

KFV - Sicher Leben #13

**Gegenüberstellung von Begegnungszonen
bezüglich Verkehrssicherheitsparametern**

KFV - Sicher Leben #13

Gegenüberstellung von Begegnungszonen bezüglich Verkehrssicherheitsparametern

KFV - Sicher Leben. Band #13. Gegenüberstellung von Begegnungszonen bezüglich Verkehrssicherheitsparametern. Wien, 2018

Medieninhaber und Herausgeber
KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)

Autoren
Ing. Erwin Wannemacher, Dipl.-Ing. Florian Schneider (KFV)
Dipl.-Ing. Dieter Schwab (Verein walk-space.at)
Dipl.-Ing. Michael Szeiler, MAS, Dipl.-Ing. Michael Skoric, Dipl.-Ing. David Moosbrugger, Pegah Babaei-Bidhendi, BSc
(Rosinak & Partner ZT GmbH)

Alle personenbezogenen Bezeichnungen gelten gleichermaßen für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts.

© KFV - Kuratorium für Verkehrssicherheit



INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	7
ABSTRACT	8
KURZFASSUNG	9
EXECUTIVE SUMMARY	12
1 AUFGABE UND PROJEKTABLAUF	18
2 ERHOBENE PARAMETER UND ERHEBUNGSMETHODEN	24
3 ERHEBUNGSSTANDORTE	30
4 STANDORTBEZOGENE ERGEBNISSE	34
4.1 Standort 01: Rust, Altstadt	34
4.1.1 Standortbeschreibung	34
4.1.2 Ergebnisse	37
4.2 Standort 02: Tulln, Stadtzentrum	41
4.2.1 Standortbeschreibung	41
4.2.2 Ergebnisse	43
4.3 Standort 03: Feldkirchen bei Graz, Triester Straße	47
4.3.1 Standortbeschreibung	47
4.3.2 Ergebnisse	50
4.4 Standort 04: Velden, Corso	55
4.4.1 Standortbeschreibung	55
4.4.2 Ergebnisse	58
4.5 Standort 05: Bischofshofen, Bahnhofstraße	64
4.5.1 Standortbeschreibung	64
4.5.2 Ergebnisse	67
4.6 Standort 06: Ried im Innkreis, Stadtzentrum	71
4.6.1 Standortbeschreibung	71
4.6.2 Ergebnisse	74
4.7 Standort 07: Wolfurt, Schulstraße	78
4.7.1 Standortbeschreibung	78
4.7.2 Ergebnisse	81
4.8 Standort 08: Bludenz, Landeskrankenhaus	85
4.8.1 Standortbeschreibung	85
4.8.2 Ergebnisse	88
4.9 Standort 09: Wels, Kaiser-Josef-Platz	92
4.9.1 Standortbeschreibung	92
4.9.2 Ergebnisse	95
4.10 Standort 10: Eisenstadt, Domplatz	99
4.10.1 Standortbeschreibung	99
4.10.2 Ergebnisse	102

4.11 Standort 11: Kufstein, Krankenhausgasse	106
4.11.1 Standortbeschreibung	106
4.11.2 Ergebnisse	109
4.12 Standort 12: Hartberg, Kirchengasse	112
4.12.1 Standortbeschreibung	112
4.12.2 Ergebnisse	115
5 VERGLEICHENDE ANALYSEN UND HYPOTHESEN	122
5.1 Verkehrsstärken	122
5.2 Geschwindigkeiten	125
5.3 Parkraum	130
5.4 Vergleich mit den Einsatzkriterien gem. RVS-Arbeitspapier Nr. 27	131
5.5 Bewegungsmuster	132
5.6 Interaktionen und Konflikte	135
5.6.1 Verkehrsstärken Übersicht	135
5.6.2 Vortritt für Fußgänger	135
5.6.3 Interaktionsmuster	138
5.6.4 Interaktionsmuster während Stark- und Schwachlastzeiten	141
5.6.5 Konflikte	143
5.7 Befragungen	145
5.7.1 Verkehrsteilnehmer	145
5.7.2 Unternehmer	152
6 SCHLUSSFOLGERUNGEN	156
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	159
ANHANG	160
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	165
TABELLENVERZEICHNIS	169
LITERATURVERZEICHNIS	171
IMPRESSUM	173

ZUSAMMENFASSUNG

Die Verkehrsorganisationsform „Begegnungszone“ wurde im Zuge einer Gesetzesnovelle im Jahr 2013 in die österreichische Straßenverkehrsordnung aufgenommen. Seither wurden in zahlreichen österreichischen Gemeinden Begegnungszonen eingerichtet. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden zwölf Begegnungszonen in ganz Österreich ausgewählt, in denen umfangreiche Analysen durchgeführt wurden. Ziel der vorliegenden Studie war es, die Auswirkungen von Begegnungszonen auf das Verkehrsgeschehen, auf das Verhalten der Verkehrsteilnehmer und auf die Verkehrssicherheit zu untersuchen.

Um ein umfassendes Bild über das Verkehrsgeschehen an den zwölf ausgewählten Standorten von Begegnungszonen zu erhalten, wurde zunächst ein Erhebungsdesign mit verschiedenen Erhebungsmethoden ausgearbeitet. Dieses Erhebungsdesign wurde nach einer am Standort Wels im Mai 2017 durchgeführten Testerhebung weiter optimiert. Anschließend wurden im Juni und Juli 2017 die Erhebungen an den weiteren Standorten durchgeführt. Am Standort Velden wurde die Erhebung im Oktober 2017 wiederholt, um einen Vergleich zwischen der stark touristisch geprägten Sommersaison und der Alltagssituation im Herbst ziehen zu können. Die umfangreichen Ergebnisse aller Erhebungen wurden schließlich aufbereitet, analysiert und interpretiert.

Auf Basis der durchgeführten Erhebungen erscheint es zweckmäßig, Begegnungszonen hinsichtlich ihrer Geometrie in die drei Kategorien „Platz“, „langgestreckte Straße“ und „Straße mit schmalen Querschnitt“ einzuteilen. Begegnungszonen derselben Kategorie zeigen ähnliche Charakteristika hinsichtlich des Kfz-Geschwindigkeitsniveaus, der Bewegungsmuster der Fußgänger und des Interaktionsverhaltens zwischen querungswilligen Fußgängern und Kfz-Lenkern. Auf Plätzen und in Straßen mit schmalen Querschnitten zeigten sich bei den Untersuchungen ein weitgehend homogener Verkehrsablauf und ein gut funktionierendes Miteinander der Verkehrsteilnehmer. In Begegnungszonen auf langgestreckten Straßen sind das erwünschte Geschwindigkeitsniveau und Interaktionsverhalten hingegen deutlich schwieriger herbeizuführen. Hier gilt es besondere Herausforderungen hinsichtlich der Gestaltung der Begegnungszone zu bewältigen.

Während in Begegnungszonen der Kategorie „Platz“ ein flächiges und disperses Bewegungsmuster der Fußgänger beobachtet werden konnte, ist in langgestreckten Straßen eine klare Trennung zwischen längsgehenden und querenden Fußgängern gegeben. Querungen finden auch hier flächig, aber meist orthogonal zur Straßenachse statt. Bei Straßen mit schmalen Querschnitt orientieren sich längsgehende Fußgänger trotz der Mischverkehrsfläche vorwiegend am Straßenrand. In den untersuchten Begegnungszonen fanden zwei Drittel der Fußgängerquerungen ohne Interaktion mit Kfz statt. Kommt es zu einer Interaktion, wird in rund drei Vierteln der Fälle dem Fußgänger der Vortritt gewährt. Ob dieser Vortritt tatsächlich gewährt wird oder nicht, ist weniger von unterschiedlichen Verkehrsstärken zu unterschiedlichen Tages- oder Jahreszeiten als vielmehr von der Straßenraumgestaltung und den Sichtverhältnissen vor Ort abhängig.

Die Analyse der ausgewählten Standorte hat gezeigt, dass die Straßenraumgestaltung generell entscheidend für das Funktionieren einer Begegnungszone ist. Zusätzlich sind Partizipation und Information wesentliche Elemente, um hohe Akzeptanz bei allen Verkehrsteilnehmern zu erreichen. Gemäß den Ergebnissen der durchgeführten Befragungen werden die untersuchten Begegnungszonen von den Verkehrsteilnehmern großteils positiv im Sinne einer Erhöhung der Verkehrssicherheit wahrgenommen.

ABSTRACT

The “shared road space” or “shared road zone” concept (in German: Begegnungszone) was adopted as a mode of organising road use in a 2013 Amendment to the Austrian Road Traffic Act (Straßenverkehrsordnung). Since then, shared road spaces have been introduced in numerous Austrian towns and cities. As part of the study described in this report, twelve such zones were selected across the whole of Austria for detailed analysis. The goal of this study was to investigate the impact of shared road spaces on the traffic situation, on the behaviour of road users and on road safety.

In order to obtain a comprehensive picture of the traffic situation in the twelve selected zones, a survey design that combined multiple survey methods was formulated. This design was then tested in the selected zone in Wels in May 2017 and subsequently refined and finalised. The actual surveys were then carried out in the other selected zones in June and July 2017. The survey was repeated for the zone in Velden in October 2017 to obtain a comparison between the busy tourist season in the summer and the everyday situation in the autumn. The extensive data obtained from the surveys was then processed, analysed and interpreted.

On the basis of these surveys, shared road spaces can be grouped into three distinct categories based on their geometry, namely “square”, “elongated” and “narrow width” zones. Shared road spaces in one and the same category demonstrate similar characteristics with regard to vehicle speeds, pedestrian patterns of movement and interactions between motorists and pedestrians crossing the roadway. For squares and narrow width zones, the investigations indicated a broadly homogeneous traffic flow and a well-functioning interaction between road users. In elongated shared road space zones, the desired speed level and interaction behaviour is, in contrast, significantly more difficult to attain. There are some particular challenges in this case with the layout of the shared road space that need to be resolved.

While a dispersive pattern of movement by pedestrians across the designated space can be seen for shared road spaces in the “square” category, clear differences can be observed between pedestrians walking along the road and those crossing the roadway in shared “elongated” zones. While pedestrians cross such roadways along their entire length, they usually do so at right angles to the road axis. In narrow width zones, pedestrians primarily keep to the edge when walking down the road regardless of the fact that it has been designated a shared zone. In the shared road spaces studied, pedestrians cross the roadway without coming into contact with a vehicle in two thirds of cases. When they do encounter a vehicle while crossing the roadway, pedestrians are given the right of way in around three quarters of cases. Whether or not pedestrians are given the right of way depends less on the different traffic densities at different times of the day or in different seasons and more on the layout of the zone and the visibility at the particular spot.

The analysis of the selected zones shows that the layout of a shared road space is generally the deciding factor in whether it works. Participation and information are likewise important to obtain a high level of acceptance by all road users. The survey results also indicate that the shared road spaces studied are largely seen to make a positive contribution to raising road safety.

KURZFASSUNG

Im Zuge einer Novelle der österreichischen Straßenverkehrsordnung im Jahr 2013 wurde die Begegnungszone als neue Form der Verkehrsorganisation eingeführt. In Begegnungszonen können Fußgänger die gesamte Fahrbahn benützen. Die Fahrzeuglenker sind bei der Benützung einer Begegnungszone zu besonderer Rücksichtnahme aufgefordert: Fußgänger und Radfahrer dürfen weder gefährdet noch behindert werden, jedoch dürfen auch Fußgänger den Fahrzeugverkehr nicht mutwillig behindern. Im Regelfall gilt für alle Fahrzeuglenker eine Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h, unter bestimmten Voraussetzungen können jedoch auch Begegnungszonen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h eingerichtet werden. Das Parken von Kraftfahrzeugen ist in Begegnungszonen nur an gekennzeichneten Stellen erlaubt.

Seit der Aufnahme in die Straßenverkehrsordnung wurden in zahlreichen Gemeinden Österreichs Begegnungszonen eingerichtet, die im Rahmen einer Voruntersuchung dieser Studie zunächst erfasst, analysiert und in sechs Typen von Begegnungszonen kategorisiert wurden. Anschließend wurden zwei Standorte je Typ ausgewählt, die einer näheren Betrachtung unterzogen wurden. In der vorliegenden Studie wurden an insgesamt zwölf ausgewählten Standorten umfangreiche Analysen durchgeführt, um die Auswirkungen von Begegnungszonen auf das Verkehrsgeschehen, auf das Verhalten der Verkehrsteilnehmer und auf die Verkehrssicherheit zu untersuchen.

Zentrale Forschungsfragen hierbei waren:

- Wie sehen die Bewegungsmuster und das Fahrverhalten der Verkehrsteilnehmer in der Begegnungszone aus?
- Wie verlaufen Interaktionen zwischen Verkehrsteilnehmern in der Begegnungszone?
- Welche Bedeutung besitzt der ruhende Verkehr in der Begegnungszone?
- Wie gut funktionieren Begegnungszonen zu Schwachlastzeiten?
- Werden die Einsatzkriterien für Begegnungszonen gemäß RVS-Arbeitspapier Nr. 27 erfüllt?
- Welche Voraussetzungen braucht es, damit eine Begegnungszone für alle Verkehrsteilnehmer gut und sicher funktioniert?
- Kennen die Verkehrsteilnehmer ihre Rechte und Pflichten in einer Begegnungszone?

Zur Beantwortung dieser Forschungsfragen wurde ein Erhebungsdesign ausgearbeitet, in das verschiedene Parameter einfließen. Mittels unterschiedlicher Erhebungsmethoden wurden Informationen über die Verkehrsstärke, die Geschwindigkeiten, den Parkraum, die Interaktionen und Konflikte sowie das subjektive Empfinden der Verkehrsteilnehmer in den untersuchten Begegnungszonen gewonnen. Neben Erhebungen mit technischen Messgeräten und Zählpersonal wurden auch Befragungen von Verkehrsteilnehmern der Begegnungszonen durchgeführt. Insgesamt wurden dabei in den zwölf Begegnungszonen 425 Fußgänger, 212 Kfz-Lenker, 157 Radfahrer und 56 ansässige Unternehmer befragt.

Das Erhebungsdesign wurde im Mai 2017 zunächst am Standort Wels getestet und weiter optimiert. Anschließend fanden im Juni und Juli 2017 die Erhebungen an den anderen ausgewählten Standorten statt. In der Begegnungszone Velden wurde die Erhebung im Oktober 2017 wiederholt, um einen Vergleich zwischen der stark touristisch geprägten Sommersaison und der Alltagssituation im Herbst ziehen zu können.

Mit über 11.000 längsgehenden Fußgängern in 24 Stunden wurden in Velden bei der im Sommer durchgeführten Zählung die höchsten Fußgängerverkehrsstärken erfasst. Bei der zweiten Erhebung

im Herbst verringerte sich die Anzahl deutlich auf rund 1.400 Fußgänger. Die größte Anzahl an querenden Fußgängern wiesen hingegen die Begegnungszonen in Wels und Tulln auf. Der Radfahreranteil ist an den meisten Standorten gering, wobei an dem vom Radtourismus geprägten Standort Rust mit 23 % der höchste Wert erhoben wurde. Die höchsten Kfz-Verkehrsstärken der zwölf untersuchten Begegnungszonen weisen die Landesstraßen in Velden, Wolfurt und Feldkirchen auf.

Ein direkter Vergleich der betrachteten Begegnungszonen ist jedoch nur bedingt sinnvoll, da sich die untersuchten Zonen hinsichtlich ihrer Gestaltung und Funktionsweise zum Teil stark voneinander unterscheiden. Auf Basis der Ergebnisse erscheint eine Einteilung von Begegnungszonen anhand ihrer Geometrie in drei Kategorien zweckmäßig: Platz, langgestreckte Straße oder Straße mit schmalen Querschnitt. Begegnungszonen derselben Kategorie zeigen ähnliche Charakteristika hinsichtlich des Kfz-Geschwindigkeitsniveaus, des Bewegungsmusters der Fußgänger und des Interaktionsverhaltens zwischen querungswilligen Fußgängern und Kfz-Lenkern.

Auf Plätzen und in Straßen mit schmalen Querschnitten zeigten sich bei den Untersuchungen ein weitgehend homogener Verkehrsablauf und ein gut funktionierendes Miteinander der Verkehrsteilnehmer. In Begegnungszonen in langgestreckten Straßen sind das erwünschte Geschwindigkeitsniveau und Interaktionsverhalten hingegen deutlich schwieriger herbeizuführen. Hier spielt die Gestaltung der Begegnungszone eine zentrale Rolle: Der Einsatz geschwindigkeitsreduzierender Gestaltungselemente, ausreichende Sichtverhältnisse und der Verzicht auf durchgehende Längsparkstreifen können in Begegnungszonen dieses Typs zu einer regelkonformen Benützung durch die Verkehrsteilnehmer beitragen.

