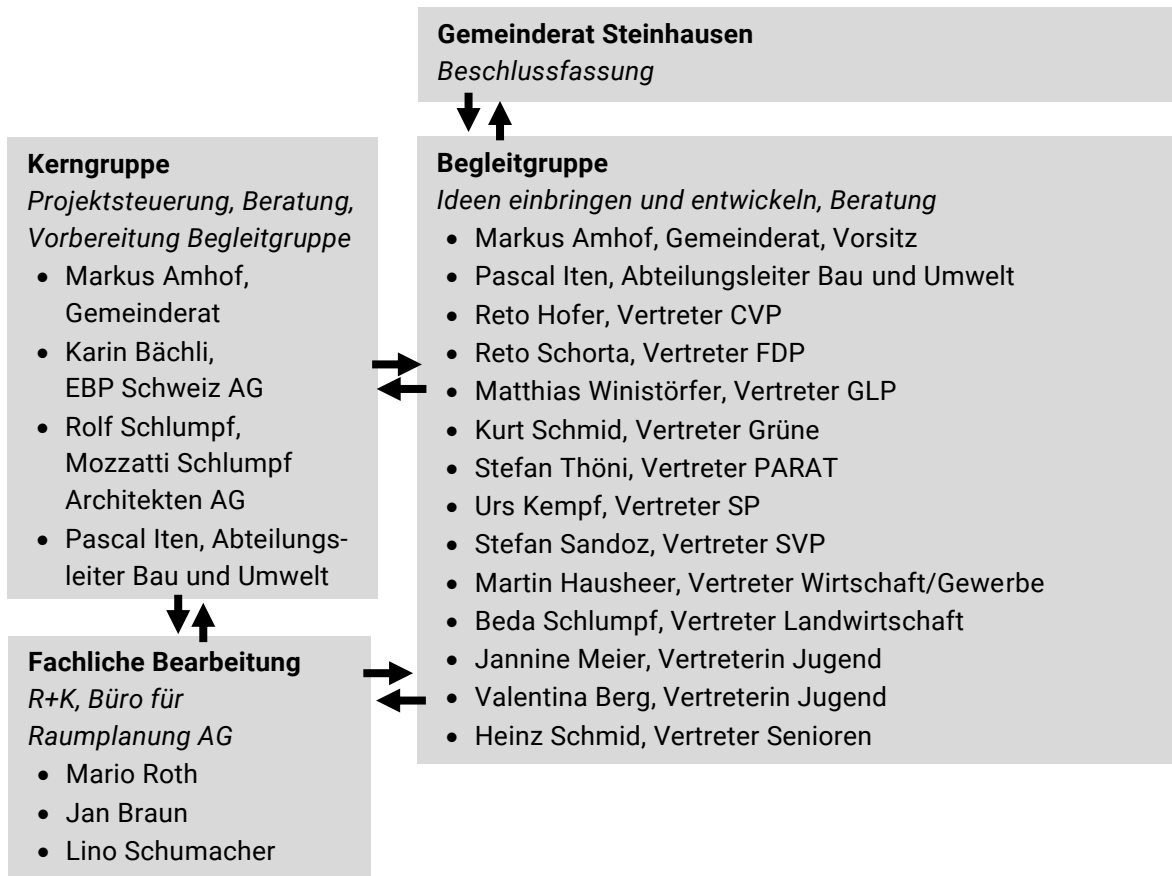
Für eine fundierte Strategie wurde für den motorisierten Individualverkehr eine Messkampagne vom 24. Juni – 2. Juli 2019 durchgeführt. In der Messkampagne wurden Querschnittsmessungen, Nummernschilderhebungen sowie Knotenaufnahmen erstellt. Die Messkampagne wird im Kapitel 4 abgehandelt.

1.3 Prozess und Projektorganisation



Projektorganisation

Die Kerngruppe ist zuständig für die Steuerung und Beratung des Prozesses und bereitet dazu die Inhalte für die Begleitgruppe vor. Die Begleitgruppe entwickelt die Ortsplanungsrevision. Die Mitglieder vertreten jeweils die Interessen ihrer Organisation und auch die Steinhauser Bevölkerung.



2. Massgebende Grundlagen

2.1 Kantonaler Richtplan

Stand	Der kantonale Richtplan wird im Kanton Zug im Sinne einer rollenden Planung laufend angepasst. Der aktuelle Richtplan beinhaltet die Kantonsratsbeschlüsse bis zum 29. Oktober 2020. Vom Bundesrat genehmigt sind die Kantonsratsbeschlüsse bis zum 6. September 2018. Aktuell (Dezember 2020) liegen keine Richtplananpassungen öffentlich auf.
wesentliche Festlegungen	Der kantonale Richtplan definiert nachfolgende für das Verkehrskonzept relevante Aussagen bezüglich des Strassennetzes, des öffentlichen Verkehrs sowie des Veloverkehrs.

2.1.1 Strassennetz

Funktion Nationalstrassen	Die Nationalstrassen übernehmen den überregionalen Durchgangs- und Ziel- / Quellverkehr. Die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Nationalstrassen ist zu gewährleisten.
Rückblick	Im Richtplan (Paket 2017/1) war der Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd und die dazugehörenden Verbindungen Richtung Baar und Zug als Zwischenergebnis bereits aufgenommen. Aufgrund des Planungsberichtes «Überprüfung Autobahnhalbanschluss Steinhausen» wurde der kantonale Richtplan im Paket 2018/1 angepasst und der vorgesehene Halbanschluss gestrichen. Im Gegenzug wurde die Kapazitätssteigerung auf der Chamer- und Nordstrasse (inkl. Knoten Autobahnanschluss Baar) (V3.2, Nr. 8) festgesetzt.
V2 und V3	Im aktuellen kantonalen Richtplan ist der Neubau Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd (V2.3, Nr. 1) wieder als Zwischenergebnis festgehalten. Damit zusammenhängend ist zudem der Neubau Verbindung Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd nach Baar oder Zug (V3.3, Nr. 2) als Zwischenergebnis aufgenommen. Im Jahr 2035 prüft der Kanton den Erfolg der Massnahme V3.2, Nr. 8 Kapazitätssteigerung auf der Chamer- und Nordstrasse. Verfehlt die Ertüchtigung der beiden Strassen die Ziele V3.1 b) und c) des kantonalen Richtplans, ist dem Kantonsrat innert 2 Jahren eine Anpassung des Richtplans zur Festsetzung des Autobahn-Halbanschlusses Steinhausen Süd mit Verbindung nach Baar oder Zug zu unterbreiten. Der Kanton bindet den Bund und die betroffenen Gemeinden in den Prozess ein.

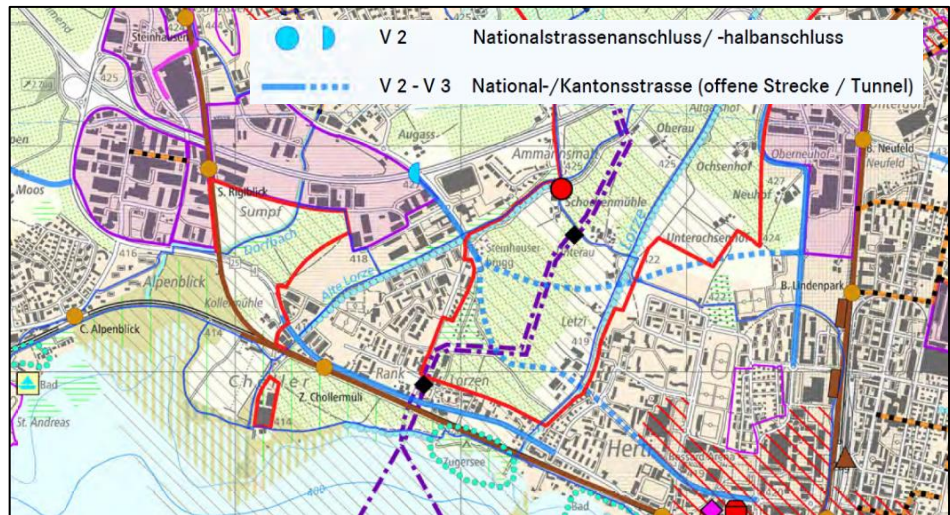


Abb. 2: Auszug kantonalen Richtplan, Richtplankarte Kantonsratsbeschlüsse bis: 29. Oktober 2020; vom Bundesrat genehmigt sind Kantonsratsbeschlüsse bis: 6. September 2020

Flankierende Massnahmen

Der Kanton Zug und die Gemeinden treffen gleichzeitig mit der Realisierung der Kapazitätssteigerung der Chamerstrasse flankierende Massnahmen (z. B. verkehrsdosierende oder verkehrsverlagernde Massnahmen, gestalterische Massnahmen zur Aufwertung der Strassenräume, Erhöhung der Aufenthaltsqualität, Förderung des Fuss-/Veloverkehrs und des öffentlichen Verkehrs) um die Ziele der Gesamtentwicklung zu unterstützen (V3.6, Nr. 2).

Funktion Kantonstrasse

Der Kanton Zug richtet den Bau und Unterhalt der Kantonsstrassen auf folgende Ziele aus:

- stark beeinträchtigte Ortszentren vom Durchgangsverkehr entlasten, um die Lebensqualität zu verbessern, den öffentlichen Verkehr zu fördern und die Verkehrsräume auf die Ortsbilder abzustimmen;
- verkehrsmässige Anbindung rechtsgültig eingezoner und zukünftiger Siedlungsgebiete verbessern;
- den motorisierten Individualverkehr direkter auf die Nationalstrassen führen.

2.1.2 Öffentlicher Verkehr

- V5 Im kantonalen Richtplan ist der Doppelspurausbau Chollermüli-Kantonsgrenze Zürich (V5.3, Nr. 8) als Zwischenergebnis festgehalten. Dieser Ausbau ist räumlich noch nicht abschliessend abgestimmt, betrifft jedoch das Gemeindegebiet von Steinhausen mit den beiden Bahnhöfen Rigiblick und Steinhausen. Indirekt damit verbunden ist auch der Ausbau des SBB-Trassees zwischen Zug und Chollermüli auf drei Spuren (V4.8, Nr. 5). In den bisher vom Bund beschlossenen Ausbausritten bis 2035 ist keines dieser Vorhaben enthalten. Mit dem Ausbauschritt 2035 ist keine Verbesserung des Bahnangebots in Steinhausen zu erwarten.
- V6 Zwischen dem Einkaufszentrum Zugerland und dem Bahnhof Steinhausen ist gemäss kantonalem Richtplan (V6.7, Nr. 2) ein Feinverteilertrasse für den Bus vorgesehen. Dieses dient der lokalen Erschliessung. Das Feinverteilertrasse zeichnet sich durch eine hohe Haltestellendichte und einer direkten Linienführung aus. Das Trasse soll mit dem Hauptnetz am Bahnhof Steinhausen verknüpft werden.



Abb. 3: Auszug kantonalen Richtplan, Richtplankarte Kantonsratsbeschlüsse bis: 29. Oktober 2020; vom Bundesrat genehmigt sind Kantonsratsbeschlüsse bis: 6. September 2020

2.1.3 Veloverkehr

Der kantonale Richtplan definiert das kantonale Velowegnetz. Der Kanton unterstützt Massnahmen zur weiteren Förderung des Veloverkehrs.

Kantonale Velostrecke
Steinhausen – Blickensdorf

Im kantonalen Richtplan Paket 2018/1 wird eine Änderung der Veloroute zwischen Steinhausen und Baar/Blickensdorf vorgenommen. Heute verlaufen zwei Velorouten zwischen Steinhausen und Blickensdorf. Die Route über die Blickensdorferstrasse soll aufgrund grosser Sicherheitsdefizite für den Veloverkehr gestrichen werden.



Abb. 4: Richtplankarte rechtskräftig (Pakete bis 2017/1), Quelle: Raumplanerischer Bericht, Anpassung kantonaler Richtplan 2018/1, Amt für Raum und Verkehr, Baudirektion Kanton Zug



Abb. 5: Richtplankarte Entwurf (Paket 2018/1), Quelle: Raumplanerischer Bericht, Anpassung kantonaler Richtplan 2018/1, Amt für Raum und Verkehr, Baudirektion Kanton Zug

2.2 Agglomerationsprogramm Zug

2.2.1 3. Generation

Der Kanton Zug hat neben dem Agglomerationsprogramm Zug 3. Generation bereits ein Agglomerationsprogramm 1. und 2. Generation erarbeitet und bekam dabei finanzielle Beteiligung des Bundes zugesprochen. Im Agglomerationsprogramm 3. Generation aus dem Jahr 2016 sind Massnahmen für die verschiedenen Verkehrsteilnehmer enthalten. Folgende Massnahmen sind für das vorliegende Verkehrskonzept relevant:

öffentlicher Verkehr	Wie im kantonalen Richtplan definiert, sieht auch das Agglomerationsprogramm Zug 3. Generation ein neues Feinverteilertrasse für den öffentlichen Verkehr zwischen dem Bahnhof Steinhausen und dem Einkaufszentrum «Zug-erlang» vor (langfristig). Dadurch entsteht eine schnellere Verbindung ins Einkaufszentrum und die Fahrplanstabilität kann verbessert werden.
Fuss- und Veloverkehr	Kurzfristig sieht das Agglomerationsprogramm Zug 3. Generation zwei Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr vor: ■ Neue Fuss- und Velowegverbindung zwischen Albisstrasse und Höfenstrasse über das Areal Hinterhöf (9); ■ Ausbau der Blickensdorferstrasse zwischen Unterzimbel und Baar (5).

Das Agglomerationsprogramm 3. Generation stammt aus dem Jahr 2016 und widerspricht dem neueren kantonalen Richtplan (Juni 2017), welche eine Veloroute über die Blickensdorferstrasse streicht. Ein Ausbau der Blickensdorferstrasse wird daher nicht mehr vorgesehen.

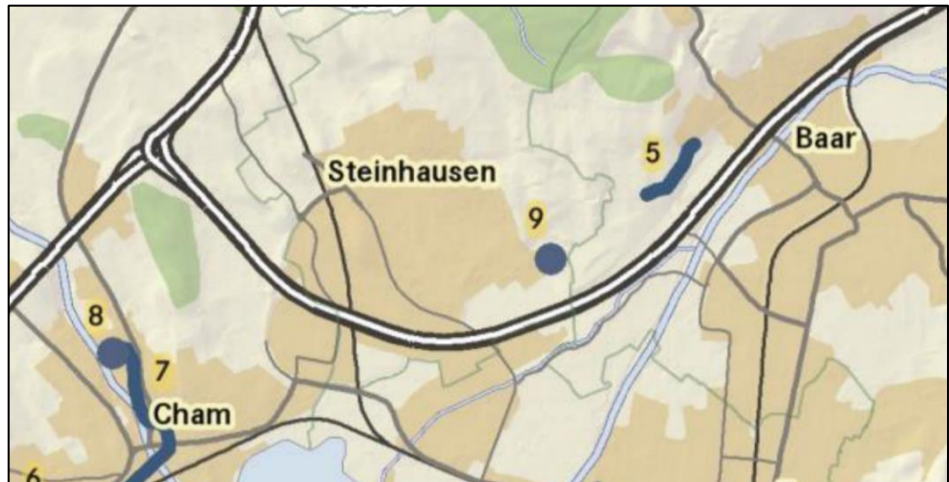


Abb. 6: Quelle: Agglomerationsprogramm 3. Generation, Anhang, Amt für Raum und Verkehr, Baudirektion Kanton Zug, Dezember 2016

Zudem wird eine längerfristige Massnahme für den Fuss- und Veloverkehr vorgesehen:

- Ausbau der Schochenmühlestrasse. Das bestehende Trottoir soll zu einem Fuss- und Veloweg ausgebaut werden (4).



Abb. 7: Quelle: Agglomerationsprogramm 3. Generation, Anhang, Baudirektion Amt für Raum und Verkehr, Baudirektion Kanton Zug, Dezember 2016

2.2.2 4. Generation

Aktuell erarbeitet der Kanton Zug zusammen mit den Einwohnergemeinde das nächste Agglomerationsprogramm der 4. Generation. Vom 31. Juli 2020 bis zum 28. September 2020 fand die Mitwirkung durch die Gemein-den statt. Mit Gemeinderatsbeschluss vom 21. September 2020 wurde die Vernehmlassung zustimmend zur Kenntnis genommen.

Die im Entwurf vorgesehenen Massnahmen wurden im vorliegenden Verkehrskonzept berücksichtigt, insbesondere die Erschliessung Steihuser Allmend (M45.05) und die Aufwertung Strassenraum Schulhausstrasse (M49.01).

2.3 Kantonales Raumordnungskonzept

Das Raumordnungskonzept (ROK) aus dem Jahr 2016 macht Aussagen im Bereich Verkehr zur Entwicklung bis ins Jahr 2040. Folgende Massnahmen sind gemäss Raumordnungskonzept anzustreben:

- Der Kanton und die Gemeinden planen den Verkehr aktiv. Dazu erarbeiten sie ein Gesamtverkehrskonzept, welches auch eine umfassende Verkehrssteuerung für den Kanton Zug beinhaltet. Ziel ist, in den Spitzenstunden nur so viel Verkehr zuzulassen, wie es das Verkehrsnetz er-trägt;
- Bei Siedlungsverdichtungen ist konkret zu prüfen, die durch Verdichtung zusätzlich generierten Flächen bei Eignung vermehrt für Wohnzwecke zu nutzen;
- Gemeinsam mit der Zuger Wirtschaft unterstützen der Kanton Zug und die Gemeinden neue Formen zur Reduktion der Mobilität respektive zur Bewältigung der verbleibenden Mobilität.

2.4 Kommunalen Richtplan Steinhausen

Der kommunale Richtplan legt die Funktionen der bestehenden Strassen fest. Ebenfalls definiert er neu vorzusehende Strassenanlagen. Als kommunaler Richtplaninhalt wird die Ergänzung der Erschliessungsstrasse zwischen der Hochwachtstrasse und der Kirchmattstrasse festgelegt. Weitere Ergänzungen der Strasseninfrastrukturen sind nicht vorgesehen.

Im kommunalen Richtplan wird das bestehende Fuss- und Velowegnetz abgebildet und darin Netzlücken festgelegt. Diese sollen in Zukunft als Fuss- und/oder Veloweg ausgestaltet werden.

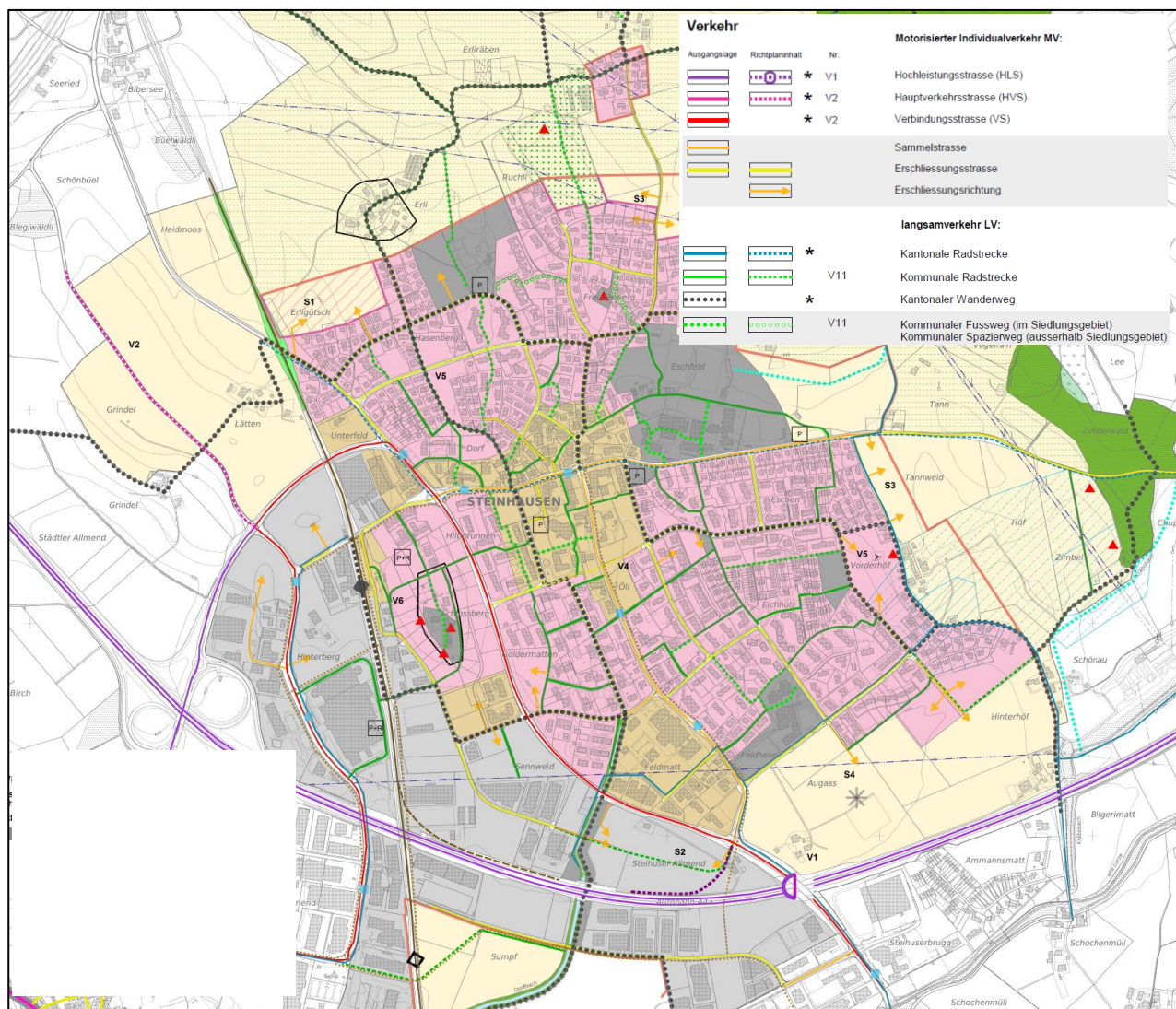


Abb. 8: Quelle: kommunaler Richtplan, Planteam S AG, Stand November 2012

2.5 Parkplatzreglement Steinhausen

Das Parkplatzreglement der Gemeinde Steinhausen aus dem Jahr 1995 unterteilt die Gemeinde Steinhausen in zwei Zonen. In diesen Zonen wird der minimale und maximale Anteil der zu erstellenden Parkplätze bestimmt. Ebenfalls werden die Lage, die Gestaltung und die Sicherstellung der Parkplätze definiert. Im Parkplatzreglement der Gemeinde Steinhausen wird aber die Bewirtschaftung der Parkieranlagen nicht geregelt.