Generell ist die Straßenraumgestaltung (Linienführung, Möblierung, Sichtverhältnisse, Zonierung des Straßenraums etc.) einer der entscheidendsten Faktoren für das Funktionieren einer Begegnungszone. Für die Erhöhung der Akzeptanz vonseiten der Nutzer sind Partizipation und Information bei Einrichtung einer Begegnungszone wesentlich.

Begegnungszonen eignen sich sehr gut als Instrument zur Verkehrsberuhigung in belebten Straßenräumen. An den untersuchten Standorten konnte ein wesentlich geringeres Geschwindigkeitsniveau als in Tempo-30-Zonen gemessen werden, es lag zumeist im Bereich der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 20 bzw. 30 km/h. Der Standort in Wolfurt wies mit einer v_{85}^1 von 36 km/h das höchste Geschwindigkeitsniveau aller untersuchten Standorte auf. Im Kernbereich der Begegnungszone ist das Kfz-Geschwindigkeitsniveau meist geringer als in den Randbereichen. Kfz-Lenker passen ihre Geschwindigkeit sukzessive an die Gestaltung des Straßenraums an.

Die gefahrenen Geschwindigkeiten sind sehr stark von der Straßenbreite und der Straßenraumgestaltung abhängig. Zudem konnte eine negative Korrelation zwischen den gefahrenen Kfz-Geschwindigkeiten und den Verkehrsstärken (Fußgänger und Kfz) festgestellt werden: Bei höheren Verkehrsstärken wählen Fahrzeuglenker geringere Geschwindigkeiten, bei niedrigen Verkehrsstärken höhere Geschwindigkeiten.

In allen zwölf analysierten Begegnungszonen stehen Oberflächenstellplätze zur Verfügung, die sich zum Teil in gebührenpflichtigen Kurzparkzonen befinden. Großteils wurden Auslastungen im Bereich zwischen 50 und 80 Prozent erhoben. Eine Vollauslastung des Parkraums wurde hingegen nur sehr selten beobachtet. Stellplätze in Tiefgaragen unter der Begegnungszone wurden im Rahmen dieser Studie nicht mitberücksichtigt.

1 Die v_{85} ist jene Geschwindigkeit, die von 85 % der Kfz unterschritten wird.

In Begegnungszonen der Kategorie „Platz“ konnte ein flächiges und disperses Bewegungsmuster der Fußgänger beobachtet werden: Die Fußgänger bewegen sich dabei entlang unterschiedlichster Gehlinien quer über den Platz und sind nicht an abgegrenzte Gehbereiche gebunden. Längsgehende und querende Fußgänger sind hierbei nicht klar voneinander unterscheidbar. In langgestreckten Straßen ist hingegen eine klare Trennung zwischen längsgehenden und querenden Fußgängern gegeben. Querungen von Fußgängern finden zwar flächig, aber meist orthogonal zur Straßenachse statt. Bei Straßen mit schmalen Querschnitt orientieren sich längsgehende Fußgänger am Straßenrand, auch wenn es keine definierten Gehflächen gibt.

Generell verlaufen die meisten Querungen von Fußgängern ohne Interaktion mit dem Kfz-Verkehr. Kommt es zu einer Interaktion, wurde in rund drei Vierteln der beobachteten Fälle dem Fußgänger der Vortritt gewährt, wobei hierbei zwischen den untersuchten Standorten große Unterschiede festgestellt werden konnten. Ob Fußgängern der Vortritt gewährt wird oder nicht, ist weniger von unterschiedlichen Verkehrsstärken zu unterschiedlichen Tages- oder Jahreszeiten als vielmehr von der Straßenraumgestaltung und den Sichtverhältnissen vor Ort abhängig.

Konflikte wurden nur sehr selten beobachtet: Von 7.335 beobachteten Querungen wurden 74 als Konflikte eingestuft, was ca. einem Prozent entspricht. Von den 74 beobachteten Konflikten wurden 50 Prozent der Kategorie „Fußgänger behält Gehlinie und Geschwindigkeit bei, Kfz bremst abrupt ab“ zugeordnet. In 13 Fällen blieb der Fußgänger stehen, und der Kfz-Lenker bremste abrupt ab. Die restlichen 24 Konflikte teilen sich auf sechs weitere Kategorien auf.

Generell wird das Verhalten der Verkehrsteilnehmer sehr stark durch Rahmenbedingungen wie angelegte Nutzungen oder die Attraktivität des öffentlichen Raums beeinflusst und weniger durch die Kfz-Verkehrsstärken. So wurden beispielsweise in Velden am Wörthersee bei der Erhebung im Sommer die höchsten Verkehrsstärken im nichtmotorisierten Verkehr beobachtet, obwohl es auch jener Standort mit den höchsten Kfz-Verkehrsstärken ist.

Mit wenigen Ausnahmen entsprechen sämtliche untersuchte Standorte den Einsatzkriterien für Begegnungszonen gemäß RVS-Arbeitspapier Nr. 27. In Feldkirchen wird die Anzahl an zulässigen Lkw pro Stunde überschritten. In Velden sind die Kfz-Verkehrsstärken höher als der empfohlene Richtwert. In Wolfurt und Bludenz werden die Anwesenheitsquoten von Fußgängern und Radfahrern nicht ganz erreicht. Dennoch hat sich gezeigt, dass alle untersuchten Begegnungszonen in der Praxis gut funktionieren. Wird ein Kriterium nicht zur Gänze erfüllt, kann es durch andere Parameter kompensiert werden.

Das subjektive Sicherheitsempfinden der Verkehrsteilnehmer ist in den untersuchten Begegnungszonen generell sehr hoch und wird zumeist von allen Verkehrsteilnehmern am selben Standort ähnlich eingeschätzt. Auf einer Skala von 0 (sehr unsicher) bis 10 (sehr sicher) vergaben die Befragten im Durchschnitt 7 Punkte. Die subjektive Bewertung des Miteinanders der Verkehrsteilnehmer ist an den Standorten mit schmalen Straßenquerschnitt am höchsten. Die Einführung der Begegnungszone wurde von den befragten Verkehrsteilnehmern generell positiv wahrgenommen. Bei den Begegnungszonen der Ortsdurchfahrten in Feldkirchen und Velden war die höchste negative Auffassung zu verzeichnen. Das erfasste Meinungsbild der ansässigen Unternehmer korreliert sehr gut mit den Ergebnissen aus den sonstigen Befragungen: Es konnte eine hohe subjektive Zufriedenheit mit den Begegnungszonen an den untersuchten Standorten festgestellt werden.

EXECUTIVE SUMMARY

In a 2013 Amendment to the Austrian Road Traffic Act (Straßenverkehrsordnung), the “shared road space” or “shared road zone” concept (in German: Begegnungszone) was introduced as a new mode of organising road use. In shared road spaces, pedestrians can make use of the entire roadway. Motorists are called upon to drive with extra care when using a shared road space: pedestrians and cyclists should neither be put at risk nor hindered. However, pedestrians should also in turn not intentionally hinder vehicle traffic. As a rule, a maximum speed of 20 km/h applies for all motorists in shared road spaces; this can, however, be raised to 30 km/h in certain circumstances. Parking is only permitted in shared road spaces at indicated sites.

Since this Amendment to the Road Traffic Act, shared road spaces have been installed in numerous towns and cities across Austria. In a preliminary investigation prior to the present study, these shared road spaces were recorded, analysed and categorised into six types. Two sites were then selected for each type for closer investigation. Comprehensive analyses were thus carried out at a total of twelve sites to study the impact of shared road spaces on the behaviour of road users and on road safety.

The key research questions were as follows:

- How can the patterns of movement and driving behaviour of road users in shared road spaces best be described?
- How do road users interact in a shared road space?
- What relevance does stationary traffic have in a shared road space?
- How well do shared road spaces work at low-peak times?
- Are the criteria for the use of shared road spaces as set out in RVS Working Paper No. 27 being adhered to?
- What are the prerequisites for a shared road space to work and be safe for all road users?
- Are road users aware of their rights and obligations in a shared road space?

To obtain the answers to these questions, a multi-parameter survey design was developed. Different data collection methods were used to obtain information on traffic density, driving speeds, parking areas, interactions/conflicts as well as the subjective impressions of road users in the shared road spaces studied. In addition to data collection using technical measuring devices and manual counts, surveys of road users in the twelve selected shared road spaces were also carried out. In this process, 425 pedestrians, 212 motorists, 157 cyclists and 56 business owners were interviewed.

The survey design was tested in May 2017 in Wels and subsequently refined and finalised. The actual surveys were then carried out in June and July 2017 in the other selected zones. The survey was repeated for the zone in Velden in October 2017 to obtain a comparison between the busy tourist season in the summer and the everyday situation in the autumn.

With over 11,000 pedestrians walking along the road in a 24-hour period, the count in Velden in summer recorded the highest pedestrian density. In the second count in autumn, the number of pedestrians had fallen significantly to around 1,400. The largest numbers of pedestrians crossing the roadway were recorded in the shared road spaces in Wels and Tulln. While the share of cyclists is low at most sites, it was highest in Rust (23 %), a popular destination for bicycle tourism. The highest traffic densities in the twelve shared road spaces studied were encountered in Velden, Wolfurt and Feldkirchen.

A direct comparison of the zones studied is, however, only of limited relevance since they differ at times significantly in terms of their layout and function. However, the results suggest that a grouping of shared road spaces into three distinct categories based on their geometry appears expedient, namely 'square', 'elongated' and 'narrow width' zones. Shared road spaces in one and the same category demonstrate similar characteristics with regard to vehicle speeds, pedestrian patterns of movement and interactions between motor vehicles and pedestrians crossing the roadway.

For squares and narrow width zones, the investigations indicate a broadly homogeneous traffic flow and a well-functioning interaction between road users. In elongated zones, the desired speed level and interaction behaviour are, in contrast, significantly more difficult to attain. The design/layout of the shared road space plays a central role here: the use of speed-reducing design elements, creation of adequate visibility and avoidance of continuous parking bays along the length of the road can contribute in this type of zone to greater compliance to the rules by road users.

Generally speaking, the design/layout of the zone (road markings, furniture, visibility, zoning, etc.) is one of the most decisive factors for a functioning shared road space. To raise the acceptance of road users, they must be informed about, consulted and involved in the installation of a shared road space.

Shared road spaces are a very good traffic-calming measure in busy areas. The driving speeds measured in the shared road spaces studied were significantly lower than in 30 km/h zones and usually lay around the maximum permissible speed of 20 or 30 km/h. The highest speed level in any of the twelve zones was a v_{85} of 36 km/h in Wolfurt. Vehicle driving speeds are usually lower in the centre of a shared road zone than at the edges. Motorists successively adapt their speed to the layout of the road space.

The speeds driven depend very strongly on the width of the road and the layout of the zone. A negative correlation could also be determined between driving speed and traffic density (pedestrians and motor vehicles): motorists drove at slower speeds if the traffic density was high and at higher speeds if traffic density was low.

In all twelve shared road spaces studied, road-level parking is available, at times in short-term parking zones where charges may apply. Around 50 to 80 percent of the available parking spaces were usually occupied. Only on very rare occasions were all parking spaces occupied. Parking spaces in underground car parks under the shared road space were not taken into account in this study.

A dispersive pattern of movement by pedestrians across the designated space can be seen for shared road spaces in the "square" category: pedestrians walk throughout the whole of the space and are not restricted to delineated pedestrian areas. No clear distinction can be drawn between pedestrians walking along the road and those crossing the roadway. In contrast, clear differences between the two can be observed in shared 'elongated' zones: while pedestrians cross such roadways along their entire length, they usually do so at right angles to the road axis. In 'narrow width' zones, pedestrians primarily keep to the edge of the road, even if there are no defined walking areas.

In most cases, pedestrians cross the road without coming into contact with a vehicle. When they do encounter a vehicle while doing so, pedestrians are given the right of way in around three quarters of cases, whereby large differences could be observed here between the different sites. Whether or not pedestrians are given the right of way depends less on the different traffic densities at different times of the day or in different seasons and more on the layout of the zone and the visibility at the particular spot.

Conflicts were only rarely observed: of the 7,335 observed incidents of pedestrians crossing the roadway, 74 (approx. 1 %) were classed as conflict situations. Of these 74 observed conflict situations, 50 % were classed in the category "Pedestrian maintains line of direction and speed, motorist brakes abruptly". In 13 cases, the pedestrian stopped moving, and the motorist braked abruptly. The remaining 24 cases are spread across six further categories.

In general, the behaviour of the road users is very strongly influenced by parameters like accumulated forms of use or the attractiveness of the public space and less by motor vehicle traffic densities. The highest densities of non-motorised traffic were observed, for instance, in Velden in the summer, although this was also the site with the highest motor vehicle traffic densities.

With few exceptions, all sites studied meet the criteria for shared road spaces set out in the Austrian traffic guidelines and regulations (RVS Working Paper No. 27). In Feldkirchen, the permissible number of trucks per hour was exceeded. In Velden, the motor vehicle traffic densities were higher than recommended without separate verification. In Wolfurt and Bludenz, the ratios of pedestrians and cyclists were not quite reached. Nonetheless, the findings show that all the shared road zones studied function well in practice. If one criterion is not fully met, it is compensated for by other parameters.

The subjective feeling of safety in the shared road spaces studied is generally very high and usually similar for all road users at one site. On a scale of 0 (very unsafe) to 10 (very safe), the survey participants gave the sites on average 7 points for safety. The subjective assessment of the interaction between road users is highest at the 'narrow width' sites. The installation of the shared road zone is generally perceived by the road users surveyed to have been a positive move. The most negative perceptions were recorded for the shared road zones on the thoroughfares in Feldkirchen and Velden. The opinions expressed by business owners correlate well with the results of the other surveys: a high subjective level of satisfaction with the shared road zones can be determined for the sites studied.

1

1

AUFGABE UND PROJEKTABLAUF

Die Verkehrsorganisationsform „Begegnungszone“ wurde im Zuge einer Gesetzesnovelle im Jahr 2013 in die österreichische Straßenverkehrsordnung aufgenommen (§ 76c StVO 1960). Gemäß § 76c StVO 1960 /4/ dürfen Lenker von Fahrzeugen Fußgänger in Begegnungszonen „weder gefährden noch behindern [...] und dürfen mit einer Geschwindigkeit von höchstens 20 km/h fahren. Lenker von Kraftfahrzeugen dürfen auch Radfahrer weder gefährden noch behindern“. Jedoch kann die Behörde, „wenn es der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs dient und aus Gründen der Sicherheit des Verkehrs keine Bedenken dagegen bestehen, [...] die erlaubte Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erhöhen.“ Fußgänger dürfen in Begegnungszonen „die gesamte Fahrbahn benützen. Sie dürfen den Fahrzeugverkehr jedoch nicht mutwillig behindern.“ Gemäß § 23 (2a) StVO 1960 /4/ ist in „Begegnungszonen das Parken von Kraftfahrzeugen nur an den dafür gekennzeichneten Stellen erlaubt.“ Seither wurden in zahlreichen österreichischen Gemeinden Begegnungszonen eingerichtet. Im Zuge einer Voruntersuchung wurden österreichweit 115² Begegnungszonen erfasst, analysiert und in sechs Typen von Begegnungszonen kategorisiert /1/, /2/, /3/:

- Hauptplatz und Ortszentrum
- Ortsdurchfahrt
- Einkaufsstraße
- Umfeld vor Bildungs- und Sozialeinrichtungen
- ÖV-Knoten
- Schmalere Straßenquerschnitt

In der vorliegenden Studie wurden zwölf Begegnungszonen (zwei Standorte je Typ) ausgewählt. An den ausgewählten Standorten wurden umfangreiche Analysen durchgeführt, mit dem Ziel, die Auswirkungen der Verkehrsorganisationsform „Begegnungszone“ auf das Verkehrsgeschehen, auf das Verhalten der Verkehrsteilnehmer und auf die Verkehrssicherheit zu untersuchen. Wichtige Forschungsfragen hierbei waren:

- Wie sehen die Bewegungsmuster und das Fahrverhalten der Verkehrsteilnehmer in der Begegnungszone aus?
- Wie verlaufen Interaktionen zwischen Verkehrsteilnehmern in der Begegnungszone?
- Welche Bedeutung besitzt der ruhende Verkehr in der Begegnungszone?
- Wie gut funktionieren Begegnungszonen zu Schwachlastzeiten?
- Werden die Einsatzkriterien für Begegnungszonen gemäß RVS-Arbeitspapier Nr. 27 erfüllt?
- Welche Voraussetzungen braucht es, damit eine Begegnungszone für alle Verkehrsteilnehmer gut und sicher funktioniert?
- Kennen die Verkehrsteilnehmer ihre Rechte und Pflichten in einer Begegnungszone?

² Anzahl der Begegnungszonen in Österreich zur Zeit der Recherche im Frühjahr 2017. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass sich noch weitere Begegnungszonen in Planung befinden bzw. bereits realisiert sind.

Es wurde ein Erhebungsdesign ausgearbeitet, das an allen Standorten gleichermaßen angewandt wurde und aus unterschiedlichen Erhebungsmethoden bestand:

- Erhebungen mit technischen Messgeräten (Seitenradargerät)
- Erhebungen durch Zählpersonal
- Befragungen durch Interviewer

Im Mai 2017 wurde eine Testerhebung am Standort in Wels durchgeführt, nach deren Ablauf die Erhebungsmethoden weiter optimiert wurden. Die Erhebungen an den weiteren Standorten fanden in den Monaten Juni und Juli 2017 statt. Am Standort Velden wurde die Erhebung vom Juli 2017 im Oktober 2017 wiederholt, um einen Vergleich zwischen der stark touristisch geprägten Sommersaison und der Alltagssituation im Herbst ziehen zu können. Die umfangreichen Ergebnisse aller Erhebungen wurden anschließend aufbereitet, analysiert und interpretiert. Nach dem Vergleich der einzelnen Standortergebnisse wurden Schlussfolgerungen hinsichtlich der vorab definierten Forschungsfragen gezogen.

2

2 ERHOBENE PARAMETER UND ERHEBUNGSMETHODEN

24

2

ERHOBENE PARAMETER UND ERHEBUNGSMETHODEN

An jedem Standort wurden die nachfolgenden Parameter mit den angegebenen Methoden erhoben. Die Ergebnisse finden sich ab Kapitel 4.

PARAMETER	EINHEIT	ERHEBUNGSMETHODE
Verkehrsstärken		
Fußgänger in Längsrichtung	FG/24h, FG/h	Erhebung durch Zählpersonal
Fußgänger in Querrichtung	FG/24h, FG/h	Erhebung durch Zählpersonal
Radfahrer	RF/24h, RF/h	Erhebung durch Zählpersonal
Bewegungsmuster querender Fußgänger und Radfahrer	Gehlinien bzw. Fahrlinien	Erhebung durch Zählpersonal
Kfz-Verkehr	Kfz/24h, Kfz/h	Seitenradargerät
Schwerverkehrsanteil	%	Seitenradargerät
Verkehrszusammensetzung in Längsrichtung	%	Berechnung
Geschwindigkeiten		
Kfz-Geschwindigkeiten (v_{85} , mittel, max)	km/h	Seitenradargeräte SDR an zwei Standorten: Beginn und Mitte der Begegnungszone Erhebungsdauer: 12 h
Bei der standortbezogenen Auswertung (Kapitel 4) werden die Geschwindigkeiten im Kernbereich der Begegnungszone angegeben. Der Vergleich der Geschwindigkeitsdifferenz zwischen dem Beginn und dem Kernbereich der Begegnungszone wird in Kapitel 5.2 angeführt.		
Parkraum		
verfügbare Stellplätze	Anzahl	Erhebung durch Zählpersonal
Stellplatzdichte	Stpl./1.000 m ² (Platz) bzw. Stpl./100 m (Straße)	Berechnung
Auslastung während der stichprobenartigen Erhebung	%	Stichprobenerhebung: Begehung durch das Zählpersonal am Vormittag, Mittag und Nachmittag
Interaktionen und Konflikte		
Interaktionen zwischen Kfz und querungswilligen Fußgängern	Anzahl Anteil Querungen mit/ohne Interaktion	Erhebung durch Zählpersonal
Interaktionsmuster	Verhaltensmuster je Verkehrsteilnehmer	Erhebung durch Zählpersonal
Fußgänger-Vortritt	ja/nein	Erhebung durch Zählpersonal
Konflikte	Anzahl	Erhebung durch Zählpersonal
Subjektives Empfinden der Verkehrsteilnehmer		
subjektives Sicherheitsgefühl etc.	-	Befragungen durch Interviewer

Tabelle 1: Erhobene Parameter und Erhebungsmethoden

Die Begriffe Interaktion und Konflikt sind gemäß RVS 02.02.22 folgendermaßen definiert:

Interaktion:

„Als Interaktion wird das mehr oder weniger aufeinander abgestimmte Verhalten zweier oder mehrerer Verkehrsteilnehmer angesehen, wobei das Agieren jedes einzelnen eine zu berücksichtigende Voraussetzung für das Agieren der anderen darstellt.“

Konflikt:

Verkehrskonflikte sind Situationen,

- *„in denen Verkehrsteilnehmer einander oder Hindernissen in einer Weise nahekommen, dass die ursprünglich gewählte Bewegungsart (Geschwindigkeit, Richtung, Verzögerung, Beschleunigung) abrupt verändert werden muss, damit eine wahrscheinliche Kollision vermieden wird“*
- *„in denen keiner der Verkehrsteilnehmer eine Reaktion setzte, aber eine geringfügige Änderung der Bewegungsart zur Kollision geführt hätte (Beinaheunfall)“*

Die **Befragungen** wurden am selben Tag wie alle anderen Erhebungen im Bereich des jeweiligen Standorts durchgeführt. Als Zielwert je Standort wurde die Befragung von 30 Fußgängern, 15 Radfahrern und 15 Kfz-Lenkern festgelegt. Die Befragung erfolgte durch Interviewer auf Basis eines standardisierten Fragebogens (siehe Anhang 1). Zusätzlich wurden an einigen Standorten die ansässigen Unternehmer stichprobenartig befragt (siehe Kapitel 5.7.2).

3

3 ERHEBUNGSSTANDORTE

30

3

ERHEBUNGSSTANDORTE

Es wurden insgesamt zwölf Begegnungszonen zur Analyse im Rahmen dieser Studie ausgewählt. Die Standorte wurden so gewählt, dass zwei Standorte je Begegnungszonentyp untersucht werden konnten. Die Typen wurden in einer Vorstudie auf Basis von 115 Begegnungszonen österreichweit definiert. Bei der Auswahl der Standorte wurde zudem auf eine bestmögliche geografische Streuung über das gesamte österreichische Bundesgebiet Bedacht genommen.

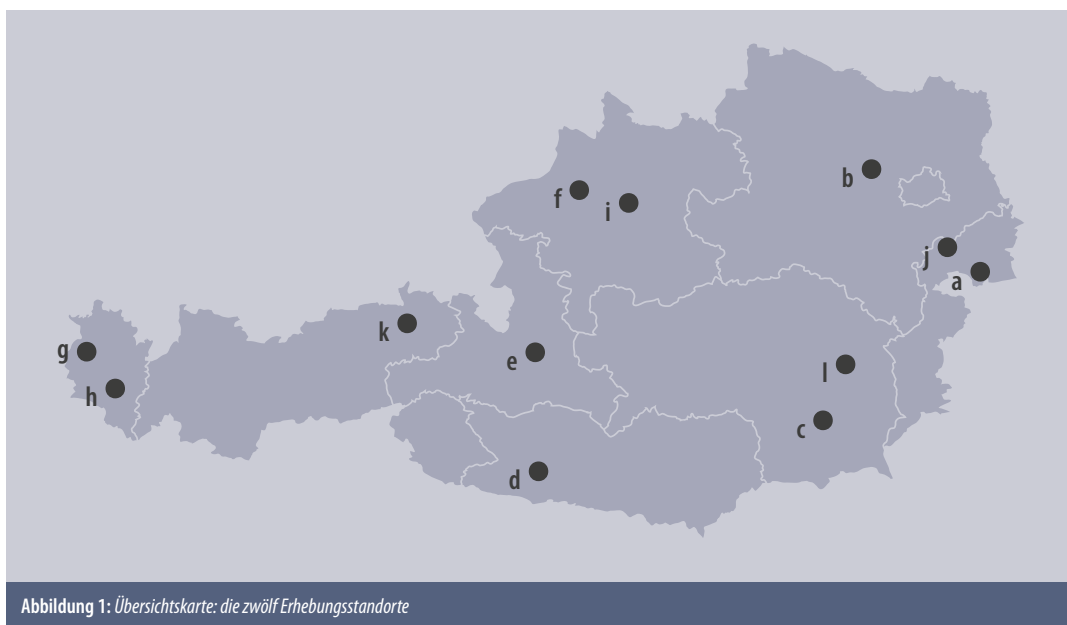


Abbildung 1: Übersichtskarte: die zwölf Erhebungsstandorte

Hauptplatz und Ortszentrum

- a. Rust – Altstadt
- b. Tulln – Stadtzentrum

Ortsdurchfahrt

- c. Feldkirchen bei Graz – Triester Straße
- d. Velden – Corso

Einkaufsstraße

- e. Bischofshofen – Bahnhofstraße
- f. Ried im Innkreis – Stadtzentrum

Umfeld vor Bildungs- und Sozialeinrichtungen

- g. Wolfurt – Schulstraße
- h. Bludenz – Landeskrankenhaus

ÖV-Knoten

- i. Wels – Kaiser-Josefs-Platz
- j. Eisenstadt – Domplatz

Schmaler Straßenquerschnitt

- k. Kufstein – Krankenhausgasse
- l. Hartberg – Kirchengasse

4

4	STANDORTBEZOGENE ERGEBNISSE	34
4.1	Standort 01: Rust, Altstadt	34
4.2	Standort 02: Tulln, Stadtzentrum	41
4.3	Standort 03: Feldkirchen bei Graz, Triester Straße	47
4.4	Standort 04: Velden, Corso	55
4.5	Standort 05: Bischofshofen, Bahnhofstraße	64
4.6	Standort 06: Ried im Innkreis, Stadtzentrum	71
4.7	Standort 07: Wolfurt, Schulstraße	78
4.8	Standort 08: Bludenz, Landeskrankenhaus	85
4.9	Standort 09: Wels, Kaiser-Josef-Platz	92
4.10	Standort 10: Eisenstadt, Domplatz	99
4.11	Standort 11: Kufstein, Krankenhausgasse	106
4.12	Standort 12: Hartberg, Kirchengasse	112

4 STANDORTBEZOGENE ERGEBNISSE

4.1 Standort 01: Rust, Altstadt

4.1.1 Standortbeschreibung

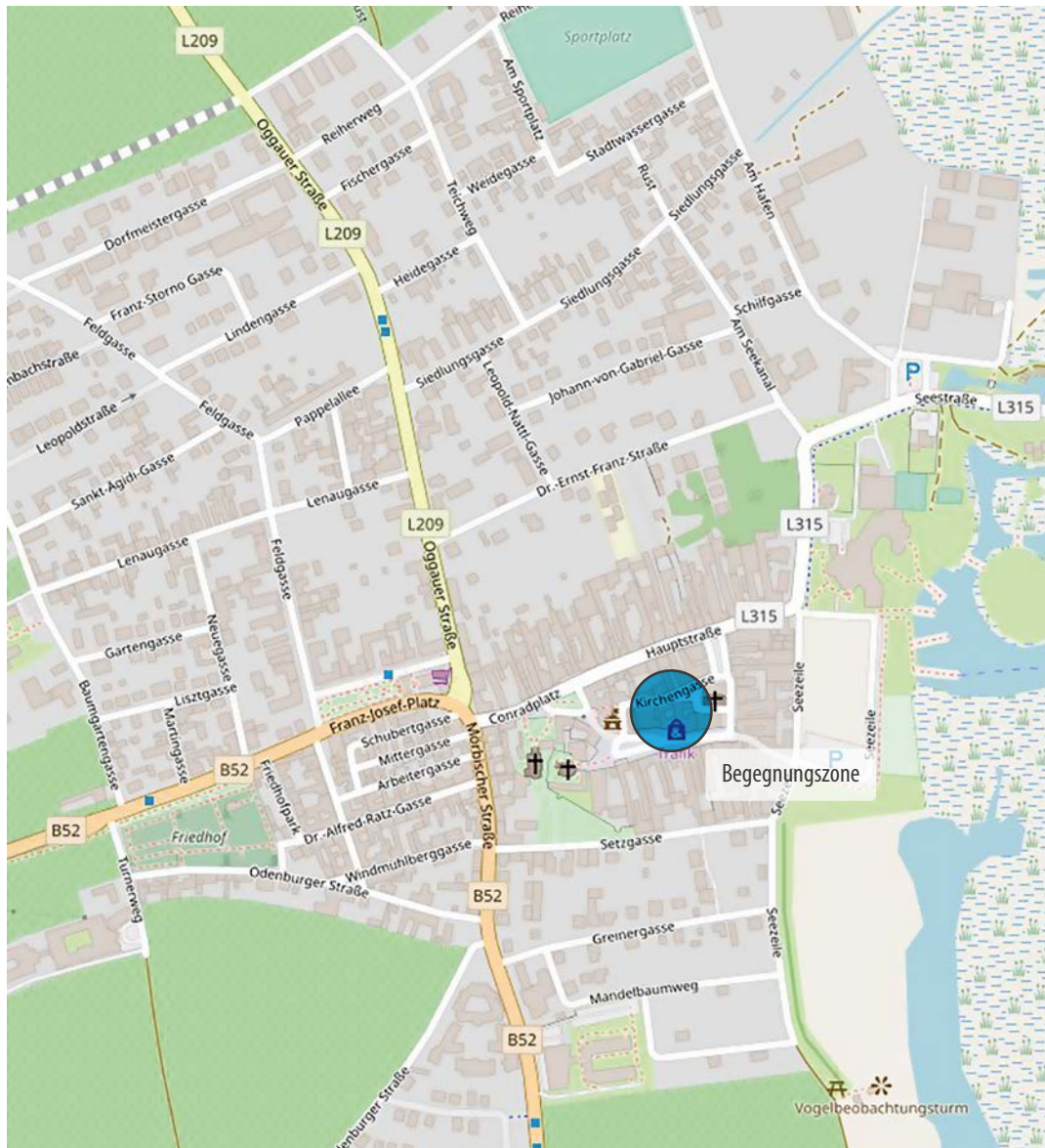


Abbildung 2: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KfV

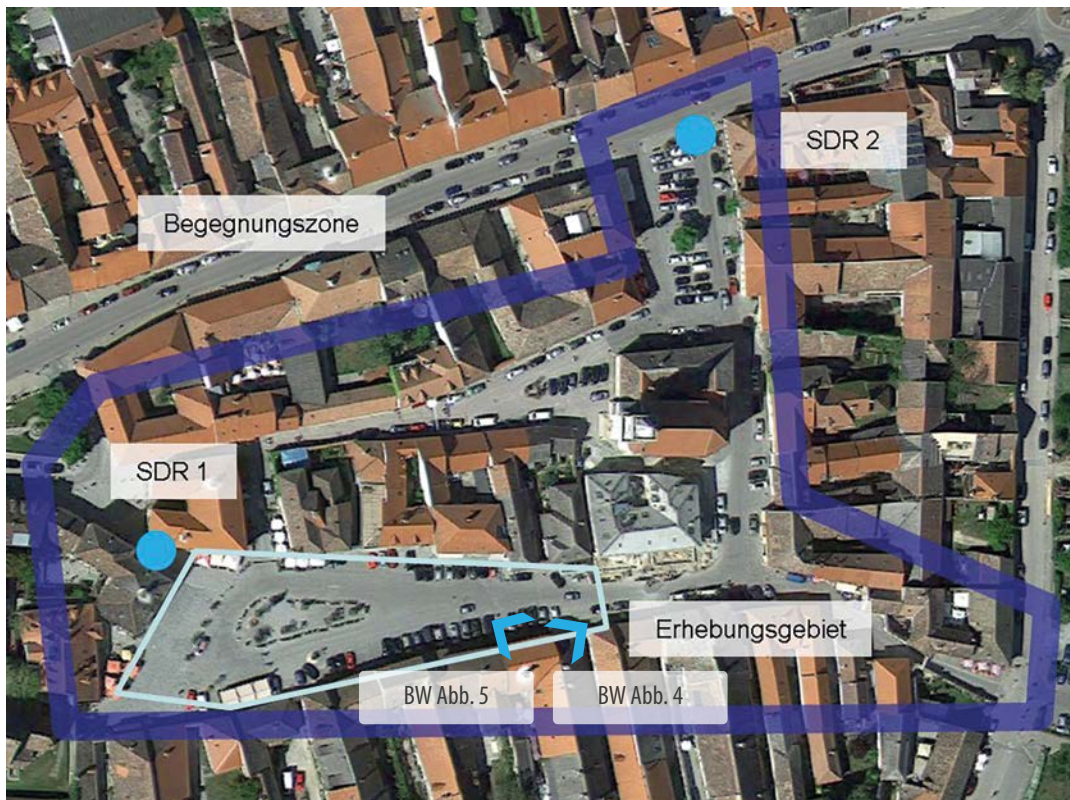


Abbildung 3: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: maps.google.at, Bearbeitung: KfV