2.6 Strassenreglement Gemeinde Steinhausen

Das Strassenreglement der Gemeinde Steinhausen aus dem Jahr 1999 regelt die Planung, den Bau, den Unterhalt, den Gebrauch und die Finanzierung von öffentlichen und privaten Strassen, Wegen und Plätzen. Für die einzelnen Strassentypen werden die Fahrbahnbreiten und deren Ausbaustandard definiert. Nicht oder nicht eindeutig geregelt ist die Abgrenzung der Strassenhoheit zwischen Privatstrassen und öffentlichen Strassen. In Zukunft soll die Bestimmung der Strassenhoheit eindeutig geregelt werden.

2.7 Raumentwicklungskonzept Cham

Das vorliegende Verkehrskonzept wurde mit der Nachbargemeinde Cham koordiniert und abgestimmt. Dabei wurden die gemeindeübergreifenden Aussagen des Raumentwicklungskonzeptes Cham (REK) aufgegriffen und weitergeführt. Für das Verkehrskonzept von Bedeutung sind insbesondere die im Raumentwicklungskonzept definierten Erholungsrouten für den Fuss- und Veloverkehr.

Ausschnitt Raumentwicklungs-
konzept

-  C I.1 Boulevards
-  C I.2 Zentrumsräume
-  C I.3 Ankunftsorte
-  C II.1 Landschaftsrouten

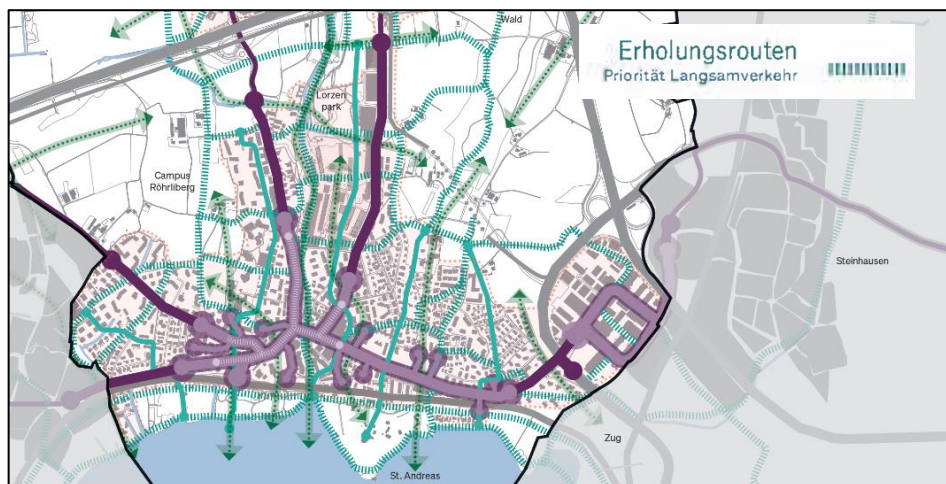


Abb. 9: Quelle: Raumentwicklungskonzept Cham, Stand Vernehmlassung Dezember 2020, Suter von Känel Wild AG und Futuraforsch-Architektur und Raumentwicklung GmbH

3. Analyse

3.1 Bisherige Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur

Jahr 1900 Im Jahr 1900 war die Gemeinde Steinhausen noch die bevölkerungsmässig kleinste Zuger Gemeinde. Sie bestand aus wenigen Wohnhäusern und Scheunen. Die Gemeinde wies drei Einfallsachsen von Baar, Cham und Zug auf. Im Jahr 1865 entstand die Bahnlinie von Zug über Steinhausen nach Zürich. Dazumal gab es noch keinen Bahnhof in der Gemeinde Steinhausen. Erst im Jahr 1904 entstand die SBB-Bahnstation «Steinhausen».

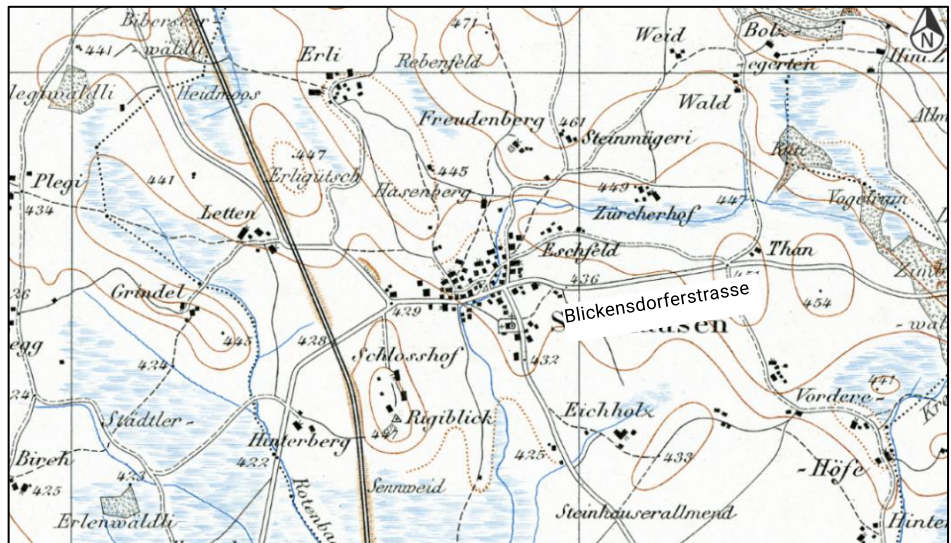


Abb. 10: Ausschnitt Strassennetz aus dem Jahr 1900, Quelle: swisstopo.admin.ch

Jahr 1977-2019 Im Jahr 1977 entstand der Autobahnzubringer «Steinhausen». Darauf verändert sich die umliegende Verkehrsinfrastruktur gegenüber früher stark. Direkt südlich des Autobahnzubringers entstehen die ersten Gewerbe- und Industriebauten des heutigen grossen Arbeitsplatzgebietes «Städler Allmend».

Im Jahr 1980 entstand zur Entlastung der Gemeinde Steinhausen die Knonauerstrasse. Mit dem Bau der Knonauerstrasse sowie mit der Hinterbergstrasse, welche das neu entstandene Arbeitsplatzgebiet «Städler Allmend» erschliesst, entspricht das übergeordnete Strassennetz der heutigen Struktur. Zwischen den Jahren 2010 und 2019 stieg die Anzahl der Bevölkerung stark an. Viele neue Wohnbauten wurden erstellt.

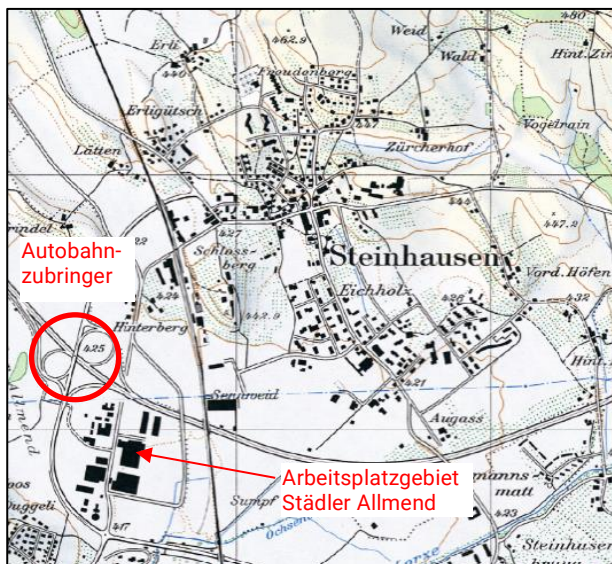


Abb. 11: Ausschnitt Strassennetz aus dem Jahr 1980, Quelle: swisstopo.admin.ch

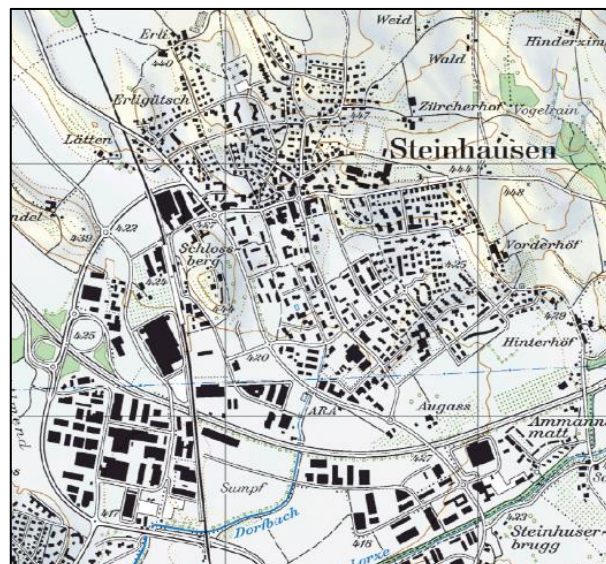


Abb. 12: Ausschnitt Strassennetz aus dem Jahr 2010, Quelle: swisstopo.admin.ch

Verkehrsmengen 2005-2017

Die Verkehrsentwicklung der Verkehrsmengen in der Gemeinde Steinhausen variieren je nach Strasse stark. Die Verkehrsmengen auf der Chamerstrasse (Steinhausen), welche direkt beim Autobahnzubringer Steinhausen liegt, haben in den letzten Jahren stark zugenommen. Aufgrund der vorgesehenen Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung wird die Verkehrsbelastung auf der Chamerstrasse (Steinhausen) weiter ansteigen. Auf der Zugerstrasse ist die Verkehrsbelastung abnehmend, während dessen die Verkehrsbelastung auf der Blickensdorferstrasse in etwa gleich bzw. unwesentlich abnimmt. Die Verkehrsbelastung auf der Zugerstrasse weist über die letzten 13 Jahre starke Schwankungen auf. Zwischen den Jahren 2010 und 2013 ist ein starker Anstieg zu erkennen. In den letzten fünf Jahren hat die Verkehrsbelastung abgenommen.

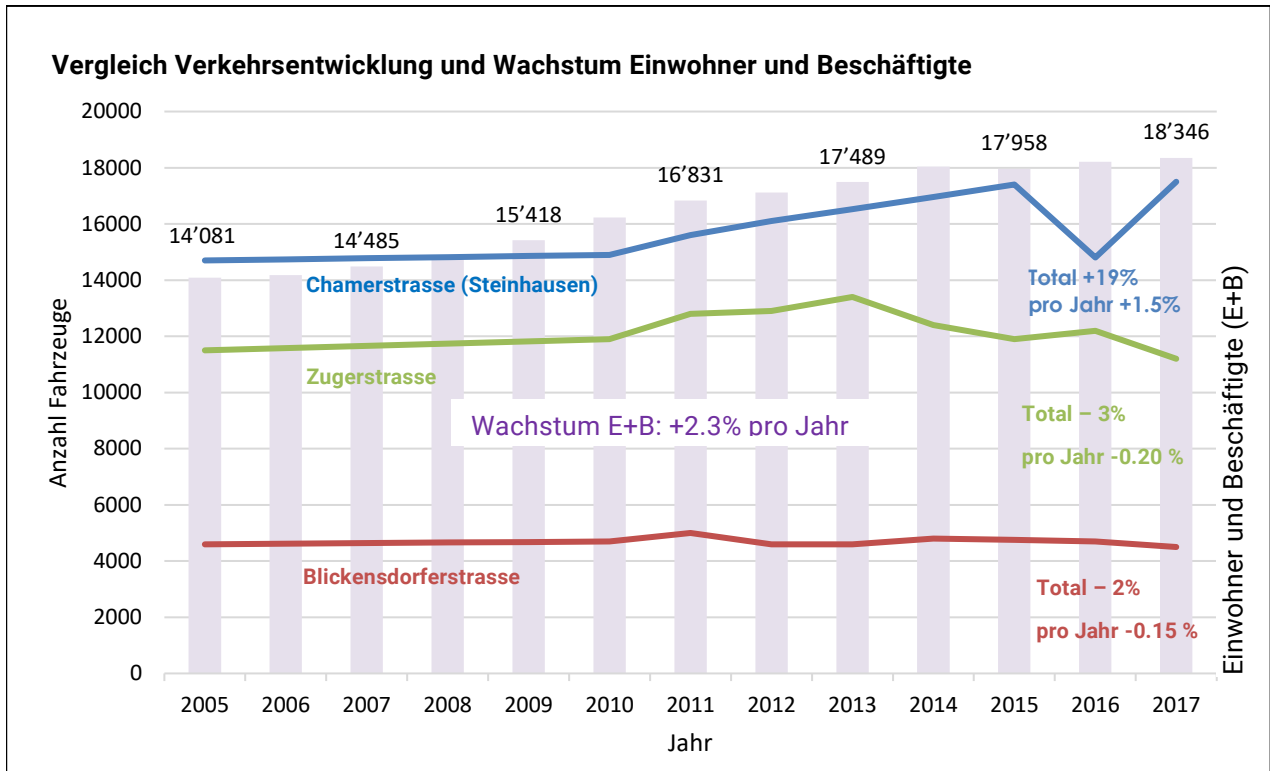


Abb. 13: Quelle: automatische Zählstellen Kanton Zug 1980-2017, Baudirektion, Amt für Raum und Verkehr

3.2 Motorisierter Individualverkehr

3.2.1 Heutiges Strassennetz und Geschwindigkeitsregime

Hochleistungsstrasse	Mit der Chamerstrasse (Steinhausen) wird der motorisierte Individualverkehr vom übergeordneten Strassennetz (Autobahn A4a) in das Zentrum von Steinhausen geleitet.
Verbindungsstrasse	Das übergeordnete Strassennetz in der Gemeinde Steinhausen bilden die Knonauerstrasse und die Hinterbergstrasse. Die Knonauerstrasse verläuft zwischen der Chamerstrasse (Steinhausen) und der Zugerstrasse. Irritierend erscheint die Signalisation bei der Einmündung von der Industriestrasse in die Knonauerstrasse. Bei der Einmündung steht die Signalisation «Ende der Höchstgeschwindigkeit 50 km/h». Nach dieser Signalisation gilt die allgemeine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h, obwohl die Knonauerstrasse mit 60 km/h signalisiert ist.
Sammelstrassen/ Erschliessungsstrassen	Die weiteren Strassen werden der Sammelstrassen oder der Erschliessungsstrassen zugeordnet. Sie weisen nur eine gemeindeinterne Bedeutung auf. Sie erschliessen die Wohn- und Arbeitsplatzgebiete und leiten den motorisierten Individualverkehr auf das übergeordnete Strassennetz. In einzelnen Wohnquartieren sind Tempo-30-Zonen sowie eine Begegnungszone festgesetzt. Auf den restlichen Strassen gilt generell 50 km/h.

3.2.2 Unfallauswertung

Definition Mittels Unfalldaten des Bundesamtes für Statistik (polizeilich registrierte Unfälle) sind die Unfallschwerpunkte gemäss SN 641 724 ermittelt worden. Ein Unfallschwerpunkt ist eine Unfalldhäufung mit «Personenschaden» auf einer Stelle im Strassennetz, wenn der Berechnungswert innerhalb eines Zeitraumes von drei Jahren den vordefinierten Grenzwert überschreitet. Folgende Grenzwerte sind dabei massgebend:

Strassenart und Ortslage	Suchperimeter	Berechnungswert	Grenzwert (3 Jahre)
Autobahn und -strasse	250 m	$2*U_{(G+SV)}+1*U_{(LV)}$	≥ 8
Ausserorts	150 m	$2*U_{(G+SV)}+1*U_{(LV)}$	≥ 5
Innerorts	50 m	$2*U_{(G+SV)}+1*U_{(LV)}$	≥ 5

Auszug SN 641 724

G=getötete, SV=Schwerverletzte, LV=Leichtverletzte

Keine Unfallschwerpunkte Gemäss der Berechnungsmethode liegen im untersuchten Zeitraum (2011 bis 2018) keine Unfallschwerpunkte in der Gemeinde Steinhausen vor.

Häufung von Unfällen Obwohl keine Unfallschwerpunkte vorliegen, gibt es Knoten und Streckenabschnitte in der Gemeinde Steinhausen mit einer Häufung von Unfällen, welche nicht zu vernachlässigen sind. Dabei sind insbesondere auch die Sachschäden zu berücksichtigen, welche bei der Berechnung der Unfallschwerpunkte nicht miteinberechnet werden.

3.2.3 Grundlagekarte

Das heutige übergeordnete Strassennetz entspricht nicht einer historischen gewachsenen Struktur, sondern hat sich aufgrund des Autobahnzubringers und der daraus erfolgten Entwicklung des Arbeitsplatzgebietes «Städler Allmend» gebildet. Aufgrund der Knonauerstrasse kann der motorisierte Individualverkehr durch die Gemeinde Steinhausen geleitet werden, ohne dass Wohngebiete massgeblich von Lärm oder Luftverschmutzungen beeinträchtigt werden. In den Wohngebieten liegen vereinzelt Tempo-30-Zonen vor. Das Zentrum von Steinhausen, die Blickensdorferstrasse sowie die Chamerstrasse (Steinhausen) sind gemäss Bevölkerungsumfrage Strassen, welche einen Handlungsbedarf aus Sicht des motorisierten Individualverkehrs aufweisen und genauer betrachtet werden müssen.

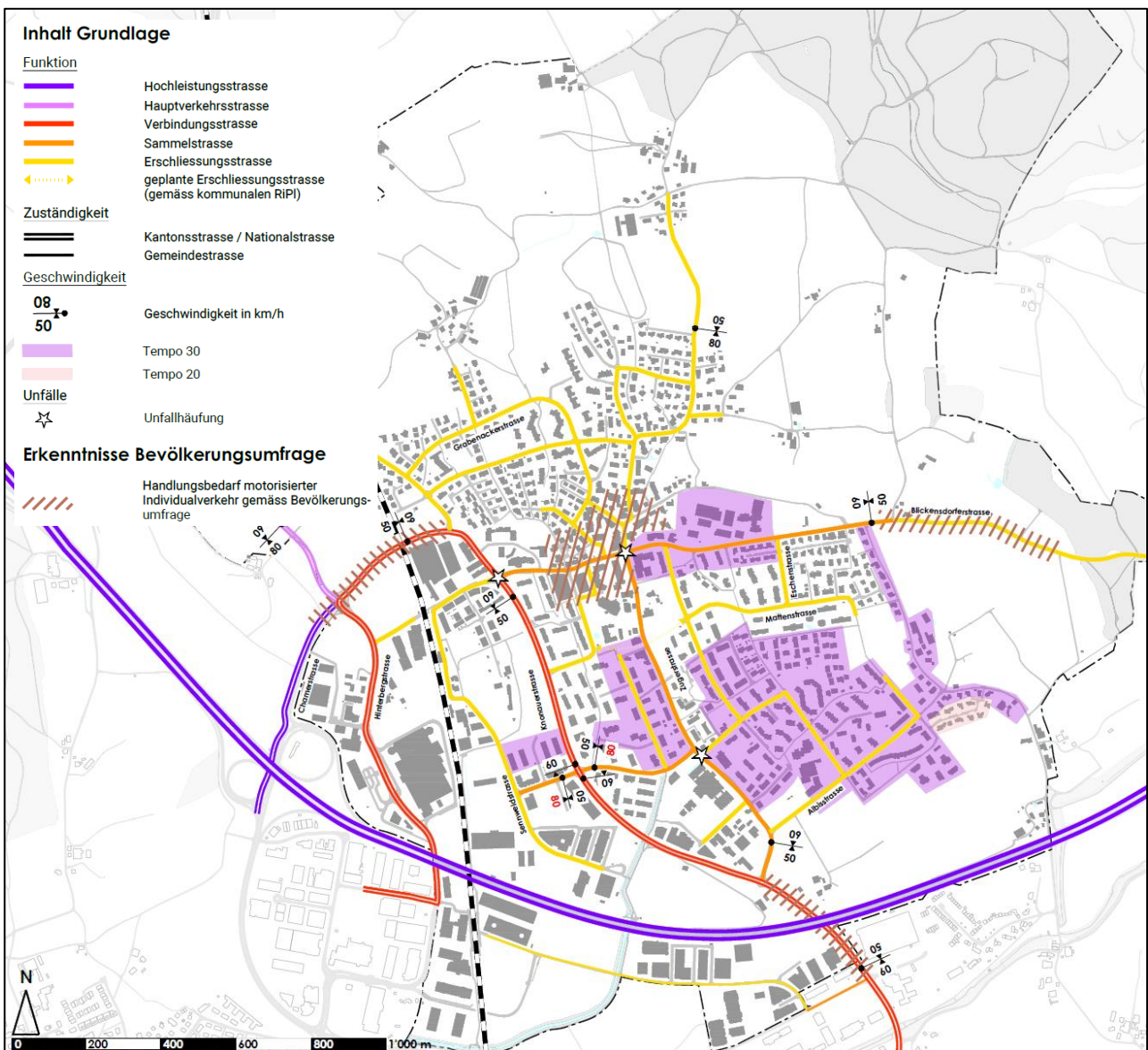


Abb. 14: Grundlagenkarte MIV, Quelle: Eigene Darstellung R+K

3.3 öffentlicher Verkehr

3.3.1 Angebot

Bahnangebot Die Gemeinde Steinhausen besitzt mit dem Bahnhof «Steinhausen» und dem Bahnhof «Rigiblick» zwei Bahnhaltstellen. Die Bahnhöfe werden von der Linie S5 in einem Halbstundentakt bedient. Ebenfalls ist die Gemeinde Steinhausen mit diversen Buslinien an den strategisch wichtigen Bahnhof «Zug» angeschlossen. Vom Bahnhof Zug fahren die Intercityzüge in Richtung Zürich, Lugano und Luzern.

Auslastung S5 Die Zuglinie S5, welche den Bahnhof «Steinhausen» sowie den Bahnhof «Rigiblick» bedient, ist insbesondere in der Region Zürich zu Hauptverkehrszeiten sehr gut ausgelastet bzw. überlastet. Zwischen dem Bahnhof «Zug» und dem Bahnhof «Affoltern am Albis» ist die Auslastung des Zuges auch zu Hauptverkehrszeiten unter 30 %. Ein Sitzplatz im Zug ist beim Einstieg am Bahnhof «Steinhausen» oder beim Bahnhof «Rigiblick» in der Regel stets gewährleistet.

Fahrgäste Die Fahrgastzahlen am Bahnhof «Steinhausen» sowie am Bahnhof «Rigiblick» der S5 sind gegenüber anderen Bahnhöfen eher gering. Es ist ersichtlich, dass die Anzahl ein- und aussteigenden Personen am Bahnhof «Steinhausen» leicht höher sind, als am Bahnhof «Rigiblick».

Übersicht Anzahl Ein-/
Ausstiege pro Zug

Bahnhof (Fahrtrichtung)	6-8 Uhr Anzahl Ein-/Ausstiege pro Zug	16-18 Uhr Anzahl Ein-/Ausstiege pro Zug
Bahnhof Steinhausen (Zug-Pfäffikon)	40 Personen	35 Personen
Bahnhof Steinhausen (Pfäffikon-Zug)	25 Personen	30 Personen
Bahnhof Rigiblick (Zug-Pfäffikon)	30 Personen	25 Personen
Bahnhof Rigiblick (Pfäffikon-Zug)	30 Personen	20 Personen

Quelle: Ein-/Aussteiger, Kanton Zug, Amt für Raum und Verkehr, Januar 2019

Busangebot Das Busliniennetz der Gemeinde Steinhausen besteht aus vier Buslinien. Davon beginnen drei Buslinien in der Stadt Zug und eine Buslinie in der Gemeinde Baar. In der Regel verkehren die Buslinien in einem Viertelstunden-Takt. Die Zugerstrasse wird von drei Buslinien bedient. Dies führt zu einer sehr hohen ÖV-Güteklasse entlang der Zugerstrasse (vgl. Kapitel 3.3.2).

Bushaltestellen Die Bushaltestellen in der Gemeinde Steinhausen weisen sehr unterschiedliche Fahrgastzahlen auf. Nachfolgend sind die Anzahl Ein- und Ausstiege der jeweiligen Bushaltestellen aufgeteilt nach den Buslinien dargestellt. Dabei ist ersichtlich, dass die Buslinie 6 sehr stark frequentiert ist. Die Buslinie 16 weist eher geringere Fahrgastzahlen auf. Zudem werden alle Bushaltestellen, welche die Buslinie 16 in der Gemeinde Steinhausen bedient auch von der Buslinie 6 und teilweise von der Buslinie 36 abgedeckt.

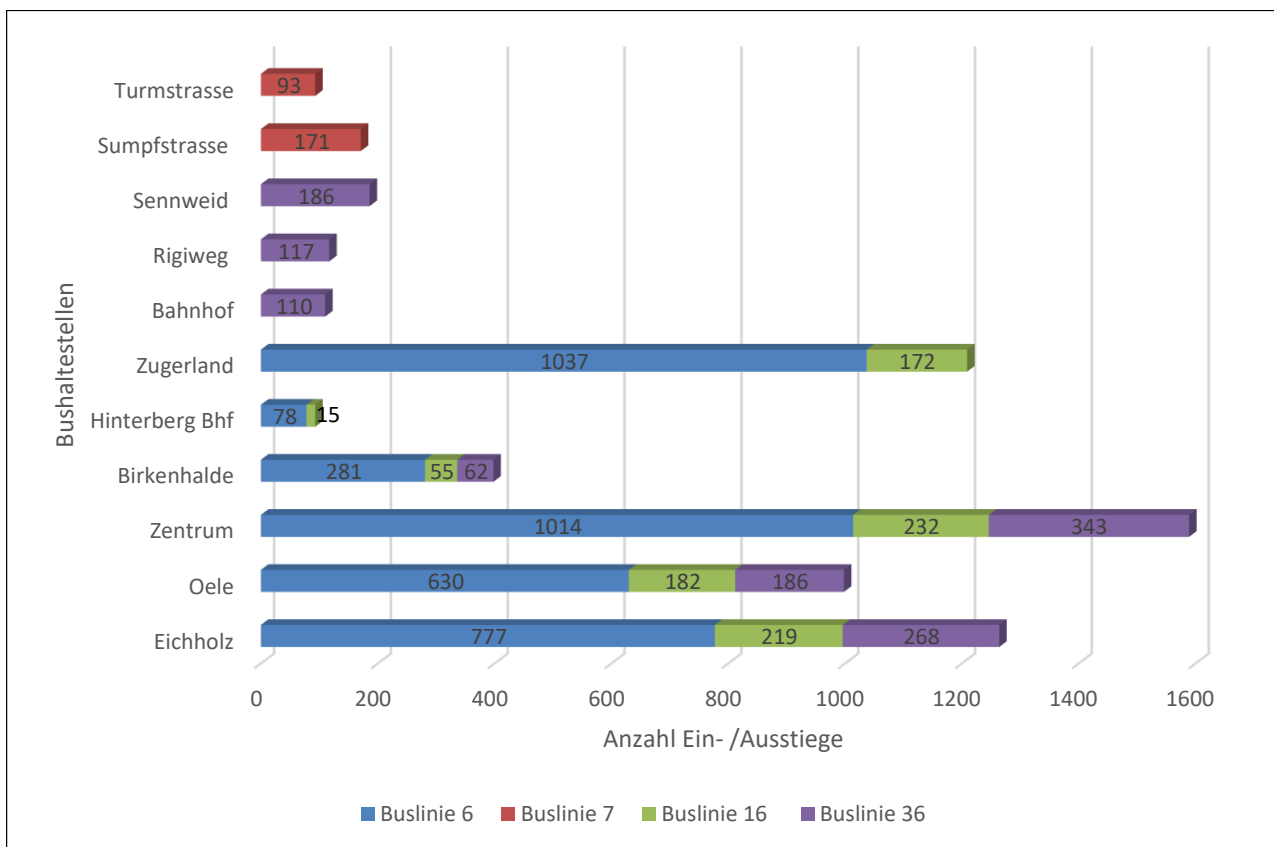


Abb. 15: Quelle: Ein-/Aussteiger, Kanton Zug, Amt für Raum und Verkehr, Januar 2019

Ausblick **Ausbauschritt 2035** Mit dem Ausbauschritt 2035 verbessert sich dank dem Zimmerberg Basistunnel II das Bahnangebot im Kanton Zug markant. So reduziert sich die Reisezeit von Steinhausen Zentrum nach Zürich HB um ca. 10 %. Diese schnellen Verbindungen stehen mit dem Bus mindestens 6 Mal pro Stunde und Richtung zur Verfügung. Richtung Luzern werden die Verbindungen eher langsamer, aber sie verdoppeln sich für Steinhausen in Kombination mit dem Bus. In Steinhausen werden insbesondere die häufiger verkehrenden Buslinien vom Bahnausbau profitieren.

3.3.2 ÖV-Gütekasse

ÖV Güteklasse Gemeinde
Steinhausen

Die Bauzonen der Gemeinde Steinhausen liegen mit Ausnahme des Gebietes Bann in einer ÖV-Gütekasse B (gute Erschliessung), C (mittel mässige Erschliessung) oder D (geringe Erschliessung).

Aufgrund der durchgeführten Bevölkerungsumfrage zeigt sich, dass die Anwohner im östlichen Gemeindegebiet der Höfenstrasse sowie der Gebiete um die Hasenbergstrasse eine bessere ÖV-Erschliessung wünschen. Die nächsten Bushaltestellen liegen teilweise bis zu 750 m (Luftlinie) entfernt. Trotz einer ÖV-Gütekasse D in diesen Gebieten, sind die Distanzen zur nächst gelegener Bushaltestelle zu gross. Um den öffentlichen Verkehr weiter zu fördern, soll die ÖV-Erschliessung in den angesprochenen Gebieten verbessert werden.

3.3.3 Grundlagenkarte

Mit der Zuglinie S5 weist die Gemeinde Steinhausen eine gute Anbindung mit dem Zug auf. Der Bahnhof Steinhausen weist eine eher niedrige Anzahl Fahrgäste im Vergleich zu anderen Bahnhöfen auf. Mit einer Aufwertung des Bahnhofsgbietes könnten die Attraktivität des Bahnhofes gesteigert und die Fahrgastzahlen für den Zug erhöht werden.

Einzelne Wohngebiete weisen eine sehr grosse Laufdistanz zur nächsten Bushaltestelle auf, obwohl sie in der ÖV-Gütekasse D liegen. Zur Gewährleistung einer besseren Erschliessung soll eine Änderung der Buslinie 16 geprüft werden. Ebenfalls in die Überlegungen einzubeziehen ist die gemäss kantonalem Richtplan vorgesehene Verbindung zwischen dem Einkaufs-zentrum Zugerland und dem Bahnhof Steinhausen.

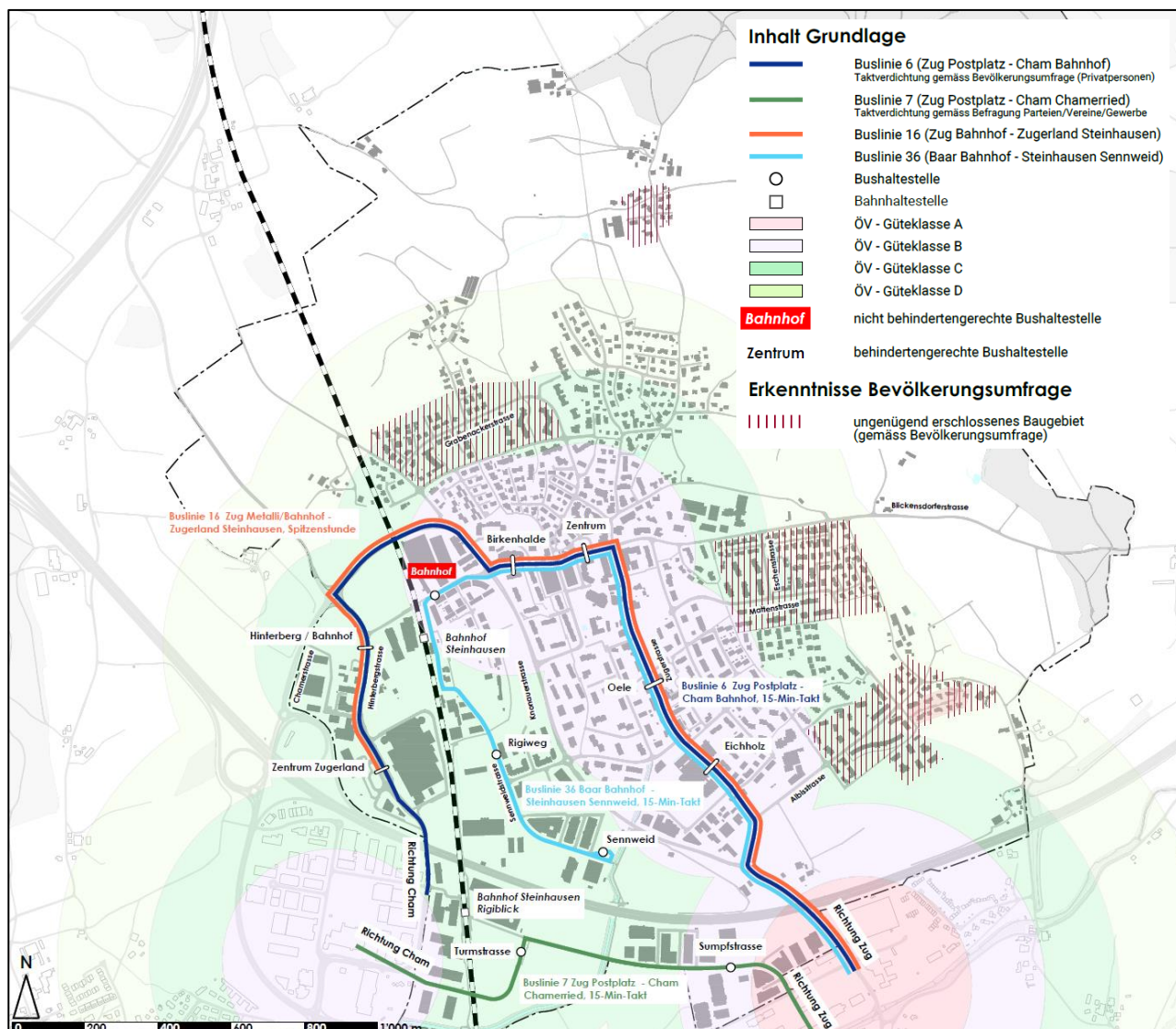


Abb. 16: Grundlagenkarte ÖV, Quelle: Eigene Darstellung R+K

3.4 Fuss-/Veloverkehr

3.4.1 Veloverkehr

Grundlagen Als Grundlage wurde das Velowegnetz aus dem kommunalen Richtplan Gemeinde Steinhausen sowie aus den Schweiz Mobilrouten und den Mountainbikerouten betrachtet.

Der Kanton Zug startete im Jahr 2020 im Rahmen der Velonetzplanung mit der Überprüfung des gesamten 255 km umfassenden kantonalen Radstreckennetzes in allen Gemeinden. Die bereits vorliegenden Ergebnisse der Überprüfung sind in das Verkehrskonzept eingeflossen.

Infrastruktur Auf dem Velowegnetz ist lediglich auf der Hinterbergstrasse und auf der Zugerstrasse auf der Brücke über die Autobahn A4a ein Velostreifen vorhanden. Ansonsten wird der Veloverkehr grösstenteils in Kombination mit dem motorisierten Individualverkehr geführt.

Schweiz Mobil	Durch die Gemeinde Steinhausen verläuft am östlichen Rand des Siedlungsgebietes die nationale Veloroute Nr. 51 Zug- Dietikon. Die Veloroute verläuft entlang der Höfen- und der Tannstrasse.
Netzlücken	Netzlücken im Veloverkehrsnetz bestehen insbesondere zu den Nachbargemeinden in Richtung Baar, Zug oder Cham. Zudem fehlt eine attraktive Veloführung direkt an den Zugersee. Innerorts liegen die Problematiken beim Veloverkehr insbesondere auf den stark vom motorisierten Individualverkehr belasteten Strassen (Zugerstrasse, Bahnhofstrasse, Hinterbergstrasse). Bei diesen Strassen ist gemäss Bevölkerungsumfrage eine Veloinfrastruktur erwünscht.
Fahrverbote, Wegerechte und Privatstrassen	Auf dem Velowegnetz gemäss kommunalen Richtplan sind Velorouten bezeichnet, welche ein Fahrverbot aufweisen. Diese Fahrverbote sollen aufgehoben werden, damit ein dichtes und durchlässiges Velowegnetz entsteht. Die vorhandenen Wegerechte werden von der Gemeinde durchgesetzt respektive die Wahrnehmung der Wegerechte ermöglicht. Wichtige Verbindungen auf Privatstrassen sollen von der Gemeinde rechtlich gesichert werden.

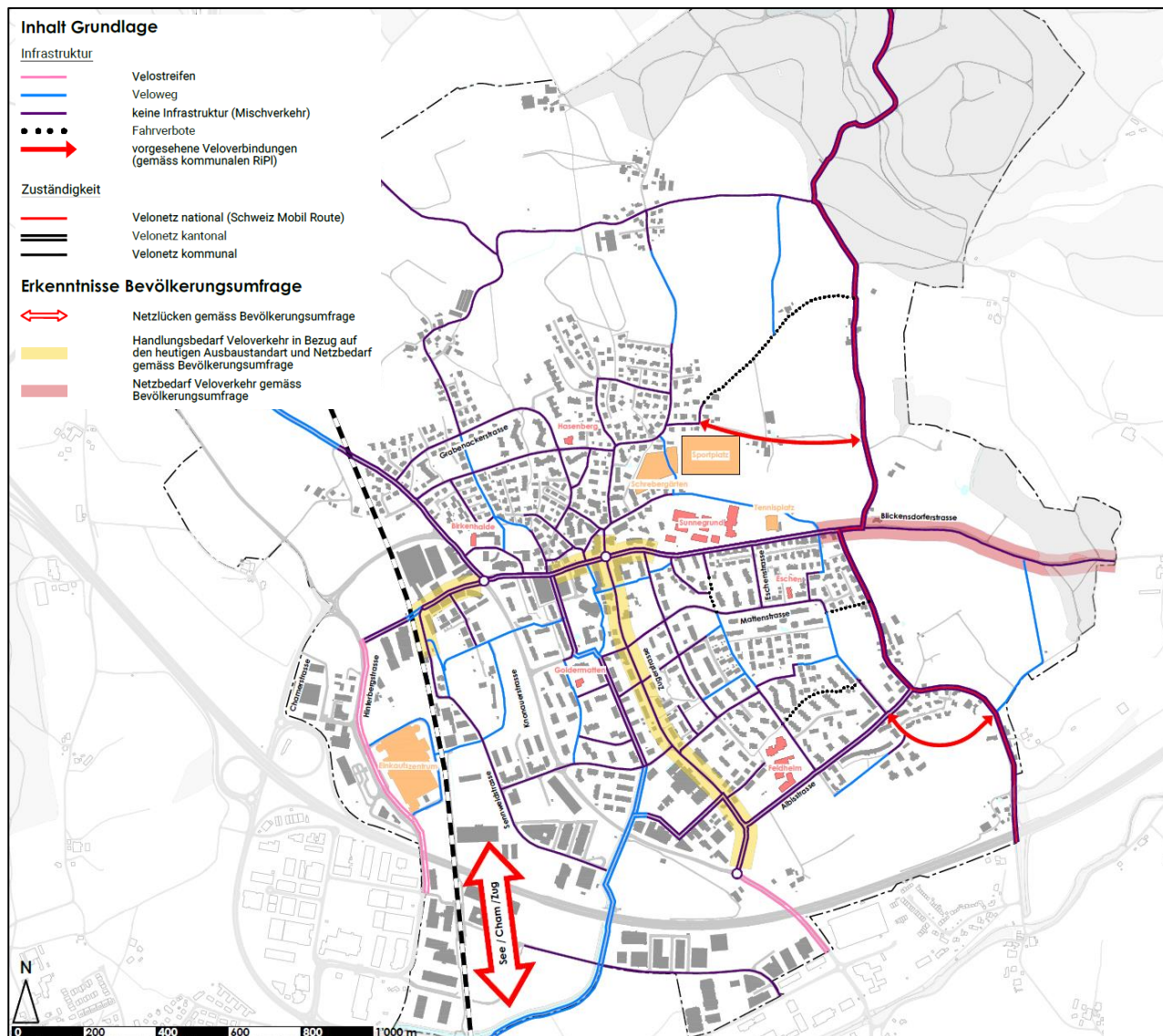


Abb. 17: Grundlagenkarte Veloverkehr, Quelle: Eigene Darstellung R+K

3.4.2 Fussverkehr

Grundlagen und
Infrastruktur

Als Grundlage wurde das Fusswegnetz aus dem kommunalen Richtplan Gemeinde Steinhausen betrachtet. Innerhalb des Siedlungsgebietes wird das Fusswegnetz grösstenteils über ein Trottoir oder über einen Fussweg geführt. Problematisch ist die Fussverkehrsführung beim Weihermattplatz. In diesem Bereich fehlt eine klare Fussgängerführung. Ebenfalls ist die Aufenthaltsqualität im Zentrum für den Fussverkehr zu erhöhen.

Wegerechte und
Privatstrassen

Die vorhandenen Wegerechte werden von der Gemeinde durchgesetzt respektive die Wahrnehmung der Wegerechte ermöglicht. Wichtige Verbindungen auf Privatstrassen sollen von der Gemeinde rechtlich gesichert werden.

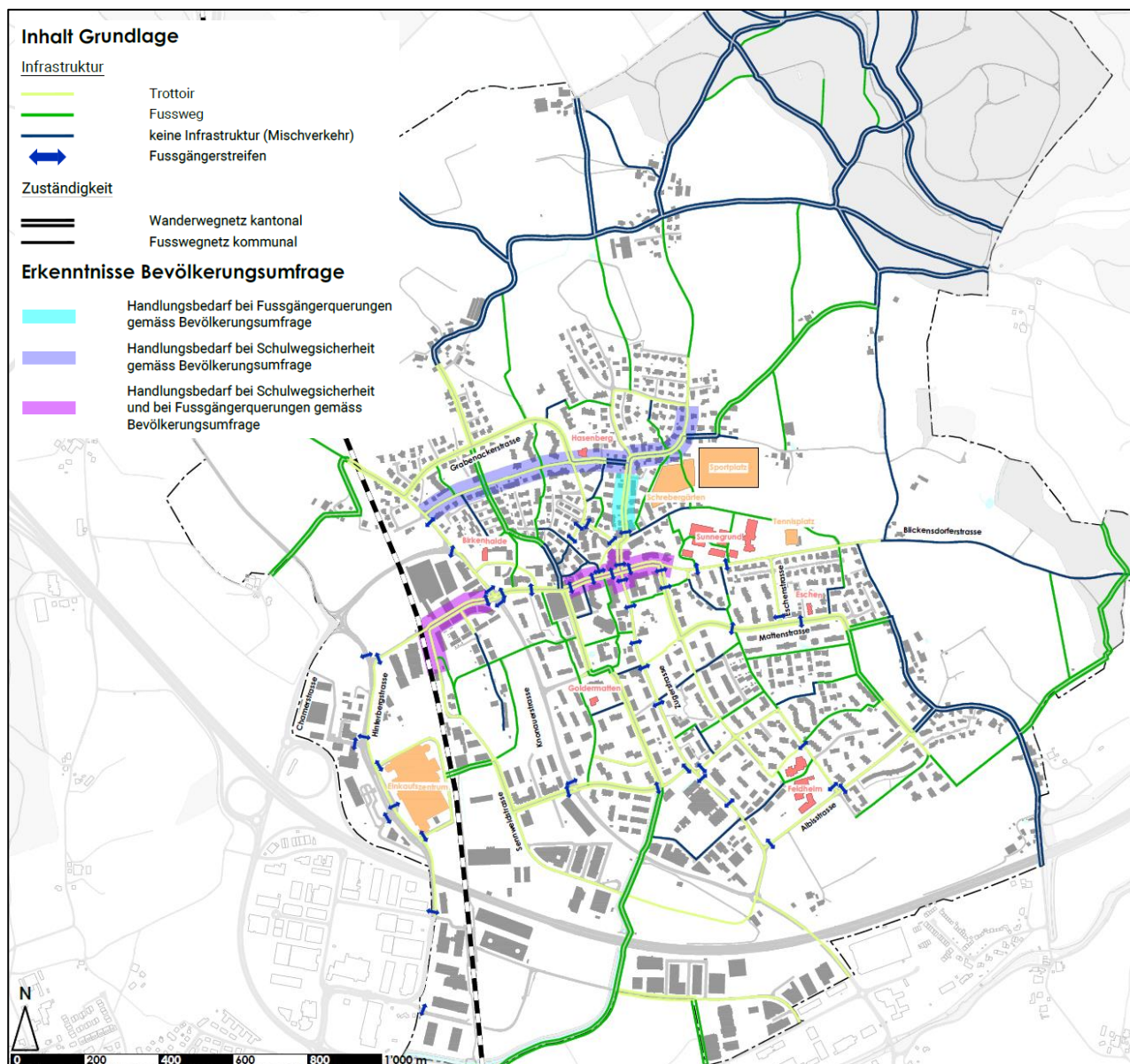


Abb. 18: Grundlagenkarte Fussverkehr, Quelle: Eigene Darstellung R+K

3.4.3 Parkierung

Parkhäuser	In der Gemeinde Steinhausen bestehen drei öffentlich zugängliche Parkhäuser mit insgesamt ca. 645 Parkplätze. Diese werden monetär bewirtschaftet.
Parkierungsanlagen	Weiter liegen in der Gemeinde Steinhausen 13 öffentlich zugängliche Parkierungsanlagen mit ca. 915 Parkplätzen vor. Mit Ausnahme der Park+Ride Anlage am Bahnhof Steinhausen sind die restlichen Parkierungsanlagen nicht monetär bewirtschaftet. Einzelne Parkierungsanlagen weisen eine zeitliche Einschränkung der Parkierungsdauer auf. Diese ist allerdings mit 6 Stunden respektive teilweise mit 48 Stunden sehr grosszügig ausgelegt.