Abbildung 4: Impressionen Rust



Abbildung 5: Impressionen Rust

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 1.900
Funktionale Bedeutung	Statutarstadt, Kleinstadt
Tourismus	Ausgeprägte Sommersaison
Angaben zur Begegnungszone	
Typ	Hauptplatz und Ortszentrum
Kategorie	Platz
Straßenkategorie	Gemeindestraße
Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
Einbahn	keine Einbahn im Erhebungsgebiet
Fläche	ca. 11.500 m ²
Angelagerte Nutzungen	Gastronomie, touristische Infrastruktur, Verwaltungseinrichtungen, Wohnen
Gestaltung	Verkehrsflächen am Platz niveaugleich und gepflastert, vor den Gebäuden ein mit Randsteinen abgegrenzter Gehbereich
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	gebäudebedingte Engstellen (tw. ehemalige Stadttore)
Öffentlicher Verkehr	kein öffentlicher Verkehr
Angaben zur Erhebung	
Erhebungstag	11. Juli 2017
Erhebungszeitraum	9:00 bis 21:00 Uhr
Wetter	bewölkt, warm

Tabelle 2: Basisdaten zum Standort

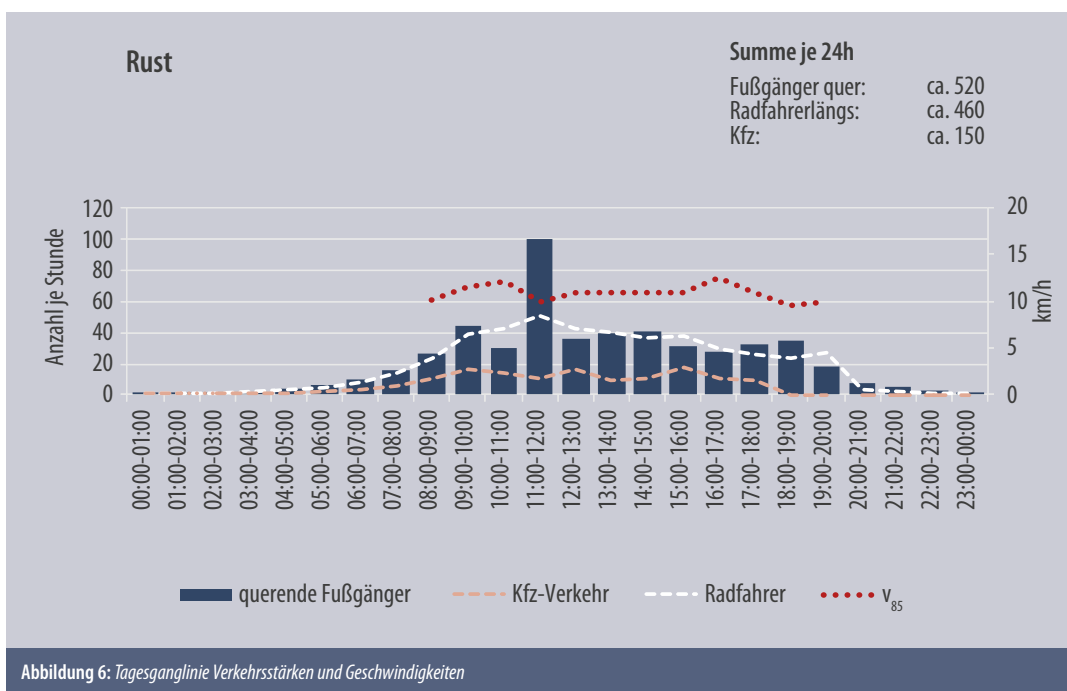
4.1.2 Ergebnisse

Dieser Standort ist geprägt von sehr geringen Kfz-Verkehrsstärken und einem sehr geringen Kfz-Geschwindigkeitsniveau zu allen Tageszeiten. Während der Sommermonate frequentieren zahlreiche Fußgänger den Erhebungsbereich. Diese bewegen sich flächig-dispers über den Platz und werden in ihren Bewegungsmustern nur selten durch Kfz beeinflusst. Charakteristisch für diesen Standort ist auch ein hoher Radverkehrsanteil von 23 % während der Sommermonate, es ist der höchste aller untersuchten Standorte.

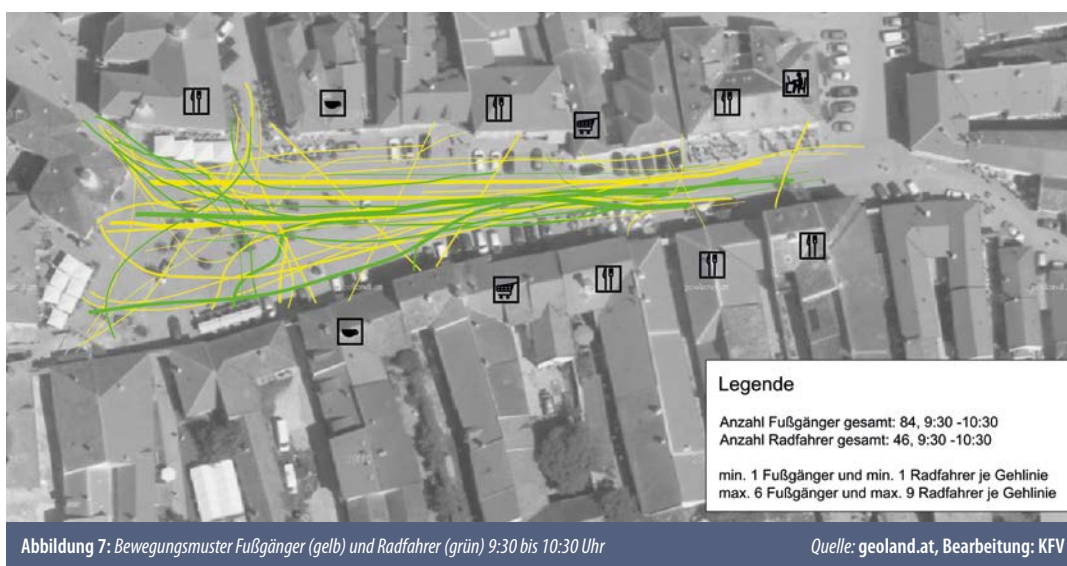
Der Großteil der Fußgänger-Querungen erfolgt ohne Interaktion mit Kfz – in 4 Stunden wurden nur 19 Interaktionen zwischen Fußgängern und Kfz beobachtet, weshalb eine Auswertung der Interaktionsmuster an diesem Standort nicht ausreichend signifikant ist.

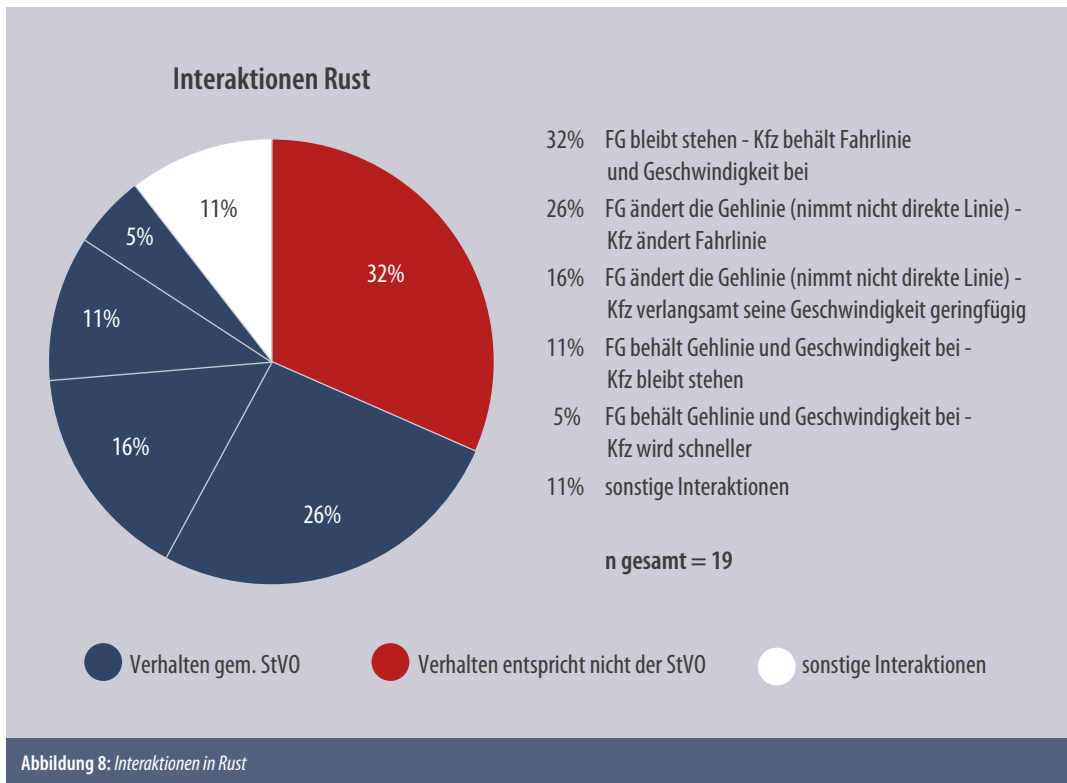
In der Begegnungszone sind zahlreiche Pkw-Stellplätze vorhanden, wenngleich die Stellplatzdichte im eingegrenzten Erhebungsbereich gering ist. Eine Vollausslastung der vorhandenen Stellplätze konnte am Erhebungstag zu keiner Tageszeit beobachtet werden.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	1.420	149
Fußgänger in Querrichtung	519	100
Radfahrer	462	51
Kfz-Verkehr	141	18
Schwerverkehrsanteil [%]	0,6%	
Geschwindigkeiten – Standort 1 Rathaus (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	11 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	9 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	14 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	flächig, dispers	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikt	keine Konflikte beobachtet	
Tabelle 3: Wesentliche Erhebungsergebnisse		

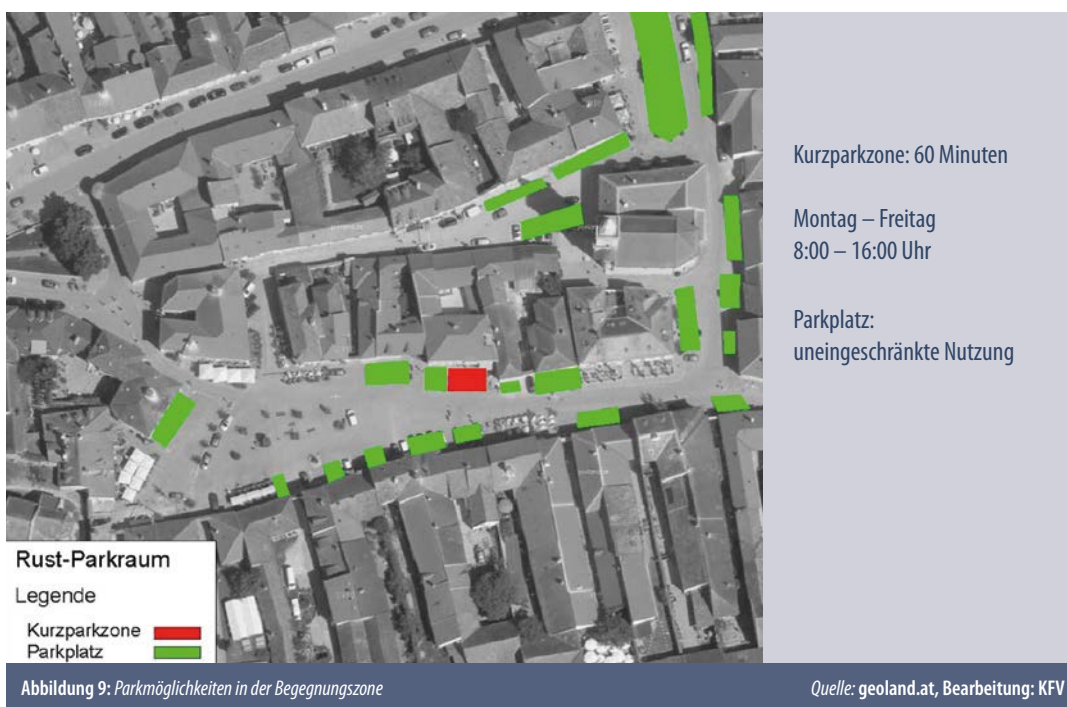


In der Wiedergabe der Bewegungsmuster (gilt für alle Standorte) werden die Fußgänger in Längsrichtung nicht dargestellt. Die Bewegungsmuster wurden stichprobenartig beobachtet. Es wurde darauf geachtet, dass ein möglichst repräsentativer Zeitraum gewählt wurde.





Es wurden keine Konflikte beobachtet.



Verfügbarer Parkraum		
Verfügbare Stellplätze	94 Stellplätze	
Stellplatzdichte	8,2 Stellplätze / 1000 m ² Fläche	
Auslastung	absolut	relativ
Vormittag	64	68%
Mittag	53	56%
Nachmittag	60	64%

Tabelle 4: Parkraum und Auslastung

4.2 Standort 02: Tulln, Stadtzentrum

4.2.1 Standortbeschreibung



Abbildung 10: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KfV

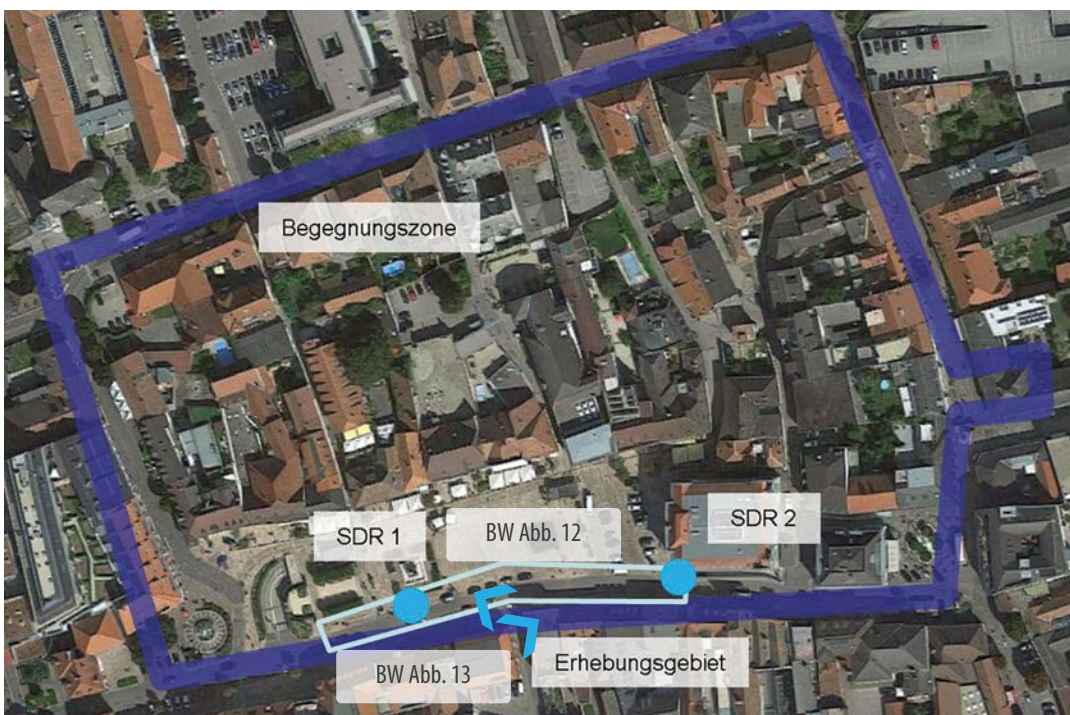


Abbildung 11: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: maps.google.at, Bearbeitung: KfV



Abbildung 12: *Impressionen Tulln*



Abbildung 13: *Impressionen Tulln*

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 16.200
Funktionale Bedeutung	Bezirkshauptstadt, Mittelstadt
Tourismus	Sommersaison (Fahrradtourismus)
Typ	Hauptplatz und Ortszentrum
Kategorie	Platz
Straßenkategorie	Gemeindestraße
Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
Einbahn	keine Einbahn im Erhebungsgebiet
Fläche	ca. 30.600 m ²
Angelagerte Nutzungen	Gastronomie, Geschäfte, Verwaltungseinrichtungen, Wohnen
Gestaltung	niveaugleich, Gehflächen mit Plattenbelag, Fahrbahn in Asphalt mit Quer-elementen
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	gebäudebedingte Engstellen am östlichen Ende der Begegnungszone
Öffentlicher Verkehr	Linienbusbetrieb
Erhebungstag	12. Juli 2017
Erhebungszeitraum	9:00 bis 20:30 Uhr
Wetter	heiß, abends Regenschauer
Tabelle 5: Basisdaten zum Standort	

4.2.2 Ergebnisse

Der Standort ist geprägt durch sehr hohe Fußgängerverkehrsstärken. Die Anzahl querender und längsgehender Fußgänger ist etwa gleich groß. Fußgänger queren die Fahrbahn an unzähligen Stellen entlang der gesamten Länge. Sie queren aufgrund des mäßig starken Kfz-Verkehrs meist orthogonal. Es wurden kaum längsgehende Fußgänger auf der Fahrbahn beobachtet. Der Standort weist zudem einen vergleichsweise sehr hohen Radverkehrsanteil (10 %) auf.