Anlage Nr.	Bezeichnung Parkierungsanlage	Total pp	Bewirtschaftungsform	
			monetär	zeitlich
1.1	EKZ Zugerland	ca. 530	2 h = CHF 0.50 3 h = CHF 1.00 4 h = CHF 2.00 5 h = CHF 5.00 6 h = CHF 8.00	schliesst 30 Minuten nach Ladenschluss
1.2	EKZ Zugerland	ca. 530	2 h = CHF 0.50 3 h = CHF 1.00 4 h = CHF 2.00 5 h = CHF 5.00 6 h = CHF 8.00	schliesst 30 Minuten nach Ladenschluss
2	P+R Steinhausen	31	1 Tag = CHF 5.00	max. 24 h
3	Erli	47	gratis	max. 48 h
4	Hasenbergstrasse Parkierung entlang Strasse (nicht markiert)	ca. 40	gratis	keine Beschränkung
5	Dreiklang	88	1 h = gratis 2 h = CHF 0.50 weitere h = CHF 1.00	keine Beschränkung
6.1	Rathaus	33	1 h = gratis 2 h = CHF 0.50 weitere h = CHF 1.00	keine Beschränkung
6.2	Rathaus	28	1 h = gratis 2 h = CHF 0.50 weitere h = CHF 1.00	keine Beschränkung
7	Hochwachtstrasse/Blickensdorferstrasse	34	gratis	max. 8 h
8	Goldermattenstrasse	21	gratis	keine Beschränkung
9	Hochwachtstrasse	8	gratis	keine Beschränkung
10	Mattenstrasse	ca. 15	gratis	keine Beschränkung
11	Schulhaus Sunnegrund	28	gratis	keine Beschränkung
12	Blickensdorferstrasse	64	gratis	keine Beschränkung
13	Schulhaus Feldheim	38	gratis	keine Beschränkung
14	Albisstrasse/Rainstrasse	ca. 25	gratis	keine Beschränkung
Total		ca. 1560		

Abb. 19: Übersicht Bewirtschaftung

nächtliches Dauerparkieren

In der Gemeinde Steinhausen ist das regelmässige nächtliche Parkieren grundsätzlich verboten. Es ist nur mit einer behördlichen Bewilligung und gegen eine Gebühr gestattet. Es muss nachgewiesen werden, dass keine andere alternative Parkierungsmöglichkeit zur Verfügung steht. Mit einer behördlichen Bewilligung kann das Fahrzeug auf einem öffentlichen Parkplatz regelmässig über die Nacht abgestellt werden. Die Bewilligung kostet dabei je nach Fahrzeugkategorie zwischen 50 und 60 Franken pro Monat.



Abb. 20: Grundlagenplan Parkierung, Quelle: Eigene Darstellung R+K

3.5 Schwachstellenanalyse

Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse, den Rückmeldungen aus der Bevölkerungsumfrage sowie den Inputs aus der Begleitgruppen wurde eine Schwachstellenanalyse erstellt.

Die Schwachstellen lassen sich in Hauptproblembereiche und weitere Schwachstellen unterteilen. Bei den Hauptproblembereichen liegen Strassenräume vor, welche für alle Verkehrsteilnehmer eine ungenügende Infrastruktur, eine ungenügende Verkehrssicherheit oder eine unattraktive Gestaltung aufweisen. Bei den weiteren Problembereichen liegen punktuelle Schwachstellen/individuelle Themen vor.

3.5.1 Hauptproblembereiche

Zentrum (Bahnhofstrasse)	Die Bahnhofstrasse ist verkehrsorientiert ausgestaltet. Für den Veloverkehr fehlt eine geeignete Infrastruktur. Die Aufenthaltsqualität entlang der Bahnhofstrasse ist für den Fussverkehr niedrig. Auf die Bahnhofstrasse münden mehrere untergeordnete Strassen ein, welche den Verkehrsfluss auf der
--------------------------	---

Bahnhofstrasse beeinträchtigen. Auf den untergeordneten Strassen fehlt eine klare Verkehrsführung. Es entstehen dadurch unübersichtliche und gefährliche Situationen für die Verkehrsteilnehmer.

Strassenraum
Bahnhofstrasse



Abb. 21: Quelle: Eigenes Foto, R+K, Juni 2019

Bahnhof Steinhausen

Der Bahnhof gilt als Ankunft- und Abfahrtsort und bildet ein Aushängeschild für eine Gemeinde. Der Bahnhofsbereich in der Gemeinde Steinhausen wirkt für die Verkehrsteilnehmer unattraktiv. Für den Fussverkehr fehlt grösstenteils ein Trottoir sowie eine klare Linienführung auf den Bahnsteig. Auf der Bahnhofstrasse ist trotz erhöhtem Fussverkehrsaufkommen Tempo 50 km/h signalisiert. Auch für den Veloverkehr ist keine Infrastruktur an den Bahnhof vorhanden.

Strassenraum
Bahnhofsbereich



Abb. 22: Quelle: Eigenes Foto, R+K, Juni 2019

Zugerstrasse



Mit einer Strassenbreite von über 7.0 m ist die Zugerstrasse, obwohl sie mitten im Siedlungsgebiet verläuft, verkehrsorientiert ausgestaltet. Sie weist beidseitig ein Trottoir von 2.0 m Breite auf. Für den Veloverkehr liegt keine Infrastruktur vor. Sie ist sowohl für den Fuss- sowie für den Veloverkehr unattraktiv und weist keine Aufenthaltsqualität auf.

Strassenraum
Zugerstrasse



Abb. 23: Quelle: Eigenes Foto, R+K, Juni 2019

3.5.2 Weitere Schwachstellen

Nr.	Schwachstellenart	Foto	Beschrieb
Motorisierter Individualverkehr			
MIV-A	hohe Verkehrsbelastung		■ Auf der Chamerstrasse (Steinhausen) sowie auf der Zugerstrasse kommt es in den Spitzenzeiten regelmässig zu Staubildungen; ■ Voraussichtlich wird der Verkehr auf der Chamerstrasse (Steinhausen) weiterhin zunehmen. Dies könnte in Zukunft zu einem Kapazitätsengpass führen (vgl. Kapitel Messkampagne).
MIV-B	Anpassung Geschwindigkeitsregime		■ In einzelnen Wohnquartieren sowie um die Schulhäuser bestehen bereits Tempo-30-Zonen; ■ In den restlichen Wohngebieten gilt die allgemeine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h; ■ In den Wohnquartieren befinden sich unübersichtliche Einmündungen. Zudem wird der Strassenraum von Kindern benutzt. Die allgemeine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ist in diesen Gebieten zu hoch.
MIV-C	Unfallhäufungen		In der Gemeinde Steinhausen befinden sich drei Unfallhäufungen (vgl. Kapitel 3.2.2). Knoten oder Strecken mit einer Unfallhäufung, weisen eine ungenügende Verkehrssicherheit auf.

MIV-D	unübersichtliche Einmündung		- Die Knonauerstrasse ist mit 60 km/h signalisiert und insbesondere zu Spitzenzeiten stark belastet; - Der Knoten ist aufgrund der bestehenden Grünstrukturen am Strassenrand unübersichtlich; - Es kann zu riskanten Ein- und Ausfahrten von der Kirchmattstrasse in die Knonauerstrasse führen.
MIV-E	fehlende Wahrnehmung der Ortseingänge		Die Ortseingänge in die Gemeinde Steinhausen sind kaum wahrnehmbar. Dies wirkt sich negativ auf die Geschwindigkeitsdämpfung und damit auf die Verkehrssicherheit aus.
MIV-F	überdimensionierte Knotenradien		Grosse Kurvenradien auf Strassen im Siedlungsgebiet fördern unangemessene Geschwindigkeiten. Zudem führen sie zu langen Querungsdistanzen für den Fussverkehr.
MIV-G	überdimensionierte Strasse		Strassenbreiten von 6.0 m oder grösser verleiten bei siedlungsorientierten Strassen zu hohen Geschwindigkeiten des motorisierten Individualverkehrs.
MIV-H	irritierende Signalisation		Vor den Einmündungen in die Knonauerstrasse wird das Ende der Höchstgeschwindigkeit 50 km/h generell signalisiert. Durch die Aufhebung der Höchstgeschwindigkeit 50 km/h gilt auf dem Strassenabschnitt 80 km/h. Die Knonauerstrasse ist allerdings mit 60 km/h signalisiert.
MIV-I	Ausweichverkehr		- Die Höfenstrasse wird trotz Fahrverbot für Motorfahrzeuge als Durchfahrtsstrasse benutzt. Die schmale Strasse ist aber nicht für ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ausgelegt. Der Ausweichverkehr hat negative Auswirkungen auf die Wohn- und Aufenthaltsqualität der Anwohnenden; - Ebenfalls vom Ausweichverkehr betroffen sind die Eschenstrasse, die Mattenstrasse sowie die Hochwachtstrasse. Bei stockendem Verkehr auf der Blickensdorferstrasse weicht der motorisierte Individualverkehr auf die umliegenden Erschliessungsstrassen aus.

Veloverkehr

VV-A fehlende Veloinfrastruktur



In der Gemeinde Steinhausen fehlen direkte Veloverbindungen in die umliegenden Gemeinden (Baar, Cham, Zug). Die Gemeinden liegen in einer Distanz entfernt, welche mit dem Velo gut erreichbar wären.

VV-B ungenügende Veloinfrastruktur/Sicherheit



- Einzelne bestehende Velowege zum Teil kombiniert mit Fusswegen sind zu schmal. Schmale Wege führen zu Konfliktsituationen zwischen zwei kreuzenden Velofahrenden oder zwischen Fussgängern und Velofahrenden.
- Die Verkehrssicherheit auf der Knonauerstrasse ist für den Veloverkehr nicht gewährleistet.

VV-C zu wenige und mangelhafte Veloabstellanlagen



- Die Veloabstellanlagen bei öffentlichen Einrichtungen weisen teilweise keine Überdachung auf oder es liegen unattraktive Anlagentypen für das Abstellen des Velos vor;
- Sind Veloabstellplätze voll, werden die Velos in der Umgebung ungeordnet abgestellt.

Fussverkehr

FV-A Fussgängerstreifen schlecht erkennbar



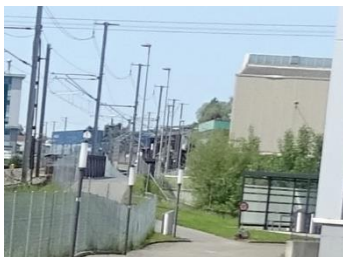
Die Fussgängerquerung ist für den motorisierten Individualverkehr kaum erkennbar. Die Querung liegt in einer Kurve auf der Kuppe. Die Fahrzeuge kommen zudem mit erhöhter Geschwindigkeit. Die Querung ist für den Fussverkehr unübersichtlich und gefährlich.

FV-B fehlende Fussgängerstreifen/Querungshilfen



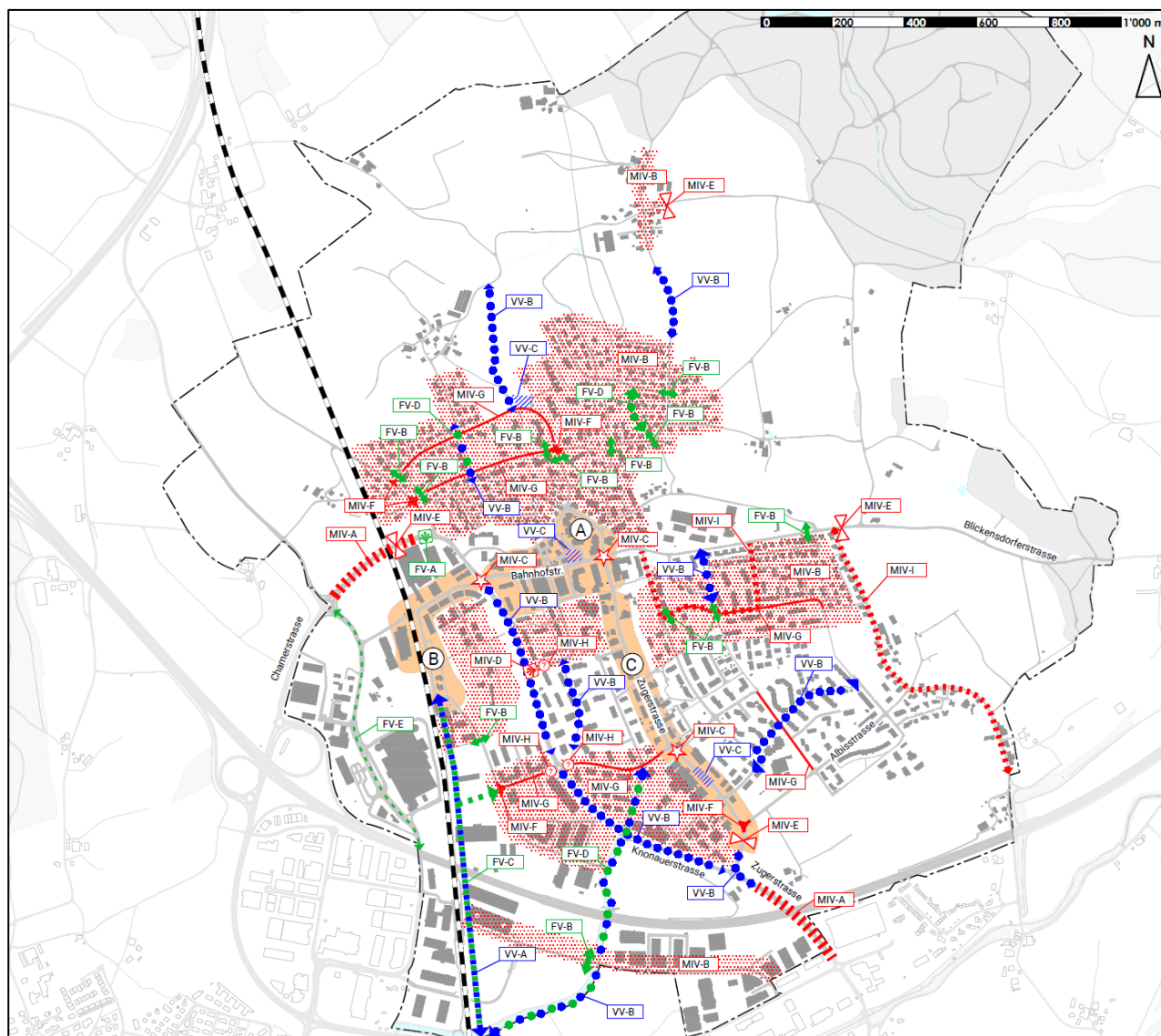
Bei Strassen, über welche wichtige Fussgängerbeziehungen verlaufen, fehlen zum Teil Fussgängerstreifen oder Querungshilfen. Die Fussgänger müssen die Strasse ohne genügenden Schutz überqueren.

FV-C fehlende Fussinfrastruktur



In der Gemeinde Steinhausen liegt grundsätzlich ein dichtes Fusswegnetz vor. Eine grössere Netzlücke befindet sich entlang der Bahngleise, welche eine direkte Verbindung in Richtung Zugersee sowie in Richtung Cham gewährleistet.

FV-D	ungenügende Fussinfrastruktur		Einzelne bestehende Fusswege zum Teil kombiniert mit Velowegen sind zu schmal. Schmale Wege führen zu Konfliktsituationen zwischen zwei kreuzenden Fussgängern mit Kinderwagen. Auf kombinierten Fuss- und Velowegen kommt es zu Konflikten zwischen Fussgängern und Velofahrenden.
FV-E	unattraktive Fussverbindung		Die Hinterbergstrasse bildet eine wichtige Verbindung für den Fussverkehr ins Einkaufszentrum «Zugerland». Sie ist sehr verkehrsorientiert ausgestaltet und dadurch unattraktiv für den Fussverkehr.



Alle Verkehrsteilnehmer

Hauptproblembereiche (A-C)

motorisierter Individualverkehr

- Hohe Verkehrsbelastungen (MIV-A)
- Anpassung Geschwindigkeitsregime (MIV-B)
- Unfallhäufungen (MIV-C)
- unübersichtliche Einmündung (MIV-D)
- fehlende Wahrnehmung der Ortseingänge (MIV-E)
- überdimensionierter Knotenradien (MIV-F)
- überdimensionierte Strasse (MIV-G)
- irritierende Signalisation (MIV-H)
- Ausweichverkehr (MIV-I)

Veloverkehr

- fehlende Veloinfrastruktur (VV-A)
- ungenügende Veloinfrastruktur / Sicherheit (VV-B)
- zu wenig + mangelhafte Veloabstellanlagen (VV-C)

Fussverkehr

- Fussgängerstreifen schlecht erkennbar (FV-A)
- fehlende Fussgängerstreifen/Querungshilfen (FV-B)
- fehlende Fussinfrastruktur (FV-C)
- ungenügende Fussinfrastruktur (FV-D)
- unattraktive Fussverbindung (FV-E)

Abb. 24: Schwachstellenplan, Quelle: Eigene Darstellung R+K

4. Messkampagne

Das heutige Verkehrsaufkommen der Gemeinde Steinhausen wurde mit drei verschiedenen Arten von Verkehrsmessungen erhoben:

- Querschnittsmessungen während einer Woche vom 26. Juni bis 02. Juli 2019;
- Nummernschilderhebungen während einzelnen Spitzenstunden 26. Juni 2019 Abendspitzenstunde (ASP), 27. Juni 2019 Morgenspitzenstunde (MSP) und Abendspitzenstunde (ASP);
- Knotenstromaufnahmen während einer Abendspitzenstunde (ASP) vom 2. Juli 2019.

Während der Messperiode war innerhalb von der Gemeinde Steinhausen eine Baustelle auf der Knonauerstrasse vorhanden. Während der Messphase war der untenstehende Abschnitt (Baustelle) mit einem Lichtsignal geregelt. Der Ausweichverkehr, welcher durch die Baustelle verursacht wurde, wurde mit der Nummernschilderhebung (Standorte D + E) erfasst. Der Ausweichverkehr war aber trotz Baustelle sehr gering (vgl. Kapitel 4.2 Baustellenverkehr). Daher kann die Messung als plausibel betrachtet werden. Eine zusätzliche Messung wird nicht benötigt.

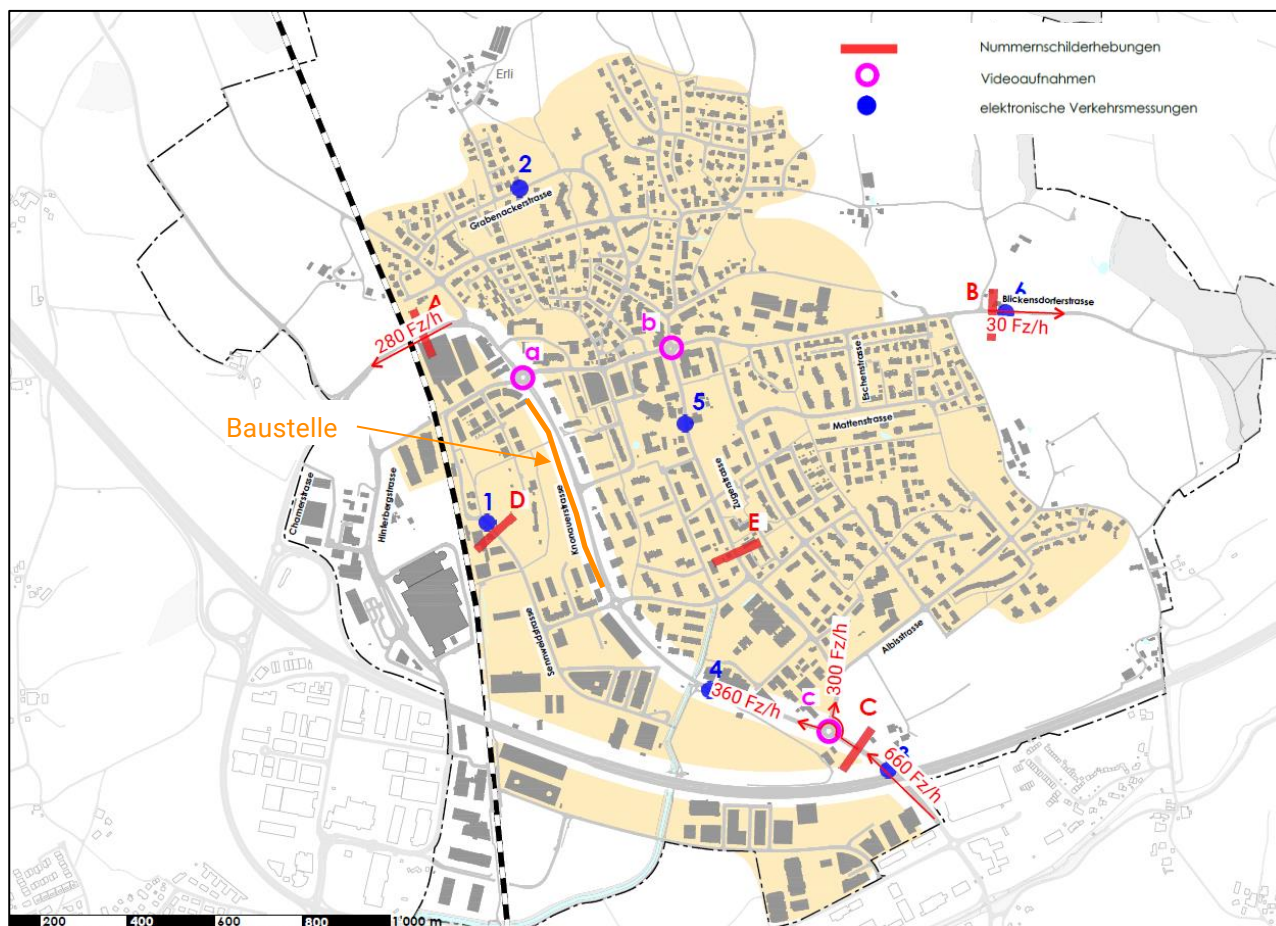


Abb. 25: Übersicht Messkampagne, Quelle: Eigene Darstellung R+K

4.1 Querschnittsmessung

Messperiode Mittels SR4 Geräten wurde während einer Woche vom 26. Juni bis 2. Juli 2019 (Standort 1-6) das Verkehrsaufkommen gemessen. Neben den Verkehrsmengen pro Fahrzeugkategorie (2-Räder, Personenwagen, Lastwagen und Lastenzug) wird auch die Geschwindigkeit sowie die Durchfahrtszeit (Datum und Uhrzeit) gemessen.