Die gefahrenen Kfz-Geschwindigkeiten liegen bei etwas mehr als der Hälfte der gemessenen Fahrzeuge über der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h, jedoch zumeist unter 30 km/h. In der Begegnungszone gilt eine flächendeckende Kurzparkzone, die Stellplatzdichte ist allerdings gering. Eine Vollausslastung der vorhandenen Stellplätze konnte am Erhebungstag zu keiner Tageszeit beobachtet werden.

Obwohl die Anzahl querender Fußgänger sehr hoch ist, verlaufen 90 % aller Querungen ohne Interaktion mit Kfz. Im Falle einer Interaktion wird 76 % aller Fußgänger der Vortritt gewährt.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	4.746	518
Fußgänger in Querrichtung	4.012	345
Radfahrer	906	101
Kfz-Verkehr	3.086	273
Schwerverkehrsanteil [%]	0,5%	
Geschwindigkeiten – Standort 1 Hauptplatz 11 (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	27 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	21 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	46 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	flächig, orthogonal klare Trennung zwischen längsgehenden und querenden Fußgängern aufgrund der Oberflächenbeschaffenheit und Straßenraumgestaltung	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikt	ein beobachteter Konflikt	

Tabelle 6: Wesentliche Erhebungsergebnisse

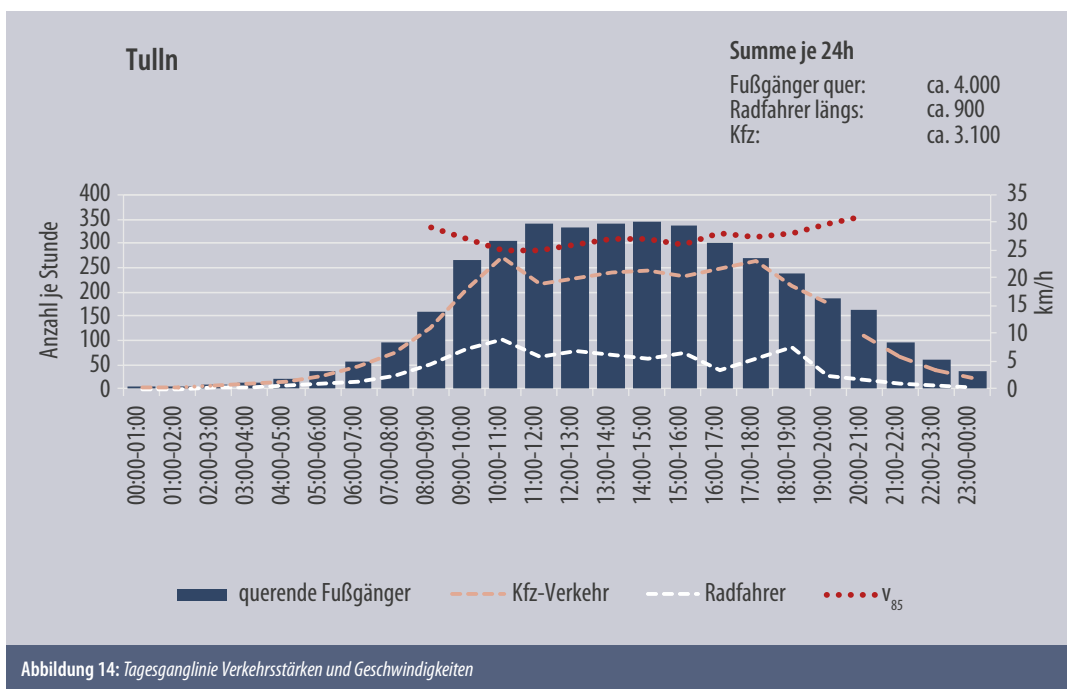
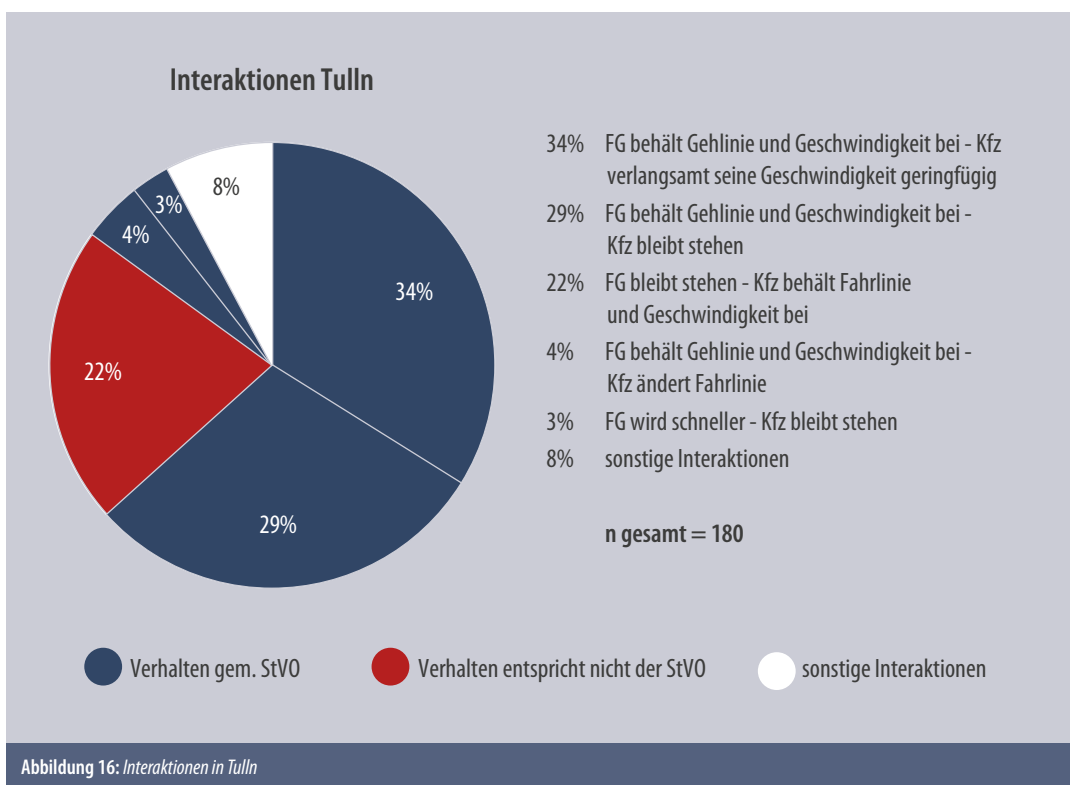
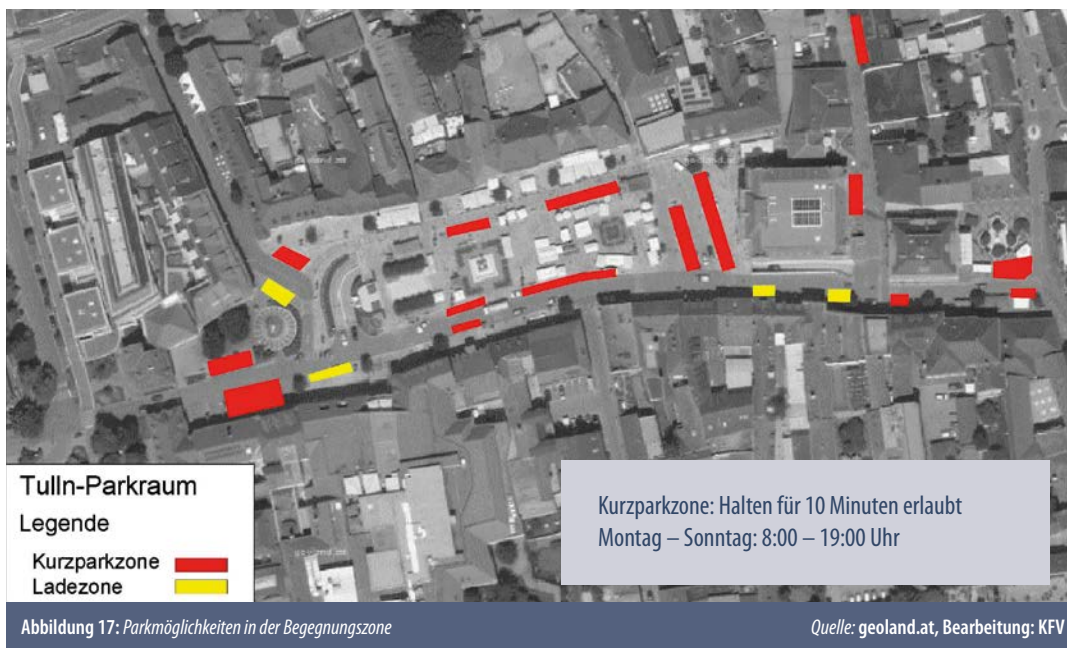


Abbildung 14: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten



Es wurde ein Konflikt beobachtet: Fußgänger verlangsamt seine Geschwindigkeit geringfügig - Kfz bremst abrupt ab.



Verfügbarer Parkraum		
Verfügbare Stellplätze	66 Stellplätze	
Stellplatzdichte	2,2 Stellplätze / 1000 m ² Fläche	
Auslastung	absolut	relativ
Vormittag	41	62%
Mittag	32	48%
Nachmittag	33	50%

Tabelle 7: Parkraum und Auslastung

4.3 Standort 03: Feldkirchen bei Graz, Triester Straße

4.3.1 Standortbeschreibung

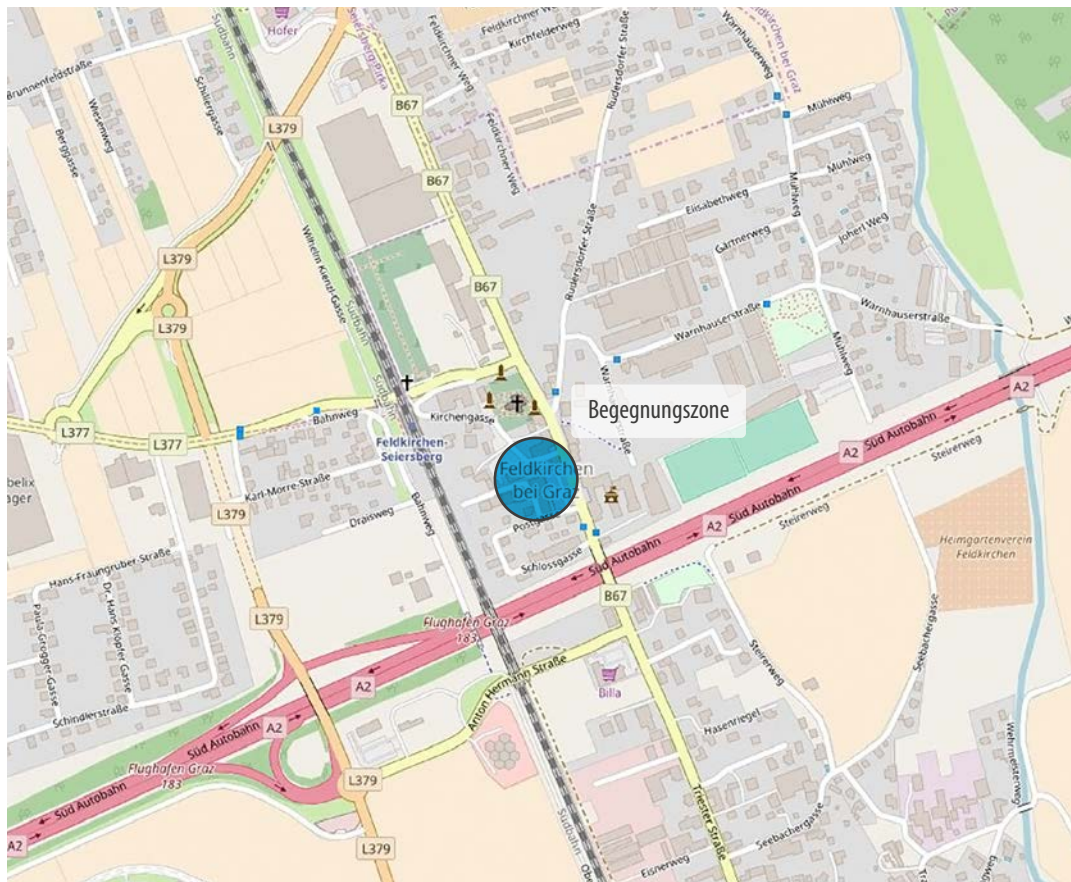


Abbildung 18: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KFV

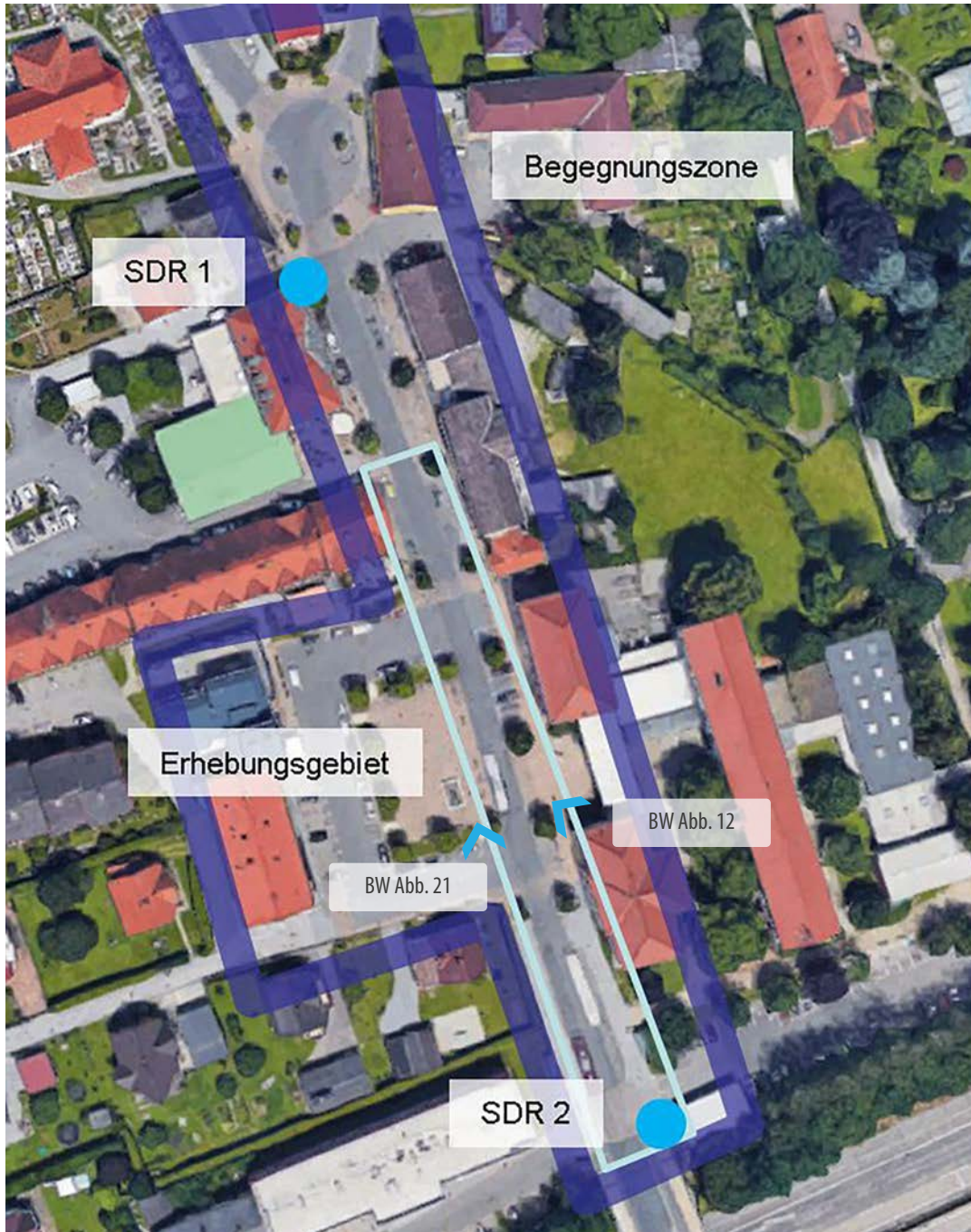


Abbildung 19: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: maps.google.at, Bearbeitung: KfV