An der Chamerstrasse (Steinhausen) hat der Kanton eine eigene Messstation. An dem Standort wurde während dem 24. – 30. Juni 2019 (Standort 7) das Verkehrsaufkommen gemessen. Alle Messungen wurden anhand der Jahresgangline der VSS-Norm auf den Jahresdurchschnitt hochgerechnet.

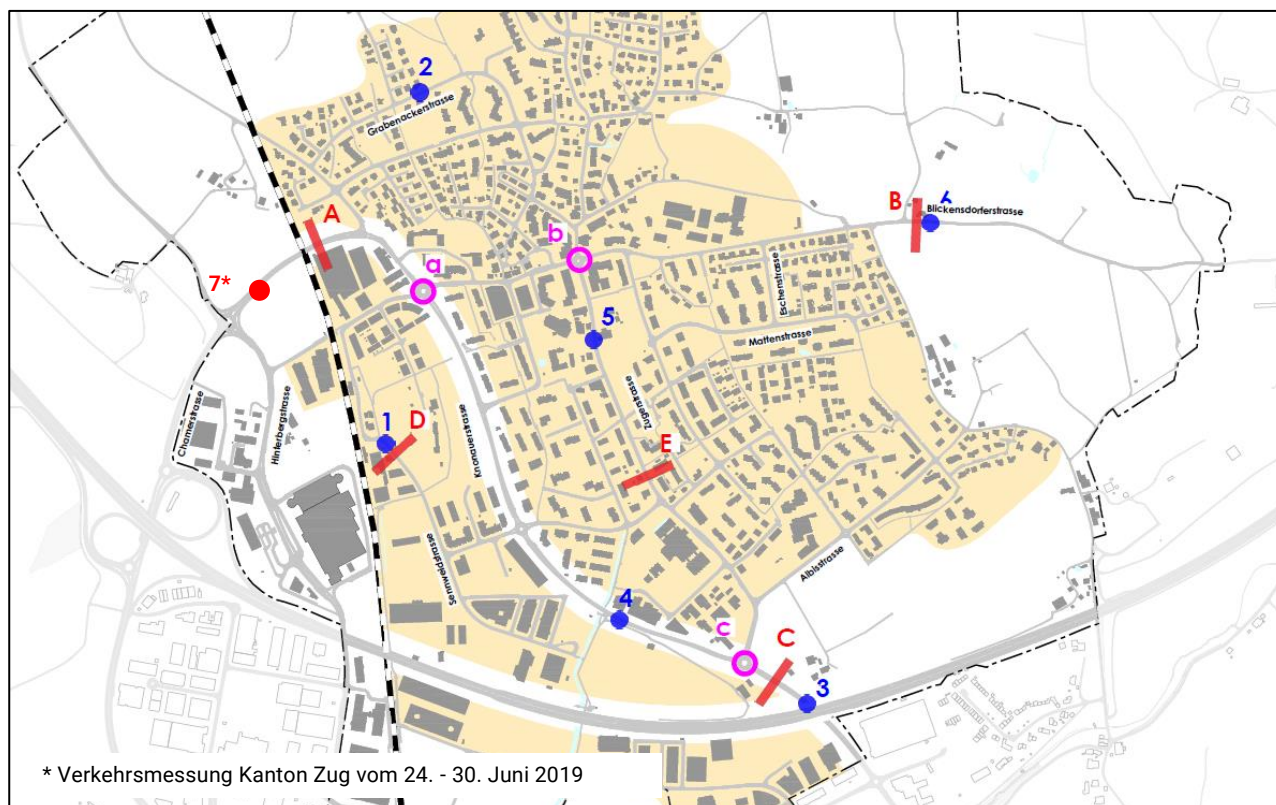


Abb. 26: Übersicht Querschnittsmessung, Quelle: Eigene Darstellung, R+K

	Messstandorte						
	1	2	3	4	5	6	7
DTV (durchschnittlicher täglicher Verkehr)	1'860	1'040	11'140	5'930	5'520	3'590	15'280
DWV (Durchschnittlicher werktäglicher Verkehr)	1'970	1'130	13'159	7'220	6'180	4'000	18'370
Anteil LW	12.1 %	1.0 %	4.8 %	6.0 %	3.3 %	1.1 %	-
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h	50 km/h	60 km/h	60 Km/h	50 km/h	60 km/h	-
Gefahrene Geschwindigkeit V85 (Geschwindigkeit die von 85 % aller Fahrzeuge nicht überschritten wird)	49 km/h	48 km/h	60 km/h	65 km/h	44 km/h	62 Km/h	-

Tabelle: Übersicht Verkehrsmengen, Geschwindigkeiten über die Messstandorte

Verkehrsmengen	Die beiden Einfallsachsen «Chamerstrasse (7)» (Steinhausen) und «Zugerstrasse (3)» weisen mit ca. 11'000 beziehungsweise ca. 15'000 Fahrten pro Tag (DTV) ein sehr hohes Verkehrsaufkommen auf. Die Knonauerstrasse und Zugerstrasse sind mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 6'000 Fahrzeuge pro Tag (DTV) ebenfalls verkehrsorientiert. Die restlichen Strassen weisen ein Verkehrsaufkommen von unter 4'000 Fahrzeuge pro Tag (DTV) auf.
Lastwagenanteil	Der Lastwagenanteil auf der Sennweidstrasse ist mit 12.1 % hoch. An der Sennweidstrasse befindet sich der Werkhof und weitere Gewerbebetriebe. Da die Sennweidstrasse nur ein sehr geringes Verkehrsaufkommen aufweist und der Werkhof sowie die weiteren Gewerbebauten an diesem Standort einen hohen Lastwagenanteil genießen, steigt die Prozentzahl des Lastwagenanteils stark an. Zudem werden die Busse aufgrund der Länge zum Lastwagenanteil dazu gerechnet. Die restlichen Lastwagenanteile weisen in etwa den Wert auf, welcher aufgrund der Strassenfunktion zu erwarten ist.
Geschwindigkeit	Die gefahrene Geschwindigkeiten V85 % werden mit Ausnahme auf der Knonauerstrasse eingehalten. Auf der Knonauerstrasse ist die gefahrene Geschwindigkeit (V85 % 65 km/h) leicht über der zulässigen Geschwindigkeit (60 km/h).
Wochenganglinien	Die nachfolgenden Wochenganglinien zeigen die Verkehrsstärken pro Stunde im Wochenverlauf an den drei Einfallsachsen (Chamerstrasse (Steinhausen), Zugerstrasse, Blickensdorferstrasse) auf. Dabei ist ersichtlich, dass bei allen Einfallsachsen das Verkehrsaufkommen an den Werktagen höher ist als am Wochenende. Zudem liegt der höchst Wert des Verkehrsaufkommens an den Werktagen in der Abendspitzenstunde. Die Chamerstrasse (Steinhausen) sowie die Zugerstrasse weisen auch hohe Verkehrsbelastungen in der Morgenspitzenstunde auf. An der Blickensdorferstrasse ist keine klare Morgenspitze erkennbar.

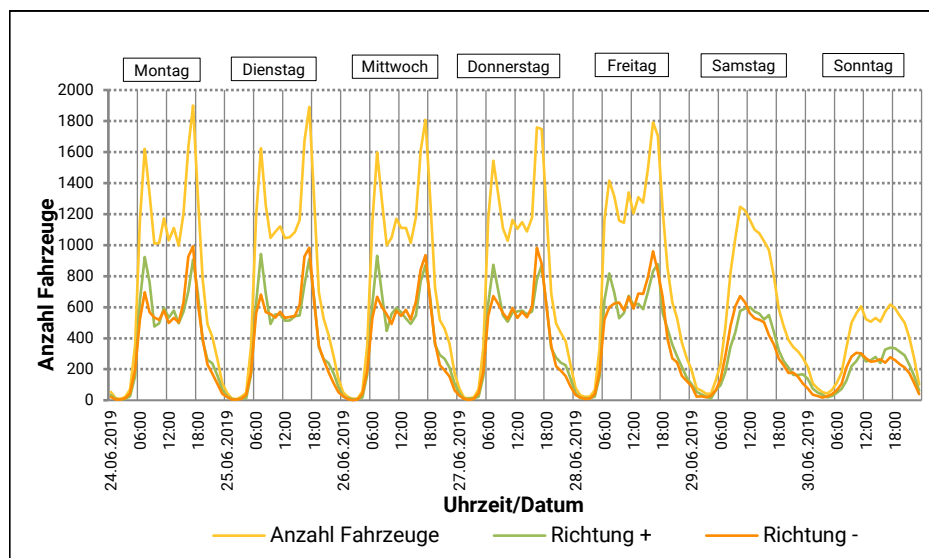


Abb. 27: Wochenganglinie Chamerstrasse (Steinhausen), Standort 7 vom 24. Juni 2019 bis 30. Juni 2019

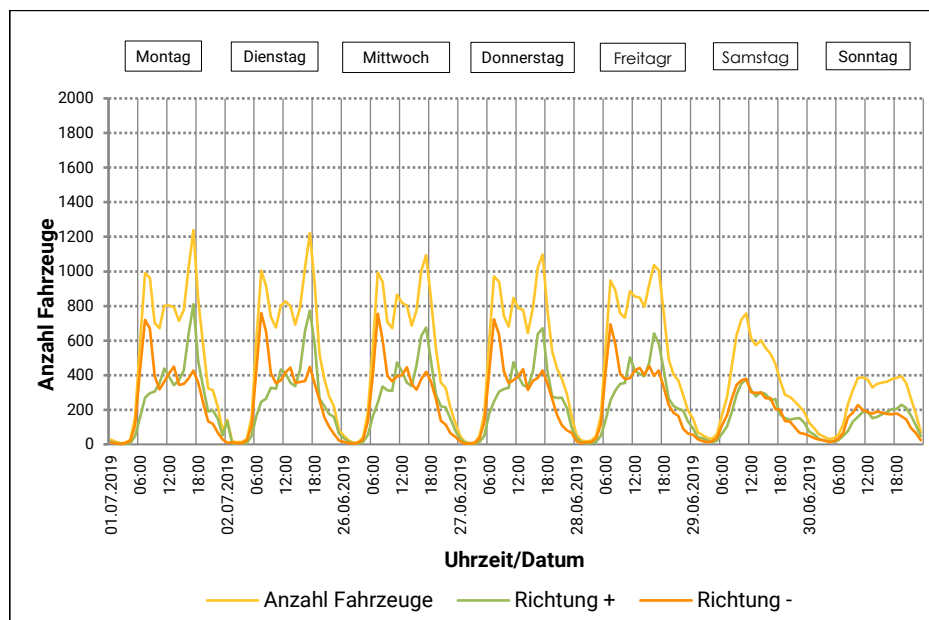


Abb. 28: Wochenganglinie Zugerstrasse (Standort 3) vom 26. Juni 2019 bis 2. Juli 2019

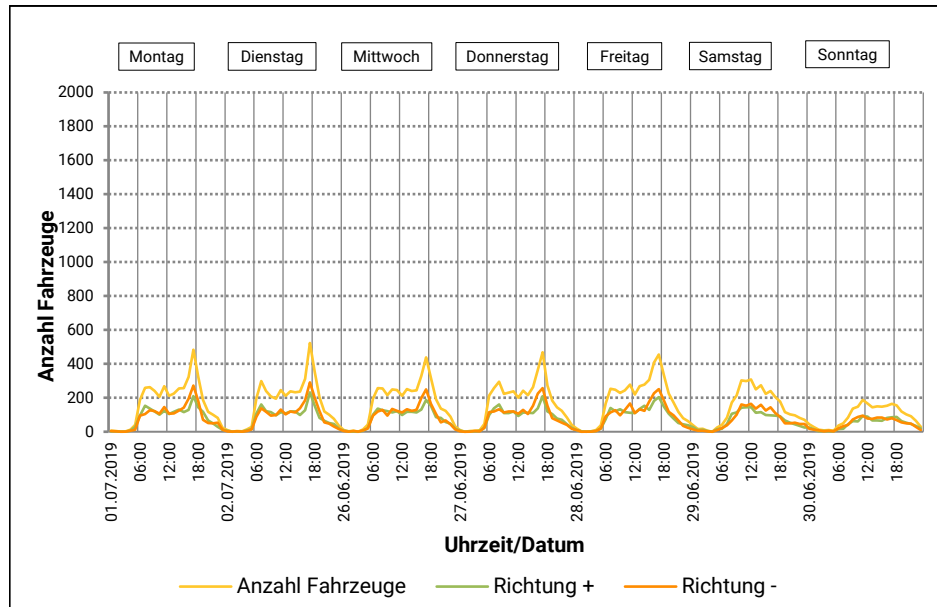


Abb. 29: Wochenganglinie Blickensdorferstrasse (Standort 6) vom 26. Juni bis 2. Juli 2019

4.2 Nummernschilderhebung

Auswertung

An fünf Standorten wurde am 26. Juni 2019 in der Abendspitzenstunde (ASP) und am 27. Juni 2019 in der Morgen- und Abendspitzenstunde (MSP/APS) die Nummernschilder der Fahrzeuge mittels Videokameras erfasst. Die Standorte befinden sich bei den drei Einfallsachsen (Chamerstrasse (Steinhausen), Zugerstrasse, Blickensdorferstrasse) sowie um den Ausweichverkehr der Baustelle zu erheben, an der Sennweidstrasse und an der Zugerstrasse innerhalb des Siedlungsgebietes.

Anhand der Nummernschilderhebung kann sowohl der Durchgangsverkehr (Verkehr, welcher das Siedlungsgebiet von Steinhausen durchquert), wie auch der Ziel- und Quellverkehr (Verkehr, welcher in oder aus der Gemeinde Steinhausen fährt) ermittelt werden.

Die Auswertungen erfolgten zu der Morgen- und Abendspitzenstunde (MSP/ASP). Die Zahlen basieren dabei auf den effektiv gemessenen Werten vom 27. Juni 2019.

Durchgangsverkehr

Bei der Auswertung des Durchgangsverkehrs wurden nur diejenigen Fahrzeuge erfasst, welche keinen längeren Zwischenhalt (länger als 10 min) in der Gemeinde Steinhausen vorgenommen haben.

Der Durchgangsverkehr ist sowohl in der Morgenspitzenstunde sowie in der Abendspitzenstunde zwischen dem Querschnitt Zugerstrasse und dem Querschnitt Chamerstrasse (Steinhausen) am höchsten. Die restlichen Durchflussströme sind gering und von untergeordneter Bedeutung. Ein Anteil des Durchgangsverkehrs zwischen dem Querschnitt Zugerstrasse und Chamerstrasse (Steinhausen) wird vom Arbeitsplatzgebiet «Sumpf» generiert. Am Morgen kommen die Fahrzeuge vom Autobahnzubringer Steinhausen in Richtung

Arbeitsplatzgebiet «Sumpf», in der Abendspitzenstunde fahren die Fahrzeuge zurück auf den Autobahnzubringer. Der übrige Durchgangsverkehr benutzt die Knonauerstrasse (Querschnitt Zugerstrasse-Chamerstrasse (Steinhausen)), um die stark verkehrsbelastete Chamerstrasse (Steinhausen) zu umfahren.

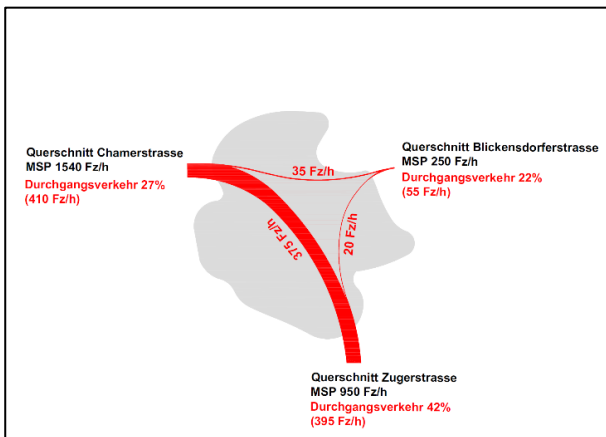


Abb. 30: Quelle: Eigene Darstellung, R+K, Durchgangsverkehr MSP vom 27. Juni 2019

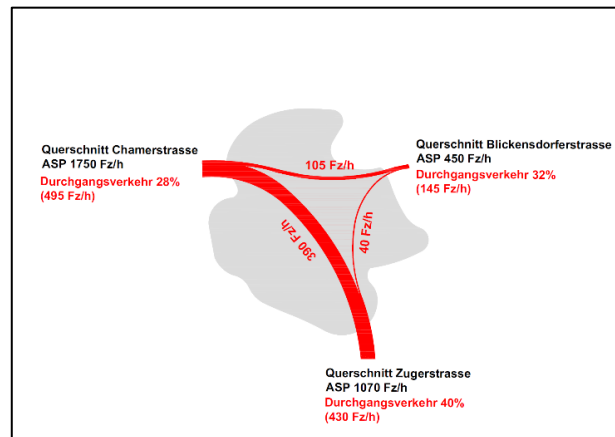
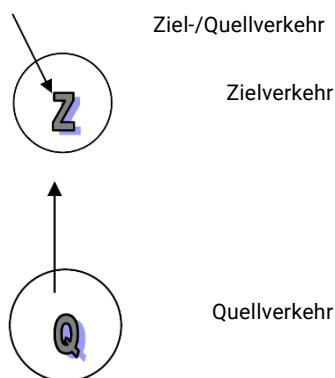


Abb. 31: Quelle: Eigene Darstellung, R+K, Durchgangsverkehr ASP vom 27. Juni 2019

Ausweichverkehr
Baustelle

Der Durchgangsverkehr vom Querschnitt Zugerstrasse zum Querschnitt Chamerstrasse (Steinhausen) und in umgekehrter Richtung fährt grundsätzlich über die Knonauerstrasse. Da auf der Knonauerstrasse zum Messzeitpunkt eine Baustelle vorlag, wurde der Ausweichverkehr über die Sennweidstrasse und die Zugerstrasse gemessen. Der Ausweichverkehr war aber trotz Baustelle sehr gering. Lediglich 25 Fahrzeuge in der Morgenspitzenstunde und 40 Fahrzeuge in der Abendspitzenstunde benutzten die Sennweid- oder Zugerstrasse anstatt die Knonauerstrasse. Die Messung kann daher als plausibel eingestuft werden.



Der restliche Verkehr, welcher nicht dem Durchgangsverkehr angehört und die Einfallsachsen passieren, wird dem Ziel-/Quellverkehr zugeordnet. Über alle 3 Einfallsachsen betrachtet liegt der Ziel-/Quellverkehr in der Morgenspitzenstunde bei 70 % und in der Abendspitzenstunde bei 67 %. Demzufolge ist der grösste Anteil des Verkehrsaufkommens von der Gemeinde Steinhausen selbst verursacht. In der nachfolgenden Tabelle ist die Verteilung des Ziel-/Quellverkehrs über die jeweiligen Einfallsachsen dargelegt. Dabei wird die Chamerstrasse (Steinhausen) am meisten als Zu- und Wegfahrt von der Gemeinde Steinhausen benutzt, gefolgt von der Zugerstrasse. Die Blickensdorferstrasse weist als Einfallsachse nur eine untergeordnete Bedeutung auf.

Übersicht Verteilung
Ziel- /Quellverkehr auf
Einfallsachsen

Einfallsachsen	Morgenspitzenstunde		Abendspitzenstunde	
	Zielverkehr	Quellverkehr	Zielverkehr	Quellverkehr
Chamerstrasse (Steinhausen)	63 %	58 %	57 %	57 %
Zugerstrasse	25 %	33 %	30 %	29 %
Blickensdorferstr.	12 %	9 %	13 %	14 %
Total (alle Einfallsachsen)	815 Fz/h	1065 Fz/h	1190 Fz/h	1010 Fz/h

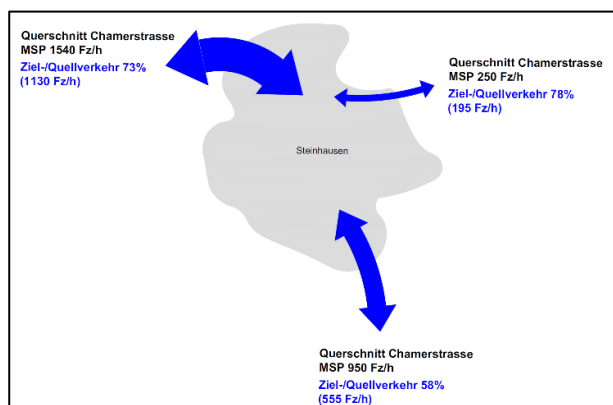


Abb. 32: Quelle: Eigene Darstellung, R+K, Ziel- / Quellverkehr MSP vom 27. Juni 2019

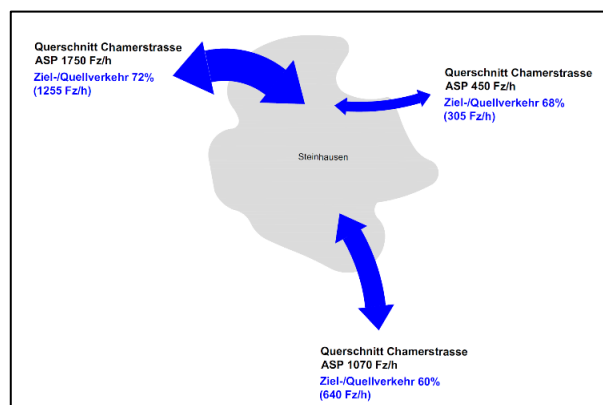


Abb. 33: Quelle: Eigene Darstellung, R+K, Ziel- / Quellverkehr ASP vom 27. Juni 2019

4.3 Knotenstromaufnahmen

Die Kreisel Chamerstrasse (Steinhausen)/Knonauerstrasse, Bahnhofstrasse/Zugerstrasse und Knonauerstrasse/Zugerstrasse wurden während einer Abendspitzenstunde (ASP) am 2. Juli 2019 zwischen 17:00 und 18:00 Uhr mittels Videoaufnahmen aufgenommen. Die Verkehrsströme am Kreisel wurden anhand einer Analysesoftware eruiert. Mit dem Programm Kreisel Version 7 wurde die heutige Leistungsfähigkeit berechnet. Zudem wurde pro Kreisel das Jahr ausgerechnet, bei welchem der Kreisel seine Leistungsfähigkeit überschreitet. Dabei wurde von einer Verkehrszunahme bei allen Verkehrsströmen von 1.5 % pro Jahr ausgegangen.

Kreisel Chamerstrasse
(Steinhausen)/
Knonauerstrasse

Der Kreisel Chamerstrasse (Steinhausen)/Knonauerstrasse weist heute eine Qualitätsstufe B auf. Die Summe der Zuflüsse beim Kreisel beträgt am 2. Juli 2019 zwischen 17:00 und 18:00 Uhr 1'875 Fahrzeuge. Bei der Qualitätsstufe B ist ein äusserst stabiler Verkehrszustand vorhanden. Im Jahr 2040 ist zu erwarten, dass die Leistungsgrenze in der Abendspitzenstunde des Kreisels Chamerstrasse (Steinhausen)/Knonauerstrasse erreicht wird. Bei einer Verkehrszunahme von 1.5 % pro Jahr würde der Zufluss im Jahr 2040 auf den Kreisel auf ca. 2'400 Fahrzeuge steigen. Allerdings ist ersichtlich, dass die Verkehrsbelastungen zu Nebenverkehrszeiten deutlich tiefer sind und die Kapazitätsgrenze nur in der Abendspitzenstunde erreicht wird.

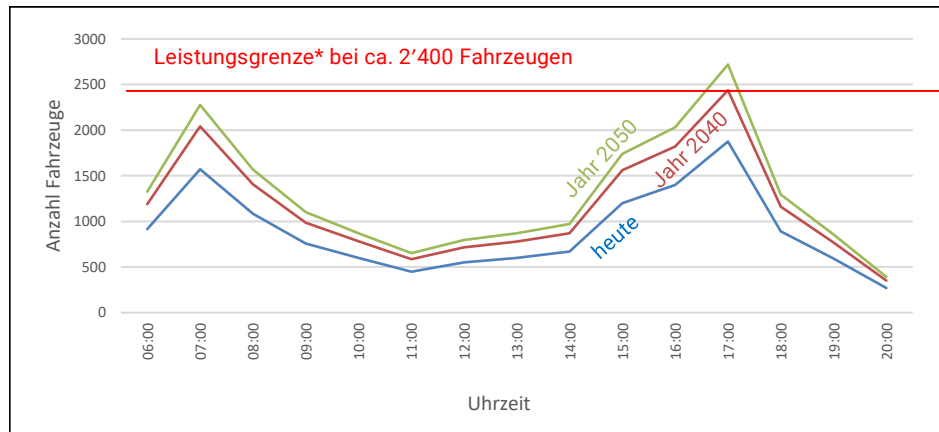


Abb. 34: Tagesganglinie Summe aller Zuflüsse

*Annahme: Hochrechnung aller Fahrbeziehungen um 1.5% pro Jahr

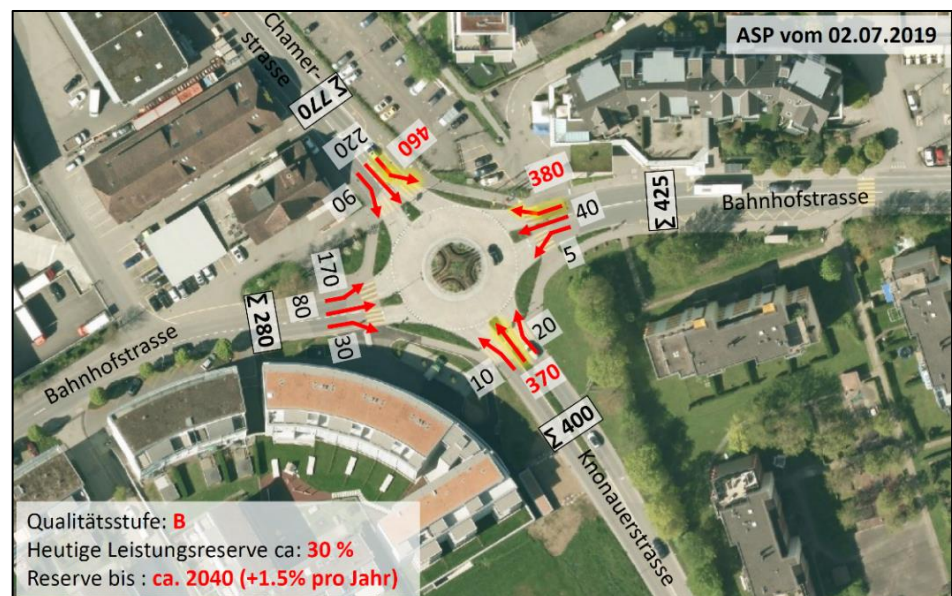


Abb. 35: Verkehrsaufkommen Zuflüsse Kreisel Chamerstrasse (Steinhausen) / Knonauerstrasse, Quelle Hintergrundbild: zugmap.ch, Zuflüsse vom 2. Juli 2019 zwischen 17:00 und 18:00 Uhr (ASP)

Kreisel Bahnhofstrasse/
Zugerstrasse

Der Kreisel Bahnhofstrasse/Zugerstrasse weist heute eine Qualitätsstufe A auf. Die Summe der Zuflüsse beim Kreisel beträgt am 2. Juli 2019 zwischen 17:00 und 18:00 Uhr 1'255 Fahrzeuge. Bei der Qualitätsstufe A werden die einzelnen Verkehrsteilnehmer von anderen nicht beeinflusst. Der Zufluss ist heute gering, wodurch die Leistungsfähigkeit des Kreisels Bahnhofstrasse/Zugerstrasse erst im Jahr 2070 (Verkehrszunahme 1.5 % pro Jahr) überschritten würde.

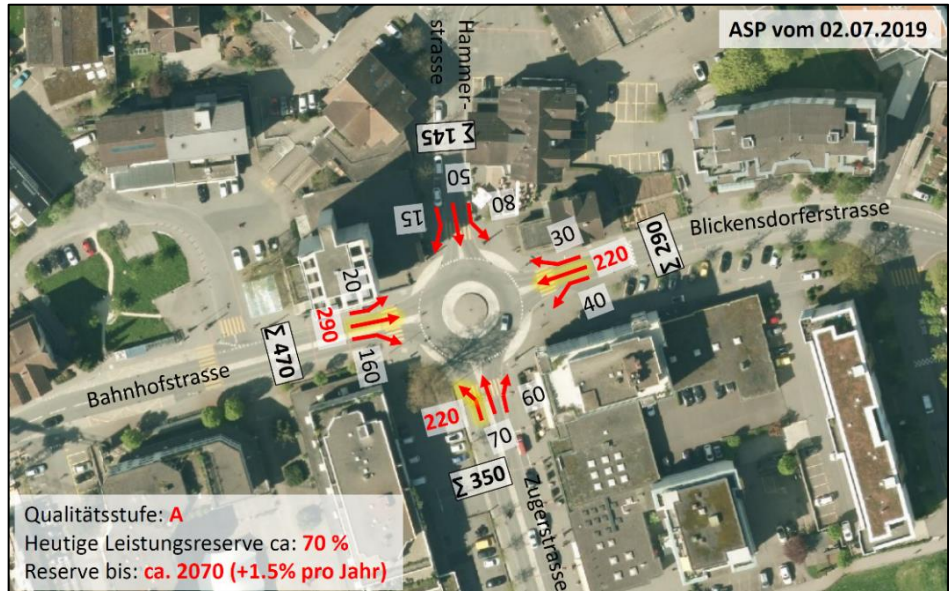


Abb. 36: Verkehrsaufkommen Zuflüsse Kreisel Bahnhofstrasse/Zugerstrasse, Quelle Hintergrundbild: zugmap.ch, Zuflüsse vom 2. Juli 2019 zwischen 17:00 und 18:00 Uhr (ASP)

Kreisel Knonauerstrasse/
Zugerstrasse

Der Kreisel Knonauerstrasse/Zugerstrasse weist heute wie der Kreisel Chamestrasse (Steinhausen)/Knonauerstrasse eine Qualitätsstufe B auf. Die Summe der Zuflüsse beim Kreisel beträgt am 2. Juli 2019 zwischen 17:00 und 18:00 Uhr 1'290 Fahrzeuge. Vorliegend handelt es sich um einen dreiarmigen Kreisel. Die Leistungsfähigkeit eines dreiarmigen-Kreisels ist niedriger als bei einem vierarmigen-Kreisel. Dadurch übersteigt der Kreisel Knonauerstrasse/Zugerstrasse die Leistungsfähigkeit bereits im Jahr 2030 (Verkehrszunahme 1.5 % pro Jahr). Dabei ist die Leistungsgrenze im Jahr 2030 sowohl in der Morgenspitzenstunde (MSP) sowie die Abendspitzenstunde (ASP) überschritten.

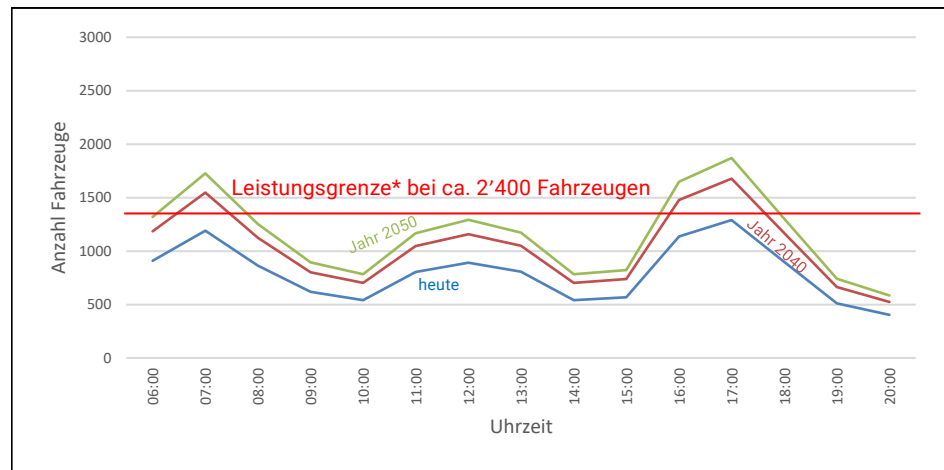


Abb. 37: Tagesganglinie Summe aller Zuflüsse

*Annahme: Hochrechnung aller Fahrbeziehungen um 1.5% pro Jahr



Abb. 38: Kreisel Knonauerstrasse/Zugerstrasse, Quelle Hintergrundbild: zugmap.ch, Zuflüsse vom 2. Juli zwischen 17:00 und 18:00 Uhr (ASP)

4.4 Fazit

Aus der Messkampagne sind folgende wichtige Aussagen zu entnehmen und im Gesamtverkehrskonzept zu berücksichtigen.

- Die Knonauerstrasse ist vom Durchgangsverkehr belastet. Wobei ein Teil des Durchgangsverkehrs vom Arbeitsplatzgebiet «Sumpf» verursacht wird;
- Die Blickensdorferstrasse wird grösstenteils von den Einwohnern und Einwohnerinnen von der Gemeinde Steinhausen benutzt (Ziel- Quellverkehr MSP: 78%; ASP: 68%);
- Die meisten Einwohner und Einwohnerinnen der Gemeinde Steinhausen fahren über die Chamerstrasse (Steinhausen) in Richtung Autobahnzubringer (58%);
- Die Kreisel an den Hauptachsen sind heute genügend leistungsfähig;
- Der Kreisel Knonauerstrasse/Zugerstrasse hat nur eine geringe Leistungsreserve. In Zukunft könnte der Kreisel an seine Leistungsgrenze stossen.

5. Strategie

5.1 Ziele

Unterteilung Die Ziele unterteilen sich in Haupt- und Teilziele. Die Hauptziele geben die Stossrichtung für die Strategie vor. Die Teilziele unterstützen die Hauptziele und somit die Umsetzung der Strategie.

5.1.1 Hauptziele

Übergeordnete Ziele (gemäss kantonalem Richtplan)	- stark beeinträchtigte Ortszentren vom Durchgangsverkehr entlasten, um die Lebensqualität zu verbessern, den öffentlichen Verkehr zu fördern und die Verkehrsräume auf die Ortsbilder abzustimmen; - verkehrsmässige Anbindung rechtsgültig eingezoner und zukünftiger Siedlungsgebiete verbessern; - den motorisierten Individualverkehr direkter auf die Nationalstrassen führen.
Hauptziele	- Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs und des öffentlichen Verkehrs durch Lenkungsmassnahmen; - Verhindern von unerwünschtem Durchgangsverkehr innerhalb des Siedlungsgebietes Steinhausen; - Schaffen eines siedlungsverträglichen und attraktiven Ortszentrums; - Erhöhung der Aufenthaltsqualität und Verbesserung der Zugänglichkeit im Zentrum, beim Bahnhof sowie entlang von verkehrsorientierten Strassenräumen insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr.

5.1.2 Teilziele

Verkehrslenkung	- Der Pendler-, Einkaufs-, und Geschäftsverkehr soll auf den öffentlichen Verkehr oder den Veloverkehr gelenkt werden; - Mit einer Parkplatzerrstellungspflicht soll die Gemeinde Steinhausen ein bedarfsgerechtes, effizientes und siedlungsverträgliches Parkplatzangebot schaffen (Verkehrslenkung).
Motorisierter Individualverkehr	- Direktes Leiten des motorisierten Individualverkehrs auf die Hauptverbindungen; - Entlastung der stark belasteten Knoten; - Erhöhung der Verkehrssicherheit (Reduktion von Unfallhäufungen); - Klare Erkennbarkeit des Ortseingangs; - Auf den massgebenden Begegnungsfall dimensionierte Strassen; - Auf die Nutzungsstruktur angepasstes Verkehrsregime; - Verhinderung des unerwünschten Schleichverkehrs.

Öffentlicher Verkehr	■ Die Verteilung der Bushaltestellen ist im Hauptsiedlungsgebiet zu optimieren; ■ Verbesserung des ÖV-Angebotes an den gemäss Bevölkerungsumfrage ungenügend erschlossenen Baugebieten; ■ Die Bushaltestellen sind gemäss dem Bundesgesetz «über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderung» auszugestalten.
Veloverkehr	■ Sicheres, direktes und attraktives Velowegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr; ■ Bedarfsgerechte Veloabstellanlagen an wichtigen Ziel- und Quellgebieten, welche einen Witterungs- und Diebstahlschutz aufweisen;
Fussverkehr	■ Sicheres, direktes und attraktives Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr; ■ Sichere und attraktive Überquerungen im Siedlungsgebiet für den Fussverkehr.
Parkierung	■ Einführung einer Bewirtschaftung, welche dem Verursacherprinzip entspricht; ■ Einführung einer zweckmässigen Bewirtschaftung der öffentlichen Parkplätze, welche weitestgehend ihrer Zweckbestimmung entspricht.

5.2 Übergeordnete Überlegungen

5.2.1 Knonauerstrasse

Die Knonauerstrasse weist ein hoher Anteil Durchgangsverkehr auf. Einen Teil des Durchgangsverkehrs auf der Knonauerstrasse wird vom Arbeitsplatzgebiet «Sumpf» erzeugt. Der restliche Durchgangsverkehr benutzt die Knonauerstrasse voraussichtlich, um die stark verkehrsbelastete Chamerstrasse (Chollermühli, Zug) zu umfahren. Der Kanton Zug sieht im kantonalen Richtplan «Paket 2018/1» eine Kapazitätssteigerung auf der Chamerstrasse (Chollermühli, Zug) vor. Erzielt die Massnahme nicht die gewünschte Wirkung wird voraussichtlich in Zukunft der Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd in Richtung Zug/Baar realisiert.

Die Stadt Zug plant in der Äusseren Lorzenallmend ein Siedlungsraum, welcher Platz für Arbeiten, Wohnen, Einkaufen, Freizeit und Dienstleistung bieten soll. Mit der Kapazitätssteigerung auf der Chamerstrasse (Chollermühli, Zug) wird die Verkehrsnachfrage auf der Knonauerstrasse voraussichtlich sinken. Zudem wird ein grosser Teil des Verkehrs, welcher durch die Stadtentwicklung «Äussere Lorzenallmend» verursacht wird, über den Autobahn-Halbanschluss abgewickelt werden. Der Durchgangsverkehr auf der Knonauerstrasse wird voraussichtlich mit den geplanten Massnahmen abnehmen.

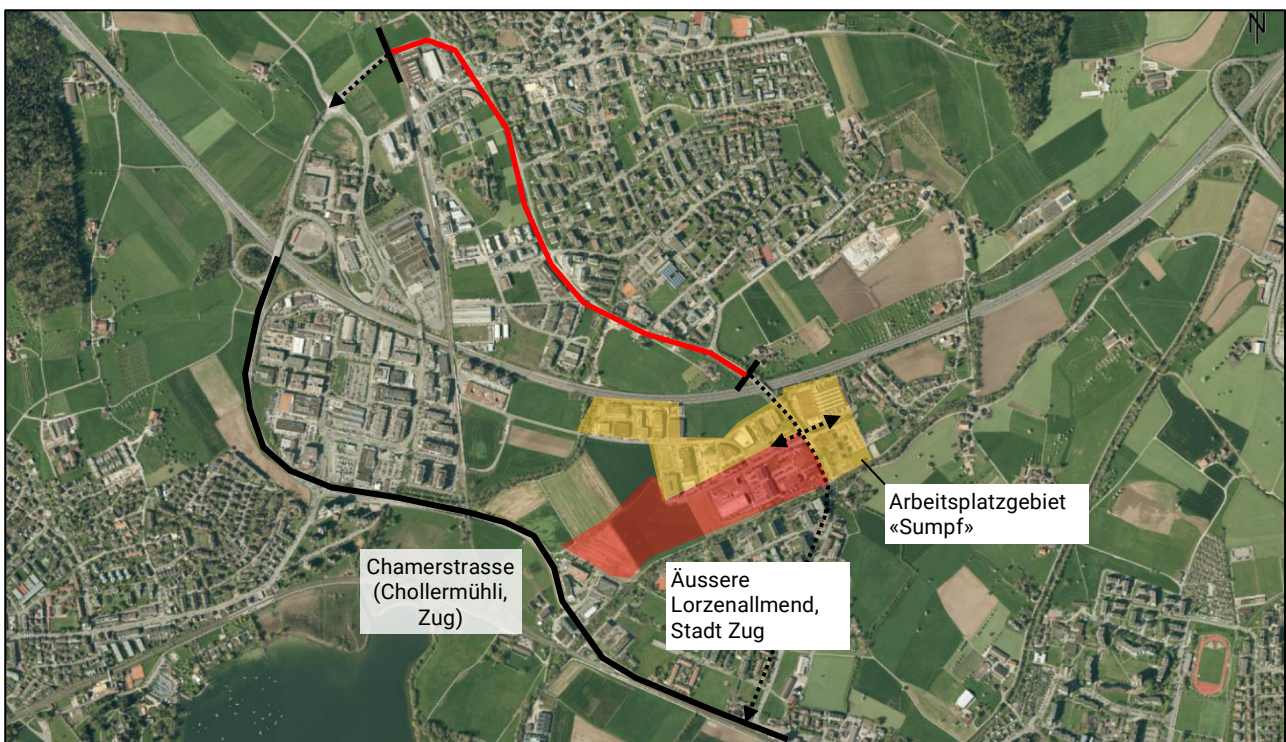


Abb. 39: Übergeordnete Überlegungen, Quelle: zugmap.ch, Bearbeitung R+K

5.2.2 Blickensdorferstrasse

Die Blickensdorferstrasse muss übergeordnet detaillierter betrachtet werden. Die Strasse ist eng und weist keine Veloinfrastruktur auf. Folgende Möglichkeiten sind für die Blickensdorferstrasse denkbar:

- Sperrung Blickensdorferstrasse für den motorisierten Individualverkehr;
- Strassenausbau (Blickensdorferstrasse);
- Status quo.

Sperrung
Blickensdorferstrasse

Mit der Sperrung der Blickensdorferstrasse für den motorisierten Individualverkehr könnte eine attraktive Veloverbindung nach Baar entstehen. Zudem könnte die Verkehrsbelastung auf der Blickensdorferstrasse beim Schulhaus «Sunnegrund» reduziert werden.

Im Gegenzug würden unerwünschte Verkehrsverlagerungen entstehen. Denn der motorisierte Individualverkehr, welche nicht mehr über die Blickensdorferstrasse fahren kann, wird sich einen neuen Weg suchen. Dabei würden die heute bereits stark belasteten Kreisel Knonauerstrasse/Chamerstrasse (Steinhausen) sowie Knonauerstrasse/Zugerstrasse zusätzlich belastet werden. Gemäss der Nummernschilderhebung wird die Blickensdorferstrasse vorwiegend von Steinhausern benutzt. Der ursprünglich vermutete Schleichverkehr (Durchgangsverkehr) ist unbedeutend. Zudem würde in einzelnen Wohnquartieren die Verkehrsbelastung ansteigen.

Die Verkehrsbelastung auf der Blickensdorferstrasse ist über die letzten fünf Jahren betrachtet leicht abnehmend. Für den Veloverkehr besteht eine alternative Veloroute zur Blickensdorferstrasse auf der Höfenstrasse Richtung Baar. Eine Sperrung der Blickensdorferstrasse wird nicht angestrebt.