Abbildung 20: Impressionen Feldkirchen



Abbildung 21: Impressionen Feldkirchen

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 6.600
Funktionale Bedeutung	Marktgemeinde am Stadtrand von Graz
Tourismus	keine Bedeutung
Typ	Ortsdurchfahrt
Kategorie	langgezogene Straße
Straßenkategorie	Landesstraße B
Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
Einbahn	keine
Länge	220 m
Angelagerte Nutzungen	Verwaltungseinrichtungen, Geschäfte, Schulen, Wohnen
Gestaltung	niveaugleich, Gehflächen gepflastert, Fahrbahn in Asphalt
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	Vorankündigung mit Vorwegweiser im Süden, gepflasterte Querelemente, kreisförmiger Platz mit Baumpflanzungen im Norden
Öffentlicher Verkehr	Linienbusbetrieb
Erhebungstag	20. Juni 2017
Erhebungszeitraum	7:00 bis 19:00 Uhr
Wetter	heiß, sonnig

Tabelle 8: Basisdaten zum Standort

4.3.2 Ergebnisse

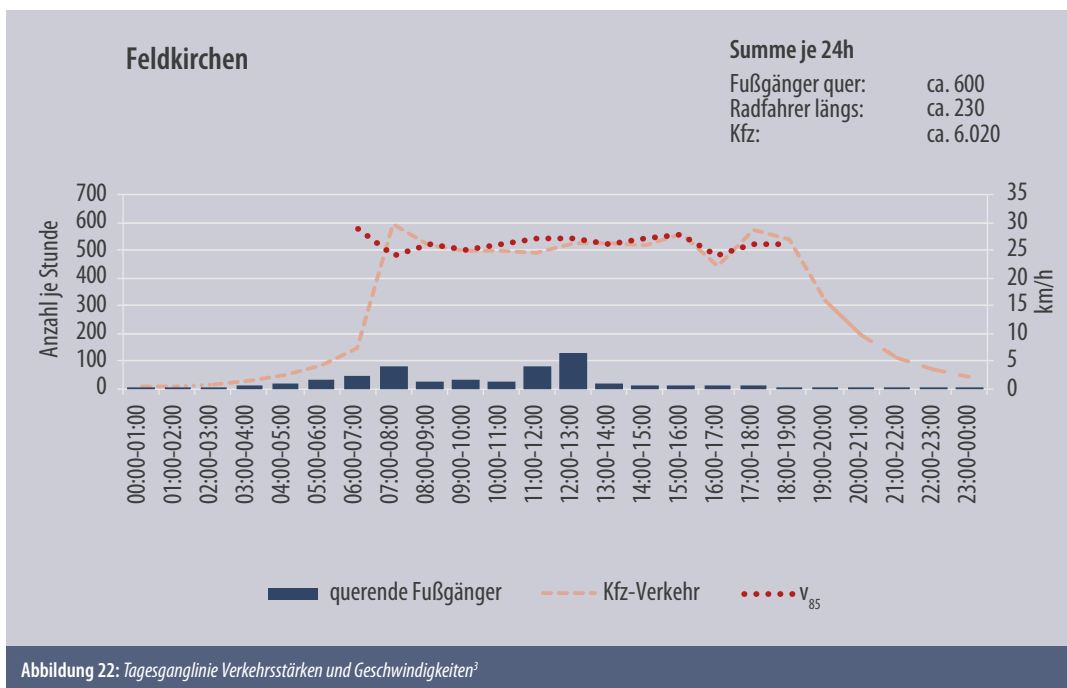
Der Standort ist geprägt durch geringe Verkehrsstärken im nichtmotorisierten Verkehr und hohe Verkehrsstärken im Kfz-Verkehr. Der Schwerverkehrsanteil ist mit 15,2 % sehr hoch. Das Fußgänger-aufkommen ist insbesondere zu Tagesrandzeiten sehr gering. Der Radverkehrsanteil ist ebenfalls sehr gering.

Die gefahrenen Geschwindigkeiten sind zumeist etwas höher als die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h – die v_{85} beträgt 26 km/h. In der Begegnungszone stehen zahlreiche Stellplätze zur Verfügung, diese sind zumeist nur maximal zur Hälfte ausgelastet.

Fußgänger queren die Fahrbahn an unterschiedlichen Stellen zumeist orthogonal, ein längeres Gehen oder Verweilen im Fahrbahnbereich wurde bei keinem Fußgänger beobachtet. Aufgrund der hohen Kfz-Verkehrsstärken kommt es bei etwa drei Vierteln aller Fußgängerquerungen zu Interaktionen mit Kfz. Der Vortritt wird Fußgängern in 87 % aller Fälle gewährt. Am Erhebungstag wurden 5 Konflikte zwischen Fußgängern und Kfz beobachtet.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	444	102
Fußgänger in Querrichtung	590	133
Radfahrer	229	31
Kfz-Verkehr	6.014	584
Schwerverkehrsanteil [%]	15,2 %	
Geschwindigkeiten – Standort 1 Triester Straße 37 (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	26 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	21 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	42 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	flächig, orthogonal klare Trennung zwischen längsgehenden und querenden Fußgängern aufgrund der Straßenraumgestaltung	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikte	fünf beobachtete Konflikte	

Tabelle 9: Wesentliche Erhebungsergebnisse

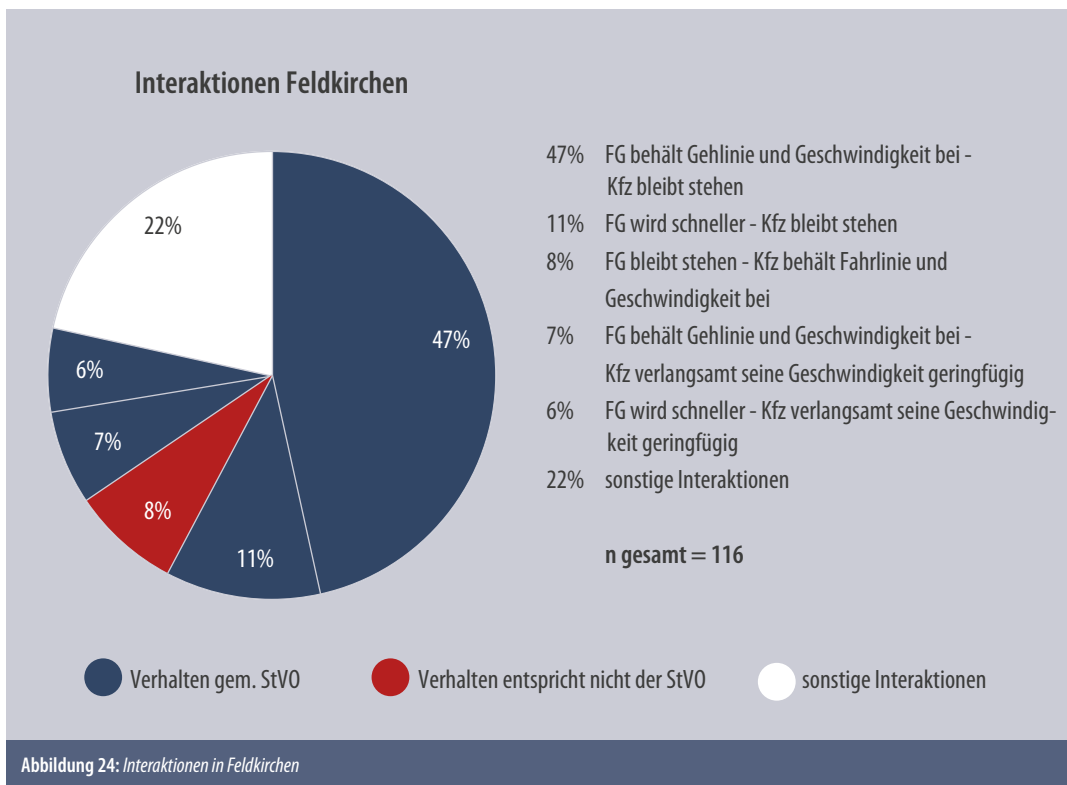


3 Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.



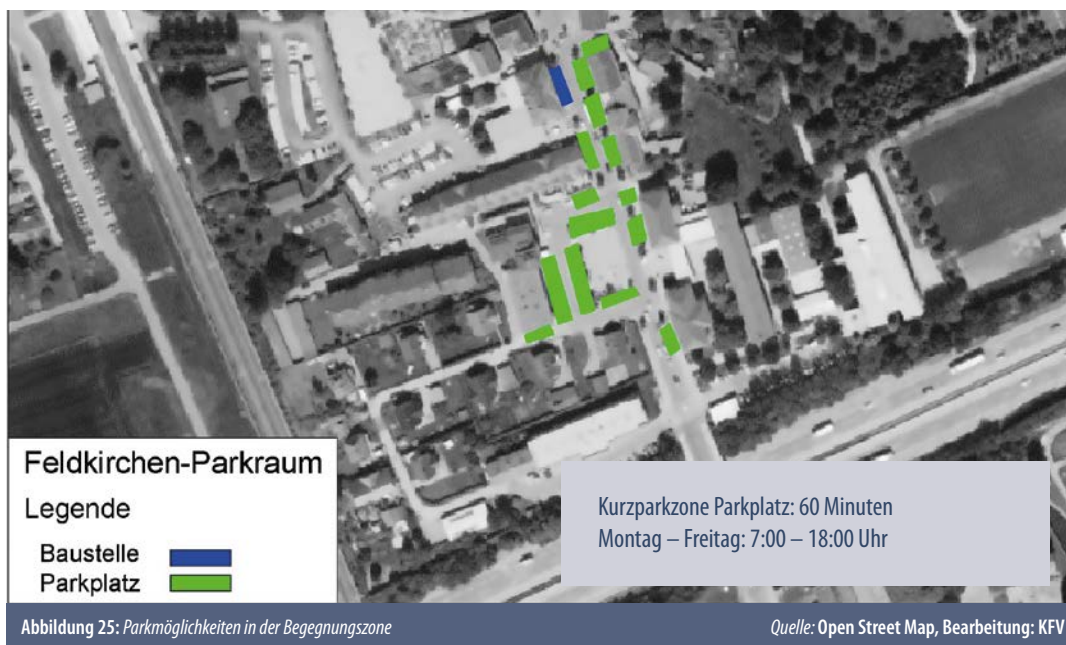
Abbildung 23: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) 8:30 bis 9:30 Uhr

Quelle: geoland.at, Bearbeitung: KfV



Es wurden 5 Konflikte beobachtet:

3	FG behält Gehlinie und Geschwindigkeit bei, Kfz bremst abrupt ab
1	FG verlangsamt seine Geschwindigkeit geringfügig, Kfz bremst abrupt ab
1	FG wird abrupt langsamer, Kfz wird schneller



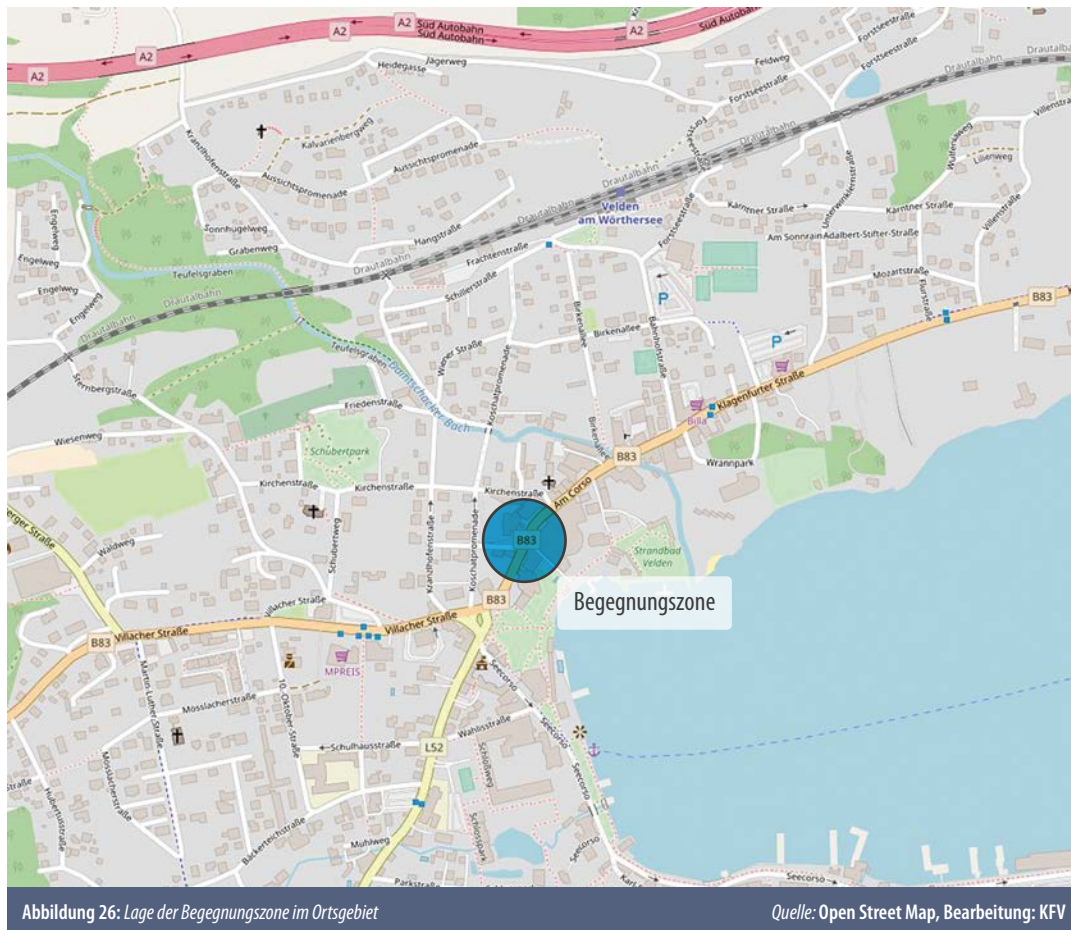
Verfügbarer Parkraum		
Verfügbare Stellplätze	49 Stellplätze	
Stellplatzdichte	22,3 Stellplätze / 100 m Länge	
Auslastung	absolut	relativ
Vormittag	24	49%
Mittag	20	41%
Nachmittag	22	45%

Tabelle 10: Parkraum und Auslastung

4.4 Standort 04: Velden, Corso

Der Standort Velden ist sehr stark vom Sommertourismus geprägt. Daher wurde die gesamte Erhebung zweimal durchgeführt: zuerst im Sommer während der Hauptsaison (Juli) und danach nochmals im Herbst außerhalb der Tourismussaison (Oktober).