Ausbau
Blickensdorferstrasse

Einen Ausbau der Blickensdorferstrasse würde zu erhöhten Verkehrsmengen auf dieser Strasse führen und steht in einer Missgunst des Kosten-/Nutzenverhältnisses. Da nördlich der Blickensdorferstrasse das Schulhaus «Sunnegrund» liegt, ist eine Erhöhung der Verkehrsmengen auf der Blickensdorferstrasse unerwünscht. Auf einen Ausbau soll verzichtet werden.

Status quo

Die Verkehrsmengen auf der Blickensdorferstrasse sind leicht sinkend. Für den Veloweg ist eine sichere alternative Veloroute über die Höfenstrasse in Richtung Baar anzustreben. Zudem soll die Kantonsstrasse von Steinhausen nach Baar (Schochenmühlestrasse) besser signalisiert werden. Dadurch wird die Blickensdorferstrasse zusätzlich vom motorisierten Individualverkehr entlastet. Der Status quo soll beibehalten werden.

5.2.3 Turmstrasse/Sumpfstrasse

Im Arbeitsplatzgebiet «Sumpf» befinden sich noch unbebaute Bauzonen. Das Arbeitsplatzgebiet ist über die Turm-/Sumpf-/Chollerstrasse ans übergeordnete Strassennetz (Knonauerstrasse) angeschlossen. Die Stadt Zug erarbeitete über die Chollerstrasse ein Betriebs- und Gestaltungskonzept. Dieses sieht neu einen Kreisel bei der Sumpfstrasse/Chollerstrasse vor. Zudem wird die Chollerstrasse bis zur Chamerstrasse verlängert. Auch mit der Entwicklung im Arbeitsplatzgebiet «Sumpf» soll die Erschliessung über die Turm-/Sumpf-/Chollerstrasse erfolgen. Das Betriebs- und Gestaltungskonzept verbessert die Erschliessung des Arbeitsplatzgebietes, da nun ein Anschluss zur Knonauerstrasse sowie zur Chamerstrasse besteht. Die Gemeinde Steinhausen befürwortet das Betriebs- und Gestaltungskonzept Chollerstrasse.

5.2.4 Schlussfolgerung

Übergeordnete Strategie aus
Sicht von Steinhausen

- Der Durchgangsverkehr auf der Knonauerstrasse soll durch die Kapazitätssteigerung auf der Chamerstrasse (Chollermühli, Zug) und dem Autobahn Halbanschluss Steinhausen Süd gemäss kantonalem Richtplan (Bereich Chollermüli, Zug) reduziert werden;
- Der Mehrverkehr der Stadtentwicklung «Äussere Lorzenallmend» soll grösstenteils über den Autobahn Halbanschluss Steinhausen Süd abgewickelt werden;
- Die Blickensdorferstrasse soll den Status quo beibehalten. Mit der Priorisierung und besseren Signalisation der Schochenmühlestrasse, kann die Blickensdorferstrasse weiter vom motorisierten Individualverkehr entlastet werden.
- Das Arbeitsplatzgebiet «Sumpf» soll auch in Zukunft über die Turm-/Sumpf-/Chollerstrasse erschlossen werden. Dabei befürwortet die Gemeinde Neuheim das Betriebs- und Gestaltungskonzept Chollerstrasse.



Abb. 40: Übersicht übergeordnete Strategie, Quelle: Eigene Darstellung R+K

5.3 Zukunftsbild

Halbanschluss Steinhausen Süd	Mit dem Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd kann das heutige Nadelöhr um die Chamerstrasse (Steinhausen) entlastet werden. Der Verkehr teilt sich auf der Knonauerstrasse in Richtung Süden (bestehender Autobahnananschluss) und in Richtung Norden (neuer Autobahn Halbanschluss) auf. Mit direkten Anschlüssen von den Siedlungsgebieten an die Knonauerstrasse kann der Verkehr effizient aus und in die Gemeinde Steinhausen abgewickelt werden. Der Durchgangsverkehr durch die Gemeinde Steinhausen wird abnehmen, während der Ziel- Quellverkehr auf der Knonauerstrasse insbesondere auch in Richtung neuen Autobahn Halbanschluss zunehmen wird.
Hauptverbindungen	Die Chamerstrasse (Steinhausen) und die Knonauerstrasse bilden in der Gemeinde Steinhausen die Hauptverbindungen. Mit ausreichend dimensionierten Anschlusspunkten soll der motorisierte Individualverkehr möglichst direkt auf die Hauptverbindungen geleitet werden. Auf den Hauptverbindungen ist der Verkehr flüssig abzuwickeln. Dafür soll der Durchgangsverkehr auf der Knonauerstrasse reduziert werden.
Nebenverbindungen	Die Nebenverbindungen weisen gegenüber den Hauptverbindungen nur eine untergeordnete Bedeutung auf. Die Hinterbergstrasse erschliesst das Einkaufszentrum Zugerland sowie das Arbeitsplatzgebiet «Städtler Allmend». Die Blickensdorferstrasse soll weiterhin als untergeordnete Verbindung nach Baar für den motorisierten Individualverkehr dienen.

Erschliessung auf Hauptverbindung	Über die Erschliessungsstrassen und Sammelstrassen soll der motorisierte Individualverkehr möglichst direkt auf die Hauptverbindungen geleitet werden. Bei Erschliessungsstrassen/Sammelstrassen handelt es sich um siedlungsorientierte Strassen, welche die Erschliessung in die Wohngebiete sicherstellt. Dafür soll die Mattenstrasse bis zur Knoneraustrasse verlängert werden. Die übrigen Erschliessungsstrassen sollen siedlungsorientiert gestaltet werden. Ab der Steinhauser Allmend soll eine neue Erschliessungsstrasse auf die Knonauerstrasse führen.
Aufwertung Bahnhof und Zentrum	Aufgrund der verschiedenen Schwachstellen im Zentrum sowie beim Bahnhof Steinhausen sind die Strassenräume in diesen Bereichen aufzuwerten. Die Fuss-/Veloverkehrsachse Zentrum-Bahnhof-Hinterbergstrasse ist zu stärken. Es sind attraktive, direkte und sichere Infrastrukturen für den Fuss- und Veloverkehr vorzusehen. Zudem sollen angemessenen Geschwindigkeiten für den motorisierten Individualverkehr eingeführt werden. Eine ortsbauliche Attraktivitätssteigerung ist erwünscht. Die Zugänglichkeit zum Bahnhof Steinhausen soll verbessert werden.
Aufwertung Zugerstrasse	Die Zugerstrasse soll als siedlungsorientierter Strassenraum gestaltet werden. Mit den direkten Anschlüssen an die Knonauerstrasse wird die Verkehrsbelastung auf der Zugerstrasse reduziert.
siedlungsverträgliches Verkehrsregime	In den Wohn- und Arbeitsplatzgebieten soll flächendeckend ein siedlungsverträgliches Verkehrsregime eingeführt werden. Dadurch erhöht sich die Wohn- und Aufenthaltsqualität in der Gemeinde Steinhausen.
Veloverbindungen	Der Veloverkehr in der Region weist ein grosses Potenzial auf. Die Nachbargemeinden Baar, Zug, Cham sind gut mit dem Velo, insbesondere mit den E-Bikes, erreichbar. Für den Veloverkehr sind sichere, direkte und schnelle Velorouten anzustreben.
Fusswegverbindungen	Innerhalb der Gemeinde Steinhausen liegt bereits ein feinmaschiges Fusswegnetz vor. Einzelne Netzlücken sind noch zu ergänzen. Wichtig sind insbesondere auch Fusswegverbindungen in die umliegenden Naherholungsgebiete.

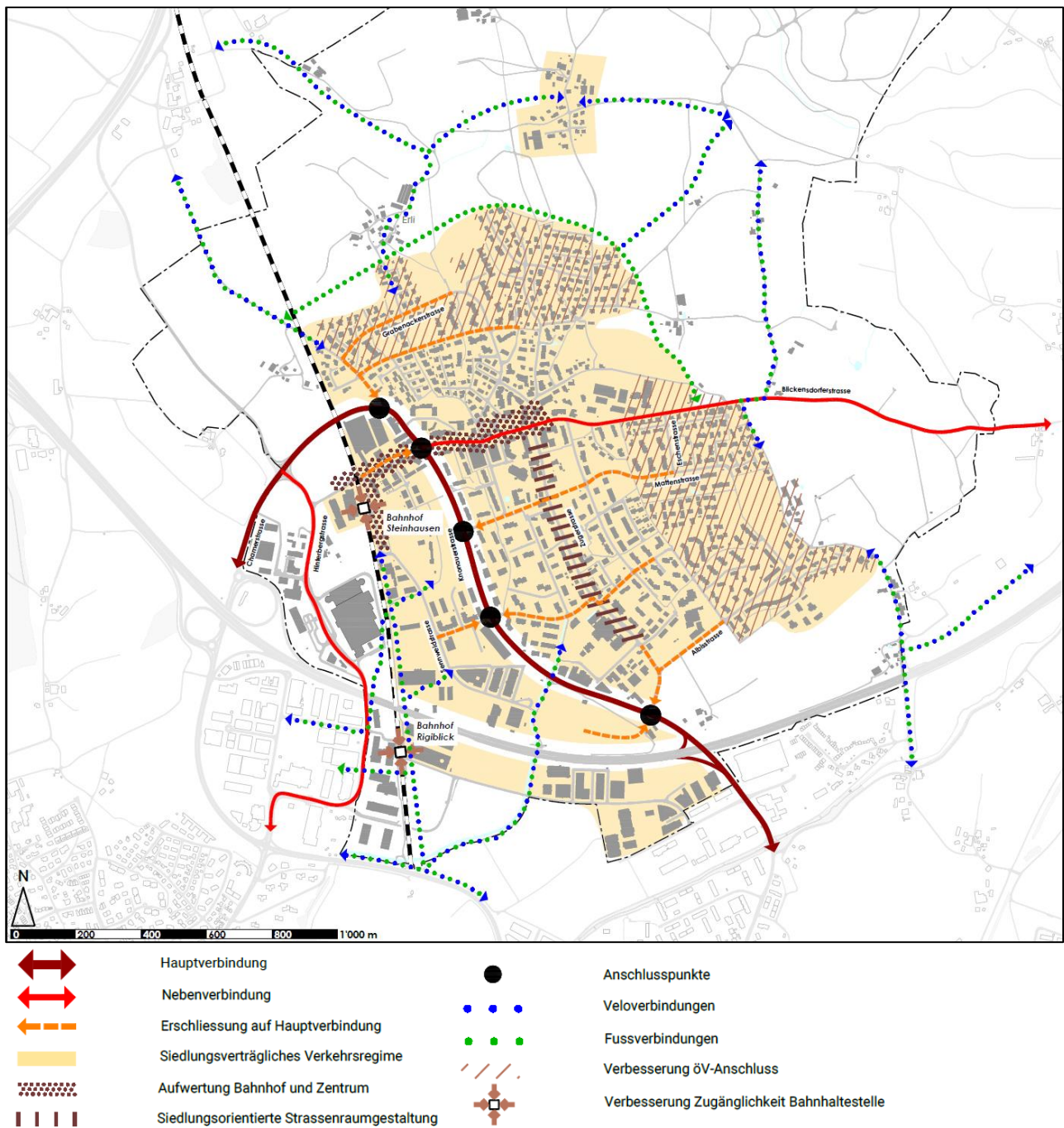


Abb. 41: Zukunftsbild, Quelle: Eigene Darstellung R+K

6. Massnahmen

Die Massnahmen werden unterteilt in Hauptmassnahmen und weitere Massnahmen. Massnahmen, welche verortet werden können, sind dem jeweiligen Massnahmenplan zu entnehmen. Bei verschiedenen Massnahmen liegt die Planungshoheit beim Kanton und nicht bei der Gemeinde. Bei diesen Massnahmen soll die Gemeinde die Umsetzung anstossen. Zudem setzt sich die Gemeinde in der Zusammenarbeit mit dem Kanton für ihre Interesse ein. Bei den folgenden Massnahmen liegt die Planungshoheit beim Kanton Zug.

Massnahmen mit Koordinationsbedarf Kanton Zug

- MIV 02, MIV 03, ÖV 02
- VV 05, VV 06, FV 03, FV 06

6.1 Hauptmassnahmen

Nr.	Handlungsfeld	Ziele	Priorität	Zuständigkeiten
HMA	 Aufwertung Zentrum ■ Sperrung der Strasse Weihermattplatz in Richtung Neudorfstrasse, evtl. Anlieferung gestattet und Aufwertung Freiraum; ■ Bündelung des Verkehrs auf die Hammerstrasse; ■ Ausarbeiten eines Betriebs- und Gestaltungskonzeptes oder Konkurrenzverfahren (z. B. Studienauftrag) zur geeigneten Raumaufteilung sämtlicher Verkehrsteilnehmer über den Dorfkern Steinhausen; ■ Einführung einer temporeduzierten Zone; ■ Bei den beiden Kreiseln Chamerstrasse (Steinhausen)/Knauerstrasse und Zugerstrasse/Bahnhofstrasse besteht eine Unfallhäufung (mehrere Unfälle an der gleichen Stelle). Bei den Kreiseln ist die Verkehrssicherheit zu überprüfen; ■ Aufwertung Fuss-/Veloverkehrsachse Zentrum – Bahnhof – Hinterbergstrasse; ■ Erstellen einer geeigneten Veloinfrastruktur auf der Bahnhofstrasse; ■ Verständliche Führung des Fuss-/Veloverkehrs mit sicheren Strassenübergängen beim Weihermattplatz, der Neudorfstrasse sowie der Hammerstrasse und der Bannstrasse;	■ Siedlungsverträgliches und attraktives Ortszentrum; ■ Erhöhung Aufenthaltsqualität; ■ Erhöhung der Verkehrssicherheit; ■ Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr.	hoch	■ Gemeinde Steinhausen

- Ergänzung Fusswegnetz zwischen Birkenhaldenstrasse und Unterdorfstrasse.

HMB

**Aufwertung Bahnhofsgebiet**

- Ausarbeiten eines Betriebs- und Gestaltungskonzeptes oder Konkurrenzverfahren (z. B. Studienauftrag) zur geeigneten Raumaufteilung sämtlicher Verkehrsteilnehmer mit Einbezug der Gestaltung des Bahnhofsareals;
- Einführung einer temporeduzierten Zone;
- Behindertengerechte Ausgestaltung der Bushaltestelle «Bahnhof»;
- Aufwertung der Bushaltestelle «Bahnhof» z.B. mit Überdachung.
- Aufwertung Fuss-/Veloverkehrsachse Zentrum – Bahnhof – Hinterbergstrasse, inkl. Verbreiterung der Bahnhofunterführung;
- Der Strassenraum der Bahnhofstrasse soll als identitätsstiftender Ankunfts- und Abfahrtsort wahrgenommen werden;
- Erhöhung der Verkehrssicherheit;
- Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr.

hoch

- SBB
- Gemeinde Steinhausen

HMC

**Strassenraumaufwertung Zugerstrasse**

- Ausarbeiten eines Betriebs- und Gestaltungskonzeptes oder Konkurrenzverfahren (z. B. Studienauftrag) zur geeigneten Raumaufteilung sämtlicher Verkehrsteilnehmer;
- Einführung einer temporeduzierten Zone;
- Erstellen einer geeigneten Veloinfrastruktur auf der Zugerstrasse;
- Erhöhung der Verkehrssicherheit, insbesondere für die Schulkinder sowie bei der Unfallhäufung Knoten Zugerstrasse/Industriestrasse;
- Schaffung sicherer Fussgängerquerungen und genügend breiter Trottoirs (mindestens 2.0 m).
- Schaffung von siedlungsverträglichen und attraktiven Strassenräumen;
- Erhöhung der Verkehrssicherheit;
- Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr.

hoch

- Gemeinde Steinhausen

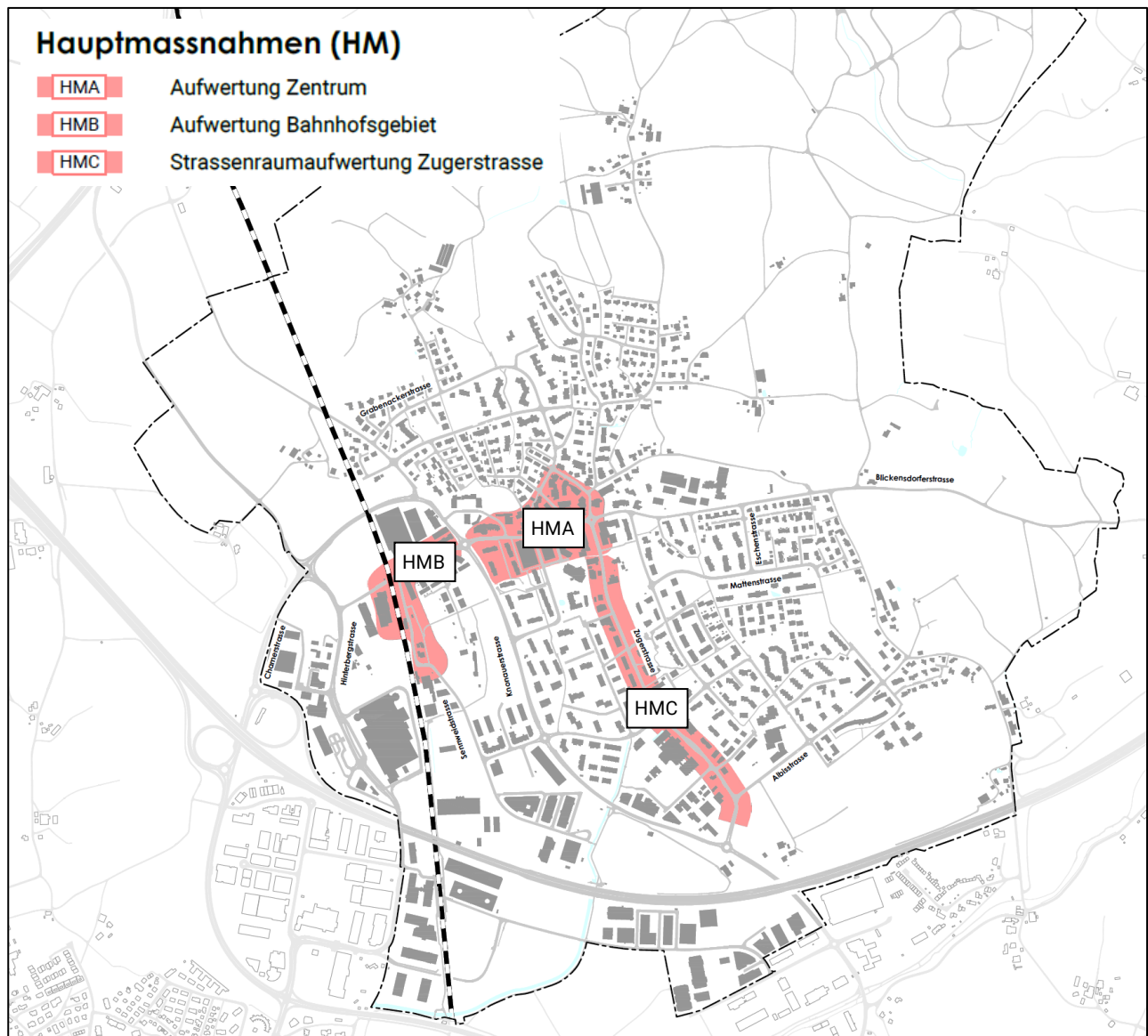


Abb. 42: Massnahmenplan Hauptmassnahmen, Quelle: Eigene Darstellung R+K

6.2 Weitere Massnahmen

6.2.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Nr.	Handlungsfeld	Ziele	Priorität	Zuständigkeiten
MIV 01.1		Ergänzung Strassennetz - Ergänzung des Strassennetzes durch eine Stichstrasse zwischen der Hochwachtstrasse und der Kirchmattstrasse; - Durch die Stichstrasse wird die Zugerstrasse sowie der Kreisel Zugerstrasse/Knonauerstrasse entlastet; - Der Abschnitt Hochwacht- bis Zugerstrasse wird momentan (Februar 2020) ausgeführt. Für den Abschnitt Zuger- bis Kirchmattstrasse liegt ein Vorprojekt vor (Stand Februar 2020).	- Direktes Leiten des motorisierten Individualverkehrs auf die Hauptverbindungen; - Entlastung der stark belasteten Knoten.	hoch Gemeinde Steinhausen
MIV 01.2		Ergänzung Strassennetz - Ergänzung des Strassennetzes durch eine neue Erschliessungsstrasse ab der Steinhauser Allmend auf den Kreisell Knonauerstrasse/Zugerstrasse ; - Durch die neue Erschliessungsstrasse wird das Arbeitsgebiet Steinhauser Allmend erschlossen.	Direktes Leiten des motorisierten Individualverkehrs auf die Hauptverbindungen.	mittel - Kanton Zug - Gemeinde Steinhausen
MIV 02		Erstellung Kreisell - Prüfung des Knotens Kirchmattstrasse/Knonauerstrasse in einen Kreisell; - Bei unübersichtlichen Einmündungen in eine Hauptstrasse mit erhöhten Geschwindigkeiten (60km/h) kann es zu schweren Unfällen führen. Bei Kreisellen kommt es in der Regel zu weniger schweren Unfällen; - Die Verkehrsbelastung auf der Kirchmattstrasse nimmt aufgrund der vorgesehenen Stichstrasse zu; - Die Einmündung ist bereits heute unübersichtlich.	- Direktes Leiten des motorisierten Individualverkehrs auf die Hauptverbindungen; - Erhöhung der Verkehrssicherheit.	mittel - Kanton Zug - Gemeinde Steinhausen
MIV 03		Gestaltung Ortseingänge Die Fahrzeuglenkenden sollen auf die Ortseinfahrt mit klarer Gestaltung aufmerksam gemacht werden z.B. durch ein Horizontalversatz, ein Baumtor etc.	- Klare Erkennbarkeit des Ortseingangs; - Reduktion der Geschwindigkeit und Erhöhung der Verkehrssicherheit.	mittel - Kanton Zug - Gemeinde Steinhausen

MIV 04		Öffnung Strasse - Die Absperrung (Pfosten) auf der Hasenbergstrasse soll aufgehoben werden; - Durch die Abtrennung der Hasenbergstrasse entsteht unerwünschter Ausweichverkehr durch den Dorfkern.	Direktes Leiten des motorisierten Individualverkehrs auf die Hauptverbindungen.	mittel	■ Gemeinde Steinhausen
MIV 05		Einführung Tempo-30-Zone - Einführung einer Tempo-30-Zone in den Wohnquartieren; - Dadurch wird die Aufenthalts- und Wohnqualität gefördert; - Die Umsetzung sowie die Bestimmung der Massnahmen (weich/hart) erfolgen in einem späteren Verkehrsgutachten.	- Siedlungsverträgliche und attraktive Wohnquartiere; - Erhöhung der Verkehrssicherheit.	mittel	■ Gemeinde Steinhausen
MIV 06		Reduktion Knotenradien - Die Knotenradien sollen auf das minimal erforderliche Mass reduziert werden; - Die Knoten werden durch den motorisierten Individualverkehr mit tieferen Geschwindigkeiten befahren; - Für die Fussgänger vereinfacht sich die Überquerung der Strasse durch die reduzierten Knotenradien (vgl. Massnahme FV 05).	- Siedlungsverträgliche und attraktive Wohnquartiere; - Auf die Strassenfunktion abgestimmte Strassendimensionierung; - Erhöhung der Verkehrssicherheit.	mittel	■ Gemeinde Steinhausen
MIV 07		Strassenumgestaltung/ Redimensionierung - Die grosszügig dimensionierten Strassen in den Wohnquartieren sollen umgestaltet oder redimensioniert werden; - Die Geschwindigkeiten des motorisierten Individualverkehrs werden dadurch gesenkt.	- Siedlungsverträgliche und attraktive Wohnquartiere; - Auf die Strassenfunktion abgestimmte Strassendimensionierung; - Erhöhung der Verkehrssicherheit.	mittel	■ Gemeinde Steinhausen
MIV 08		Geschwindigkeitsreduktion - Auf der Bannstrasse soll die Geschwindigkeit von 80 km/h auf 50 km/h reduziert werden; - Die Strasse ist mit ca. 3.50 m schmal. Das Kreuzen zweier Personenwagen ist nicht möglich. - Es sollen Ausweichstellen oder eine minimale Strassenverbreiterung angestrebt werden. Damit das Kreuzen zweier Personenwagen bei stark reduzierter Geschwindigkeit möglich ist.	- Auf die Strassenfunktion abgestimmte Strassendimensionierung; - Erhöhung der Verkehrssicherheit.	mittel	■ Gemeinde Steinhausen

MIV
09**Verhinderung Ausweichverkehr**

- Der Ausweichverkehr auf der Höfenstrasse zwischen der Autobahn A4a und der Albisstrasse soll unterbunden werden;
- Zu beachten sind die Liegenschaften, welche über die Höfenstrasse erschlossen werden;
- Die Strasse ist für den motorisierten Individualverkehr baulich zu unterbrechen (z.B. mit einem Poller).
- Direktes Leiten des motorisierten Individualverkehrs auf die Hauptverbindungen;
- Verhinderung des unerwünschten Schleichverkehrs.

mittel

■ Gemeinde
SteinhausenMIV
10**Regelung Strassenhoheit**

- Im Strassenreglement ist die Strassenhoheit eindeutig zu regeln.
- Schaffen klarer gesetzlicher Rahmenbedingungen.

niedrig

■ Gemeinde
Steinhausen

6.2.2 Öffentlicher Verkehr

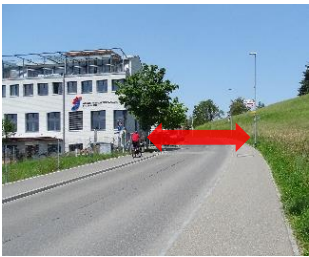
Nr.	Handlungsfeld	Ziele	Priorität	Zuständigkeiten
ÖV 01	 Prüfen neue Buslinienführung ■ Mit einer Machbarkeitsstudie soll die Befahrbarkeit der Albisstrasse, Mattenstrasse, Eschenstrasse, Hammerstrasse und Grabenackerstrasse mit einem Bus geprüft werden. Zudem ist eine Verbreiterung des Rainweges zu prüfen; ■ In einer ÖV-Strategie sollen Lösungsvorschläge für die Erschliessung der ungenügend erschlossenen Wohnquartieren sowie zur Erschliessung des Friedhofes «Erli» mit dem öffentlichen Verkehr aufgezeigt werden.	■ Verlagerung des Modal Splits zugunsten des öffentlichen Verkehrs; ■ Bestehende Netzlücken mit keiner oder schlechten ÖV-Güteklasse sind zu erschliessen.	hoch	■ Gemeinde Steinhausen
ÖV 02	 Feinverteilertrasse für den Bus mittels Unterführung ■ Damit die Fahrplanstabilität für den öffentlichen Verkehr verbessert werden kann, ist eine neue Strasse für den Bus vom Bahnhof Steinhausen zum Einkaufszentrum «Zugerland» zu erstellen. Somit kann die stark belastete Chamerstrasse (Steinhausen) umfahren werden; ■ Die Bushaltestellen sind aufgrund der neuen Buslinienführungen zu überprüfen.	■ Verlagerung des Modal Splits zugunsten des öffentlichen Verkehrs.	mittel	■ Kanton Zug ■ Gemeinde Steinhausen

Massnahmen öffentlicher Verkehr (ÖV)

- ● ● Prüfen neue Buslinienführung
- ○ ○ Feinverteilertrasse für den Bus

67

6.2.3 Veloverkehr

Nr.	Handlungsfeld	Ziele	Priorität	Zuständigkeiten
VV 01.1	 Bereitstellen Veloinfrastruktur ■ Bereitstellen einer durchgehenden Fuss- und Veloinfrastruktur entlang der Bahnlinie zwischen Sennweidstrasse und Chamer Veloweg sowie zwischen dem Einkaufszentrum «Zugerland» und Cham (vgl. Massnahme FV 01.1); ■ Der heutige Gleisweg ist provisorisch, dieser soll ausgebaut und beibehalten werden; ■ Zwischen der Sennweidstrasse und dem Rigiweg soll ein genügend breiter neuer Fuss- und Veloweg erstellt werden; ■ Zwischen der Turmstrasse und dem Chamer Veloweg soll ein genügend breiter neuer Fuss- und Veloweg erstellt werden; ■ Zwischen dem Gleisweg und der Sennweidstrasse soll auf der Höhe der Autobahn 4a eine Querverbindung erstellt werden.	■ Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs; ■ Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr.	hoch	■ Gemeinde Steinhausen ■ Gemeinde Cham
VV 02	 Ausbau Veloinfrastruktur ■ Die bestehenden Wege sind für einen kombinierten Fuss- und Veloweg zu schmal (vgl. Massnahmen FV 02); ■ Es ist eine genügend breite Infrastruktur für einen Fuss- und Veloweg sicherzustellen (min. 3.0 m); ■ Falls auf den Abschnitten Fahrverbote für den Veloverkehr vorhanden sind, sollen diese aufgehoben werden.	■ Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs; ■ Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr.	mittel	■ Gemeinde Steinhausen
VV 03	 Erstellung Veloquerung ■ Erstellung einer sicheren Querung für den Veloverkehr (vgl. Massnahme FV 03); ■ Markierung «Kein Vortritt» für den Veloverkehr anbringen; ■ Den MIV frühzeitig auf die wichtige Velo- und Fussgängerquerung aufmerksam machen.	■ Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs; ■ Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr; ■ Erhöhung der Verkehrssicherheit.	hoch	■ Gemeinde Steinhausen

VV
04**Erhöhung Anzahl Veloabstellplätze**

- Es sollen genügend nach Möglichkeit überdachte Veloabstellplätze an geeigneter Lage erstellt werden;
- Insbesondere sind an stark frequentierten Bushaltestellen genügend Veloabstellplätze zur Verfügung zu stellen;
- Vorzugsweise sind Anlagentypen mit Anlehnbügel oder Schiebrinnen zu erstellen;
- Bestehende Veloabstellanlagen sind aufzuwerten.
- Erhöhung der Attraktivität Bike and Rail;
- Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs;
- Geeignete und attraktive Veloabstellanlagen, welche einen Witterungs- und Diebstahlschutz aufweisen;
- Schaffen eines auf die Nachfrage abgestimmtes Veloabstellplatzangebotes.

mittel

■ Gemeinde Steinhausen

VV
05**Wegweiser Veloverkehr**

- Anbringen der Signalisation «Wegweiser Veloweg nach Baar» an gut sichtbarer Lage.
- Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs.

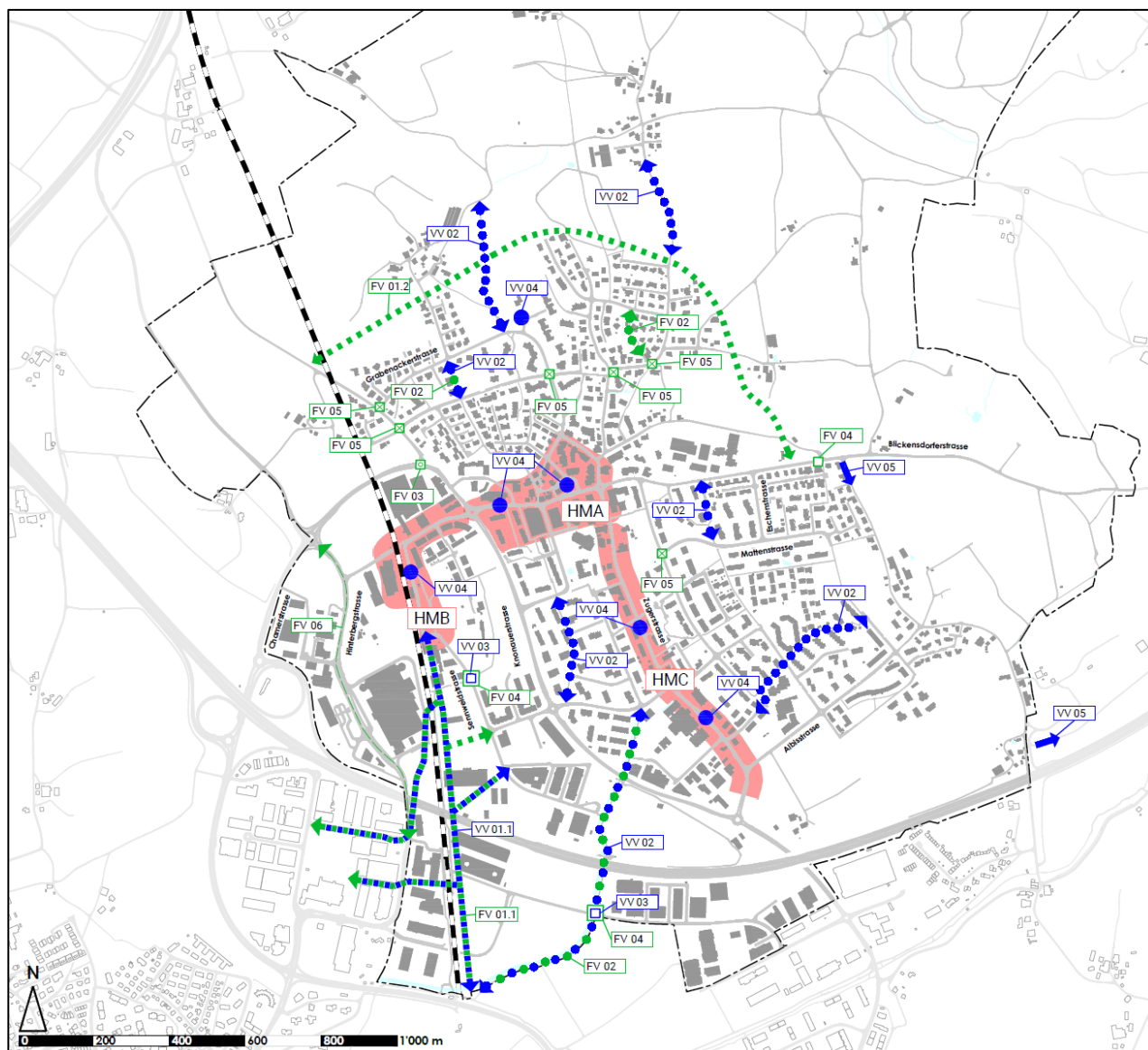
mittel

■ Kanton Zug
■ Gemeinde Steinhausen

6.2.4 Fussverkehr

Nr.	Handlungsfeld	Ziele	Priorität	Zuständigkeiten
FV 01.1	 Bereitstellen Fussinfrastruktur ■ Bereitstellen einer durchgehenden Fuss- und Veloinfrastruktur entlang der Bahnlinie zwischen der Sennweidstrasse und dem Chamer Veloweg sowie zwischen dem Einkaufszentrum «Zugerland» und Cham (vgl. Massnahme VV 01.1); ■ Zwischen der Sennweidstrasse und dem Rigiweg soll ein genügend breiter neuer Fuss- und Veloweg erstellt werden; ■ Zwischen der Turmstrasse und dem Chamer Veloweg soll ein genügend breiter neuer Fuss- und Veloweg erstellt werden; ■ Zwischen dem Gleisweg und der Sennweidstrasse soll auf der Höhe der Autobahn 4a eine Querverbindung erstellt werden; ■ Zwischen der Industriestrasse und dem Gleisweg soll eine weitere Querverbindung für den Fussverkehr entstehen; ■ Zurzeit (Februar 2020) wird die Fussverbindung vom Bahnhof «Rigiblick» in Richtung Arbeitsplatzgebiet «Rigiblick» verbessert und aufgewertet.	■ Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs; ■ Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr.	hoch	■ Gemeinde Steinhausen ■ Gemeinde Cham
FV 01.2	 Bereitstellen Fussinfrastruktur ■ Bereitstellen einer durchgehenden Fussinfrastruktur um den nördlichen Siedlungsrand der Gemeinde Steinhausen; ■ Die Fussinfrastruktur dient der Aufwertung des Siedlungsrandes sowie zur Nächsterholung der Bevölkerung.	■ Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs; ■ Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr.	mittel	■ Gemeinde Steinhausen
FV 02	 Ausbau Fussinfrastruktur ■ Die bestehenden Wege sind für einen kombinierten Fuss- und Veloweg zu schmal (Vgl. Massnahmen VV 02); ■ Es ist eine genügend breite Infrastruktur für einen Fuss- und Veloweg sicherzustellen (min. 3.0 m).	■ Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs; ■ Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr.	mittel	■ Gemeinde Steinhausen

FV 03		Erhöhung Aufmerksamkeit - Das Signal «Standort eines Fussgängerstreifens (4.11)» soll frühzeitig angebracht werden; - Der motorisierte Individualverkehr kommt mit hoher Geschwindigkeit. Der Fussgängerstreifen liegt auf einer Kuppe und ist schlecht erkennbar. - Die Massnahme ist in Abhängigkeit mit der Massnahme MIV 04 «Gestaltung Ortseingänge» zu erstellen.	- Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs; - Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr; - Erhöhung der Verkehrssicherheit.	hoch	- Kanton Zug - Gemeinde Steinhausen
FV 04		Prüfen Fussgängerstreifen - Erstellung einer sicheren Querung für den Fussverkehr; - Aufgrund des hohen Fussgängeraufkommens und der hohen Bedeutung im Fusswegnetz soll bei den Querungen das Markieren eines Fussgängerstreifens geprüft werden.	- Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs; - Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr; - Erhöhung der Verkehrssicherheit.	mittel	Gemeinde Steinhausen
FV 05		Prüfen Querungshilfen - Erstellung einer sicheren Querung für den Fussverkehr; - Durch die mögliche Einführung einer Tempo-30-Zone und der Reduktion der Knotenradien entsteht bereits eine erhebliche Verbesserung für den Fussverkehr (vgl. Massnahme MIV 06/07); - Sind diese Massnahmen nicht ausreichend, kann für die Strassenquerung ein Trottoirvorsprung oder eine ähnliche bauliche Massnahme erstellt werden.	- Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs; - Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr; - Erhöhung der Verkehrssicherheit.	mittel	Gemeinde Steinhausen
FV 06		Aufwertung Fussverkehr Aufwertung der Fussgängerführung entlang der stark befahrenen Hinterbergstrasse z. B. mit Abtrennung einer Rabatte oder einer Baumallee.	- Verlagerung des Modal Splits zugunsten des Fuss-/Veloverkehrs; - Sicheres, direktes und attraktives Velo- und Fusswegnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr.	tief	- Kanton Zug - Gemeinde Steinhausen



Massnahmen Fussverkehr (FV)

- Bereitstellen Fussinfrastruktur
- Ausbau Fussinfrastruktur
- Erhöhung Aufmerksamkeit MIV auf Fussgängerstreifen
- Prüfen Fussgängerstreifen
- Prüfen Querungshilfen
- Aufwertung Fussverkehr

Massnahmen Veloverkehr (VV)

- Bereitstellen Veloinfrastruktur
- Ausbau Veloinfrastruktur / Aufhebung Fahrverbot
- Erstellung sichere Querung für den Veloverkehr
- Erhöhung Anzahl Veloabstellplätze
- Wegweiser Veloverkehr

Abb. 44: Massnahmenplan LV, Quelle: Eigene Darstellung R+K

6.2.5 Parkierung

Nr.	Handlungsfeld	Ziele	Priorität	Zuständigkeiten
PP 01	 Bewirtschaftung - In der Gemeinde Steinhausen liegen verschiedene noch unbewirtschaftete Parkplätze vor; - Für die Parkieranlagen ist ein einheitliches Bewirtschaftungssystem (mone- tär/zeitlich) zu prüfen. - Die Bewirtschaftung soll im Parkplatzreglement der Ge- meinde Steinhausen geregelt werden.	- Einführung einer Bewirt- schaftung, welche dem Verursacherprinzip ent- spricht; - Einführung einer zweck- mässigen Bewirtschaftung der Parkplätze, die sicherstellt, dass die Parkplätze weitestge- hend entsprechend ihrer Zweckbestimmung be- nützt werden.	mittel	Gemeinde Steinhausen
PP 02	MMU – PROGRAMM «MOBILITÄTSMANAGEMENT IN UNTERNEHMEN» Mobilitätsmanagement - Die Gemeinde Steinhausen verfügt noch über grosse Re- serven in den Arbeitsplatz- zonen; - Im Rahmen der Nutzungsord- nung soll festgelegt werden, dass Unternehmen zur För- derung des öffentlichen Ver- kehrs und zum Fuss- und Ve- loverkehr ein Mobilitäts- kon- zept ausarbeiten müssen. Die Parkplatanzahl soll auf- grund des Mobilitäts- kon- zeptes reduziert werden.	- Der Pendler-, Einkaufs-, und Geschäftsverkehr soll auf den öffentlichen Verkehr oder den Velo- verkehr gelenkt werden; - Mit einer Parkplatz- er- stellungspflicht soll die Gemeinde Steinhausen ein bedarfsgerechtes, ef- fizientes und siedlungs- verträgliches Parkplatz- angebot schaff- en (Ver- kehrslenkung).	mittel	Gemeinde Steinhausen

7. Umsetzung

Für die Umsetzung der Massnahmen werden verschiedene Instrumente benötigt. Dabei ist die Planungshoheit (Kanton, Gemeinde) zu berücksichtigen. Für Massnahmen im Hoheitsgebiet der Gemeinde wird im nachfolgenden dargestellt, mit welchen Instrumenten/Projekten die Massnahmen ausgelöst werden können. Bei Projekten, welche im Zuständigkeitsbereich des Kantons liegt, soll die Gemeinde die Umsetzung anstossen und setzt sich in der Zusammenarbeit für ihre Interesse ein.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Massnahmen, welche durch die Gemeinde Steinhausen umzusetzen sind aufgelistet. Die Instrumente, welche mit einem «X» bezeichnet sind, werden für die jeweilige Massnahme benötigt. Bei mehreren Instrumenten erfolgt die Reihenfolge der Umsetzung bzw. Auslösung von den Planungsinstrumenten von links nach rechts.

Massnahmen	Planungsinstrumente								Bemerkungen	Priorisierung
	Studienauftrag	Verkehrsgutachten T-30/T20	Machbarkeits- studie	Verkehrstechnische Prüfung	Sicherung im Strassenplan	Projektkierung	Anpassung Strassenreglement/ Parkierungsreglement	Anpassung Baureglement		
Hauptmassnahmen										
HMA Aufwertung Zentrum	X	X				X				hoch
HMB Aufwertung Bahnhofsgelände	X	X				X				hoch
HMC Strassenraumaufwertung Zugerstrasse	X	X				X				hoch
Massnahmen motorisierter Individualverkehr										
MIV 01.1 und 01.2 Ergänzung Strassennetz						X			Abschnitt Hochwacht- bis Zugerstrasse wird ausgeführt. Abschnitt Zuger- bis Kirchmattstrasse liegt bereits ein Vorprojekt vor.	hoch
MIV 04 Öffnung Strasse						X				mittel
MIV 05 Einführung Tempo-30-Zone		X								mittel
MIV 06 Reduktion Knotenradien		X				X			Die Prüfung der Knotenradien soll im Verkehrsgutachten Tempo-30-Zone erfolgen. Für die Umgestaltung ist ein Bauprojekt zu	mittel
MIV 07 Strassenumgestaltung/ Redimensionierung		X				X			Die Redimensionierung der Strassen soll im Verkehrsgutachten Tempo-30-Zone erfolgen. Für	mittel
MIV 08 Geschwindigkeitsreduktion				X						mittel
MIV 09 Verhinderung Ausweichverkehr				X						mittel
MIV 10 Regelung Strassenhoheit							X			niedrig
Massnahmen öffentlicher Verkehr										
ÖV 01 Prüfen neue Buslinienführung			X							hoch
Massnahmen Veloverkehr										
VV 01.1 Bereitstellen Veloinfrastruktur			X		X	X			Die detaillierte Linienführung ist zuerst in der Machbarkeitsstudie zu prüfen und im Strassenplan zu sichern.	hoch
VV 02 Ausbau Veloinfrastruktur			X		X	X			Die detaillierte Linienführung ist zuerst in der Machbarkeitsstudie zu prüfen und im Strassenplan zu sichern.	mittel
VV 03 Erstellung Veloquerung				X		X				hoch
VV 04 Erhöhung Anzahl Veloabstellplätze						X				mittel
Massnahmen Fussverkehr										
FV 01.1 und 01.2 Bereitstellen Fussinfrastruktur			X		X	X			Die detaillierte Linienführung ist zuerst in der Machbarkeitsstudie zu prüfen und im Strassenplan zu sichern.	hoch
FV 02 Ausbau Fussinfrastruktur			X		X	X			Die detaillierte Linienführung ist zuerst in der Machbarkeitsstudie zu prüfen und im Strassenplan zu sichern.	mittel
FV 04 Prüfung Fussgängerstreifen				X		X				mittel
FV 05 Prüfung Querungshilfen				X		X				mittel
Massnahmen Parkierung										
PP 01 Bewirtschaftung							X			mittel
PP 02 Mobilitätsmanagement								X		mittel