4.4.1 Standortbeschreibung



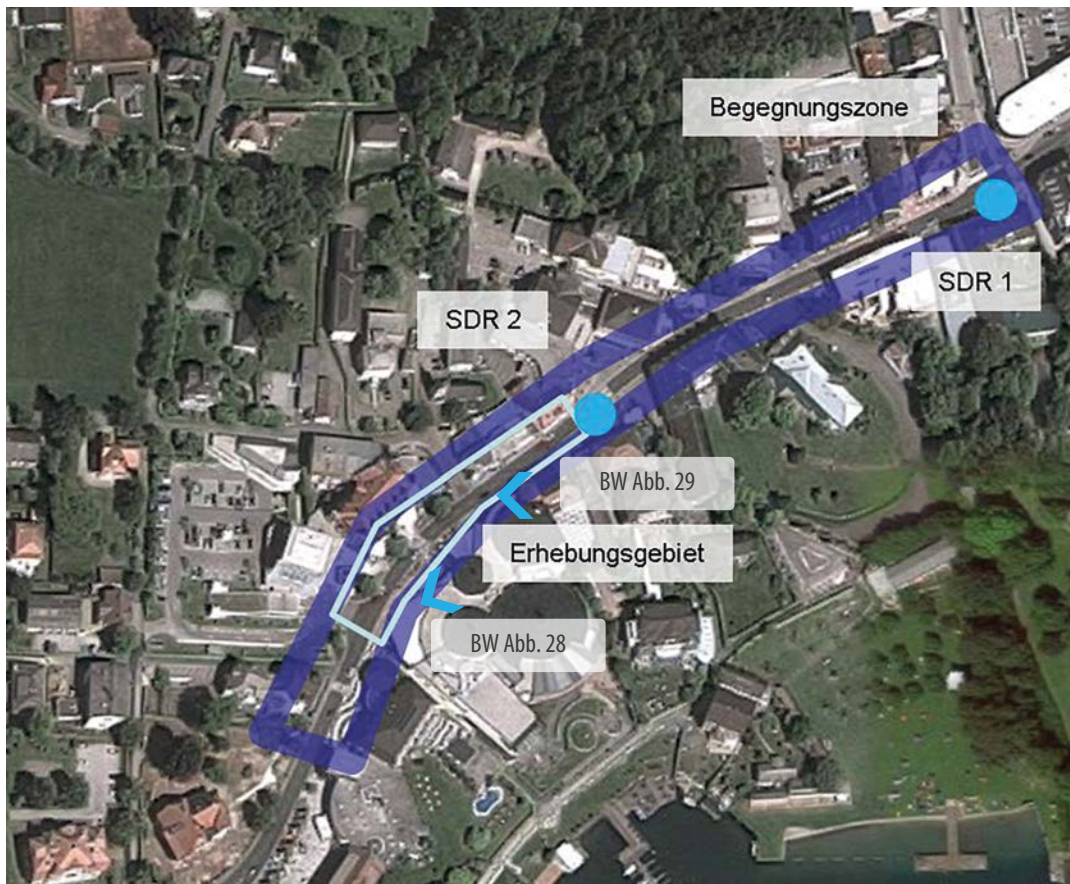


Abbildung 27: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: maps.google.at, Bearbeitung: KfV



Abbildung 28: Impressionen Velden



Abbildung 29: Impressionen Velden

Strukturelle Angaben zum Ort		
Einwohner	ca. 9.000	
Funktionale Bedeutung	Marktgemeinde, touristisches Zentrum	
Tourismus	ausgeprägte Sommersaison	
Typ		
Typ	Ortsdurchfahrt	
Kategorie	langgezogene Straße	
Straßenkategorie	Landesstraße B	
Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h	
Einbahn	keine	
Länge	ca. 400 m	
Angelagerte Nutzungen	Gastronomie, Geschäfte, Freizeiteinrichtungen, touristische Infrastruktur	
Gestaltung	niveaugleich, unterschiedliche Oberflächengestaltung von Fahrbahn und Gehflächen, Fahrbahnbelag von gestalterischen Querelementen durchsetzt, Möblierung (Steinwürfel, Pflanztröge) zur Abgrenzung von Fahrbahn und Gehflächen	
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	Beginn der einheitlichen Gestaltung, Beginn der Querelemente im Fahrbahnbereich, Piktogramm Tempo 30 auf der Fahrbahn	
Öffentlicher Verkehr	Linienbusbetrieb	
	Sommer	Herbst
Erhebungstag	26. Juli 2017	12. Oktober 2017
Erhebungszeitraum	10:00 bis 22:00 Uhr	7:00 bis 20:00 Uhr
Wetter	warm, bewölkt	kühl, sonnig

Tabelle 11: Basisdaten zum Standort

4.4.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse am Standort Velden zeigen starke saisonale Schwankungen:

In den Sommermonaten wird der Standort von einer sehr hohen Anzahl an Fußgängern frequentiert. Mehr als 11.000 längsgehende Fußgänger sind mit Abstand der höchste Wert aller untersuchten Standorte. Auch die Zahl querender Fußgänger ist verhältnismäßig groß. Außerhalb der Sommersaison ist die Zahl der Fußgänger zu allen Tageszeiten wesentlich geringer. Die Zahl der Radfahrer erreicht im Sommer hohe Absolutwerte. Der Radverkehrsanteil liegt jedoch an beiden Erhebungstagen bei 3 % und ist damit eher gering.

Der saisonbedingte Unterschied der Kfz-Verkehrsstärken fällt deutlich geringer aus als jener im Bereich des nichtmotorisierten Verkehrs. Mit beinahe 12.500 Kfz pro Tag wurde bei der Erhebung im Sommer der höchste Wert aller Standorte gemessen. Im Herbst wurden etwa 9.100 Kfz pro Tag erhoben, was im Vergleich zu den anderen Standorten ebenfalls einen sehr hohen Wert darstellt. Im Herbst dominiert der Kfz-Verkehr deutlich über den nichtmotorisierten Verkehr, im Sommer hingegen sind annähernd gleich viele Kfz wie Fußgänger im Straßenraum anzutreffen.

Aufgrund der zahlreichen Fußgänger im Straßenraum sind die von den Kfz gefahrenen Geschwindigkeiten im Sommer sehr gering. Kaum ein Fahrzeug überschreitet die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Im Herbst liegt das Geschwindigkeitsniveau deutlich höher. Etwas weniger als die Hälfte der Kfz fährt schneller als die erlaubten 30 km/h.

Es sind lediglich 4 Stellplätze (Kurzparkzone) am nordöstlichen Ende der Begegnungszone vorhanden, im übrigen Teil der Begegnungszone ist das Parken nicht erlaubt.

Bedingt durch die hohen Kfz-Verkehrsstärken bewegen sich längsgehende Fußgänger ausschließlich auf den Gehflächen, das Queren der Fahrbahn findet zumeist orthogonal statt. Im Herbst wurden die meisten Querungen konzentriert im Bereich des Casinos beobachtet.

Im Sommer finden doppelt so viele Fußgängerquerungen mit Interaktion mit Kfz statt wie im Herbst. Im Herbst gewähren Kfz-Lenker in drei Vierteln aller Fälle querungswilligen Fußgängern den Vortritt, im Sommer lediglich in etwa der Hälfte der Fälle. Am Erhebungstag im Sommer wurden 4 Konflikte, im Herbst sogar 11 Konflikte zwischen Fußgängern und Kfz beobachtet.

Verkehrsstärken	Sommer		Herbst	
	DTVw [24h]	Spitzen-stunde	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	11.568	1.084	1.374	187
Fußgänger in Querrichtung	2.703	326	1.609	268
Radfahrer	870	155	269	48
Kfz-Verkehr	12.466	1.007	9.078	863
Schwerverkehrsanteil [%]	0,8 %		2,1 %	
Geschwindigkeiten – Standort 2 vor Casino (Kernbereich der Begegnungszone)	Sommer		Herbst	
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	25 km/h		34 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	19 km/h		28 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	49 km/h		61 km/h	
Bewegungsmuster				
Bewegungsmuster querender Fußgänger	flächig, orthogonal klare Trennung zwischen längsgehenden und querenden Fußgängern aufgrund der Straßenraumgestaltung, im Herbst fokussierte Querungen im Bereich des Casinos			
Interaktionen und Konflikte	Sommer		Herbst	
Konflikt	4		11	

Tabelle 12: Wesentliche Erhebungsergebnisse

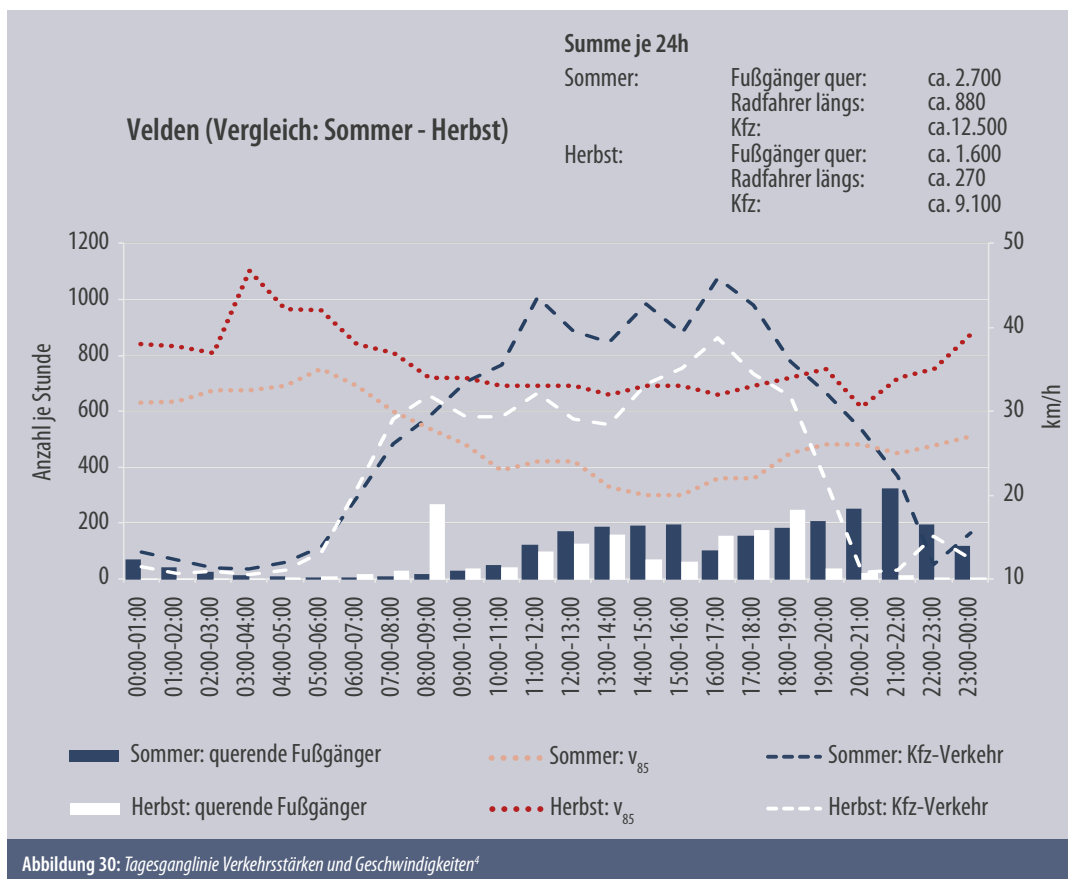
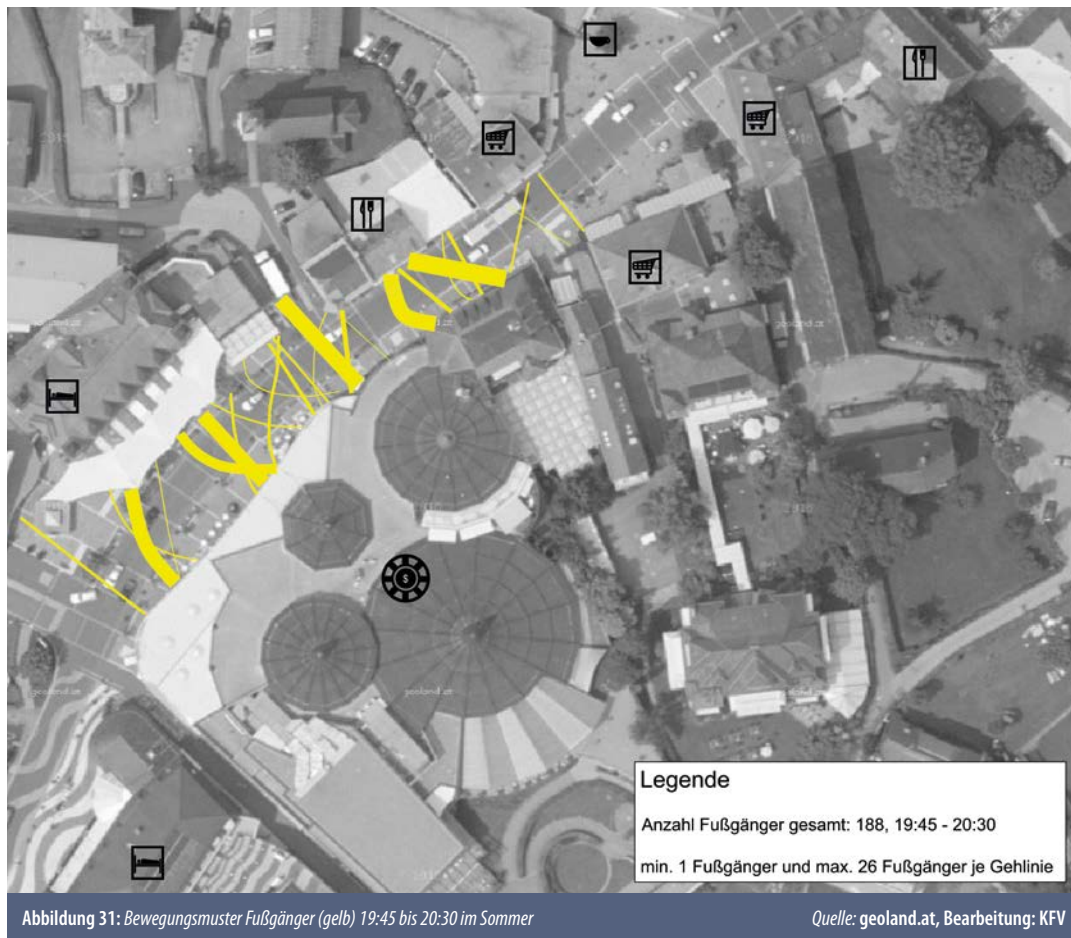


Abbildung 30: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten⁴

⁴ Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.



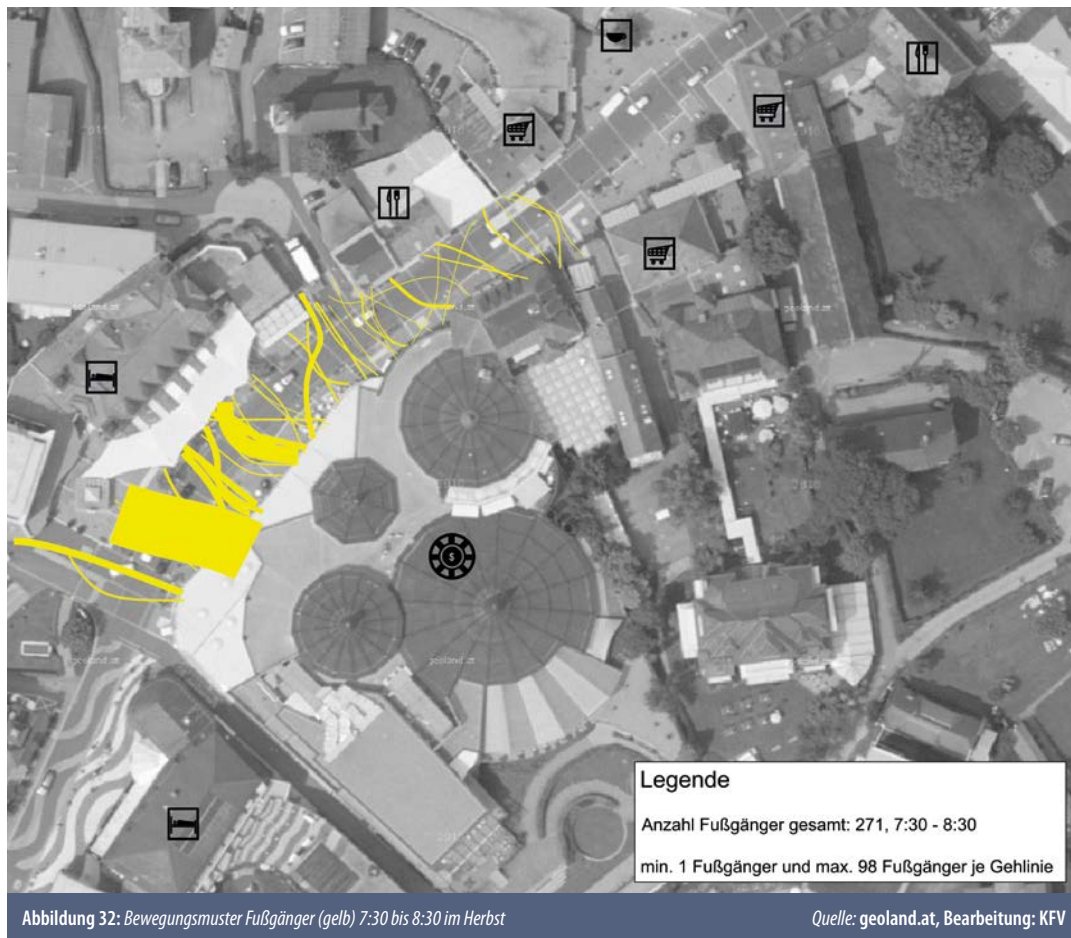
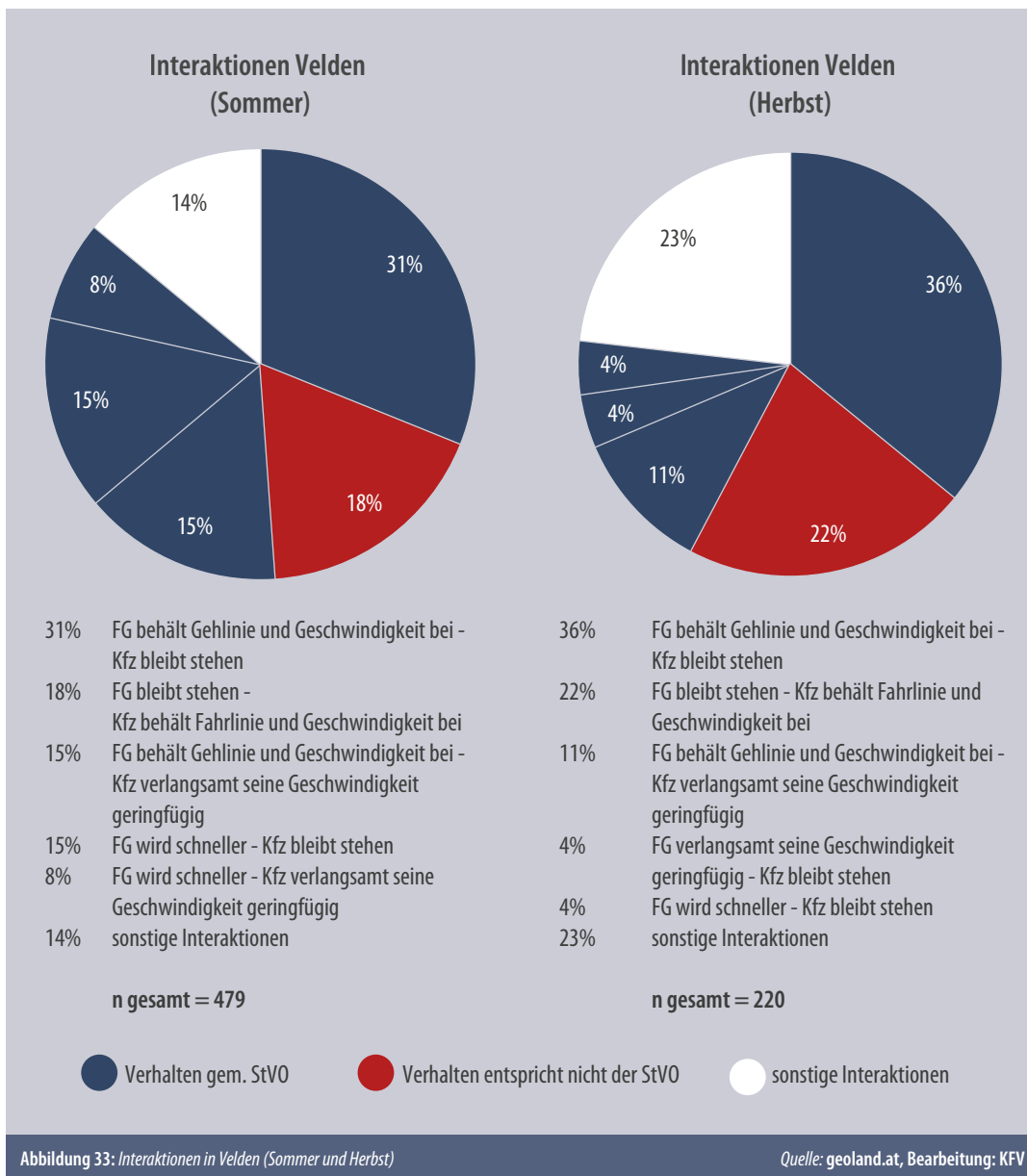


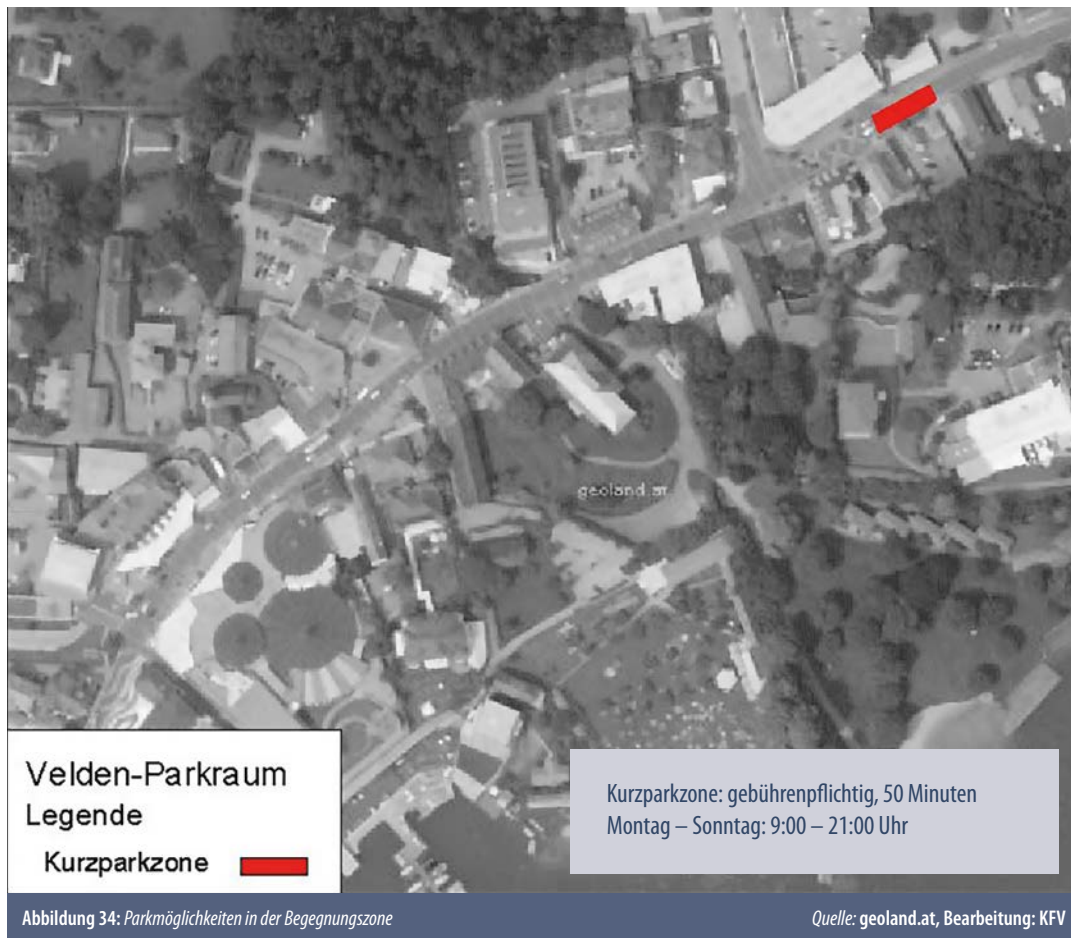
Abbildung 32: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) 7:30 bis 8:30 im Herbst

Quelle: geoland.at, Bearbeitung: KfV



Es wurden 4 Konflikte im Sommer und 11 Konflikte im Herbst beobachtet:

Sommer	Herbst	
1	8	FG behält Gehlinie und Geschwindigkeit bei, Kfz bremst abrupt ab
0	2	FG bleibt stehen, Kfz bremst abrupt ab
3	1	FG wird schneller, Kfz bremst abrupt ab



Verfügbarer Parkraum				
Verfügbare Stellplätze	4 Stellplätze			
Stellplatzdichte	1,0 Stellplätze / 100 m Länge			
Auslastung	Sommer		Herbst	
	absolut	relativ	absolut	relativ
Vormittag	2	50%	2	50%
Mittag	2	50%	2	50%
Nachmittag	3	75%	3	75%

Tabelle 13: Parkraum und Auslastung

4.5 Standort 05: Bischofshofen, Bahnhofstraße

4.5.1 Standortbeschreibung

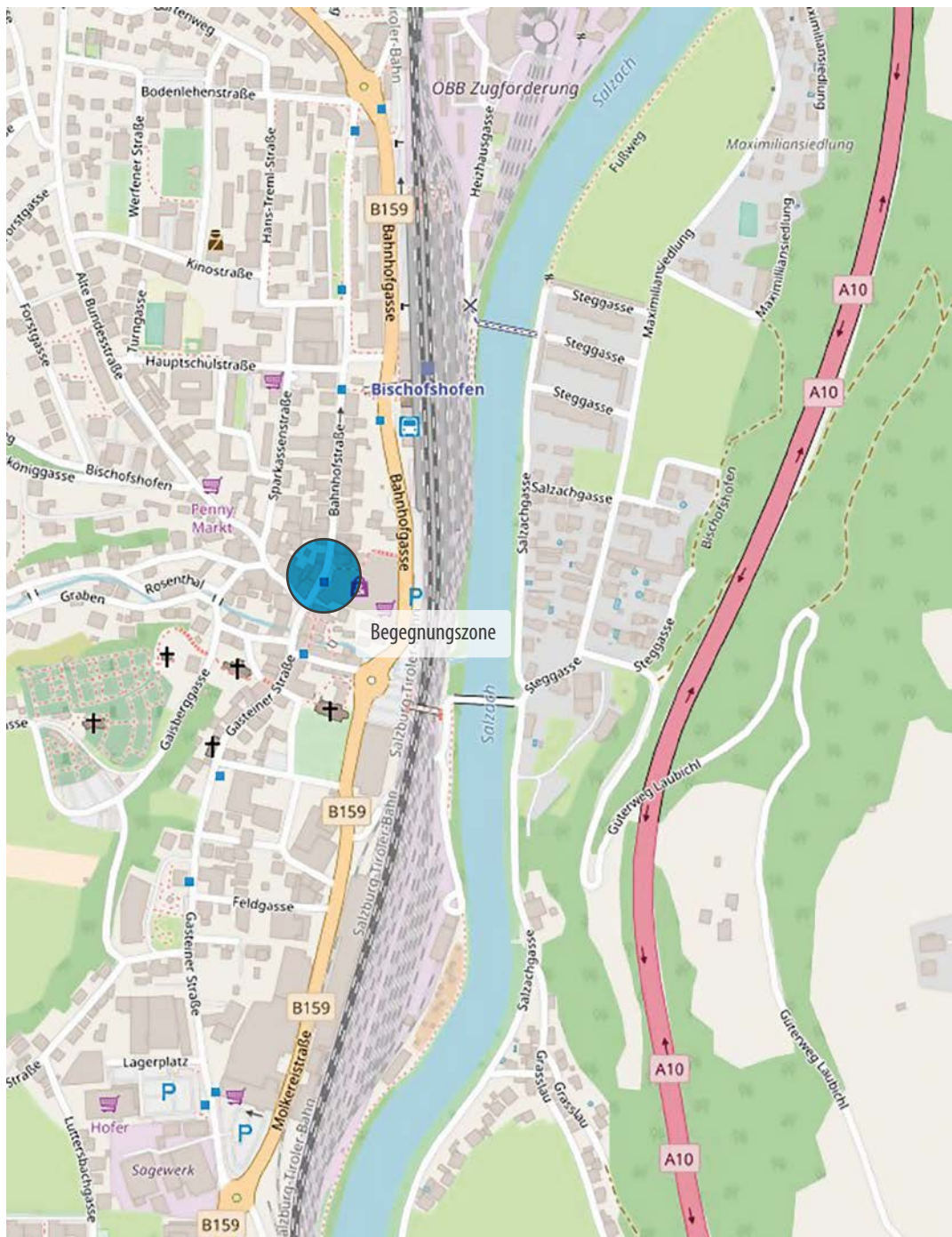


Abbildung 35: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KfV

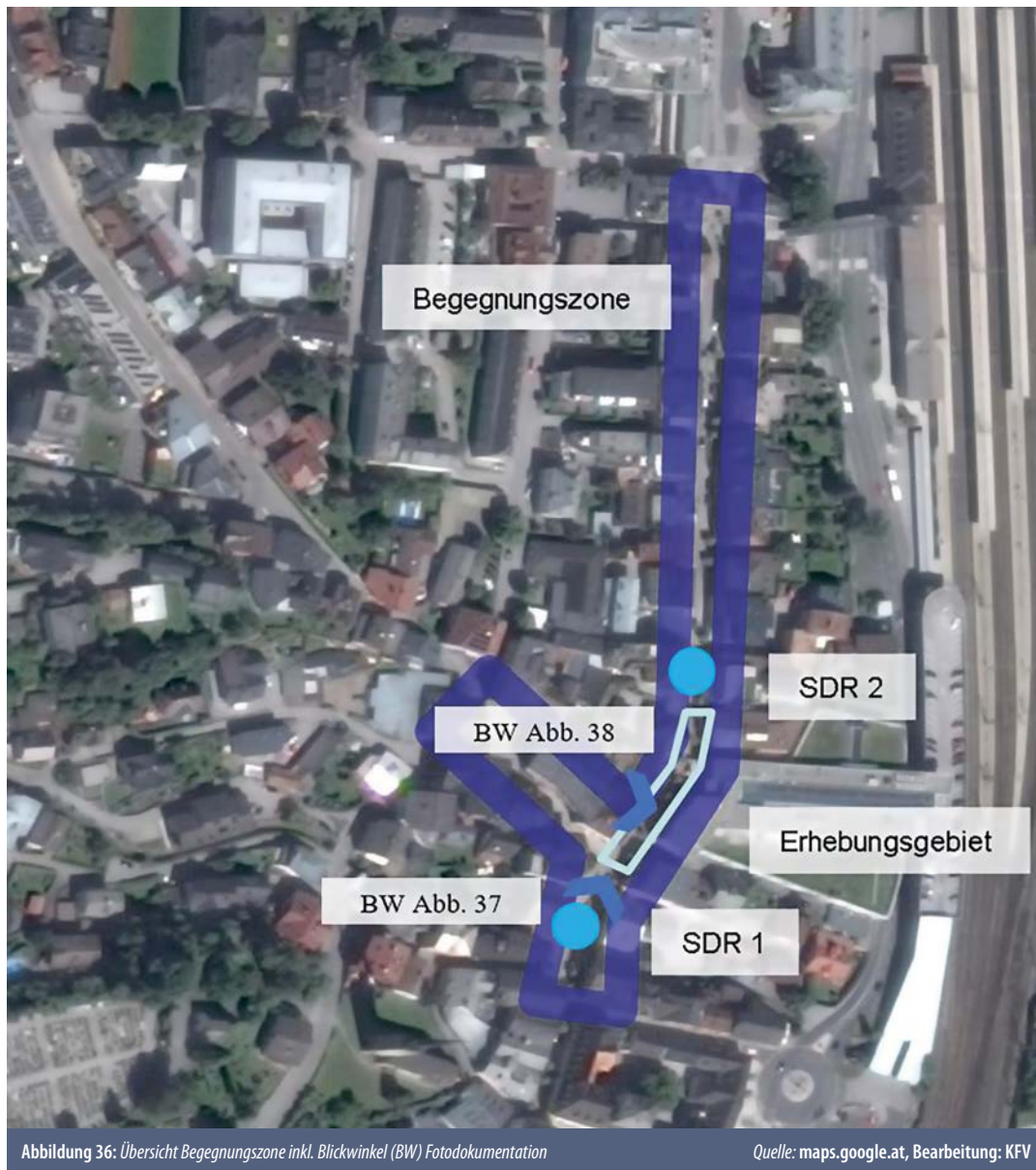


Abbildung 36: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: maps.google.at, Bearbeitung: KFV



Abbildung 37: Impressionen Bischofshofen



Abbildung 38: Impressionen Bischofshofen

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 10.500
Funktionale Bedeutung	Kleinstadt, wichtiges lokales Zentrum
Tourismus	Winter- und Sommersaison
Typ	Einkaufsstraße
Kategorie	langgezogene Straße
Straßenkategorie	Gemeindestraße
Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
Einbahn	ja
Länge	ca. 450 m
Angelagerte Nutzungen	Geschäfte, Gastronomie, Wohnen
Gestaltung	weitgehend niveaugleich, Gehflächen mit Plattenbelag, Fahrbahn meist in Asphalt
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	Plattenbelag über Fahrbahn durchgezogen, am südlichen Ende gebäudebedingte Engstelle
Öffentlicher Verkehr	Linienbusbetrieb
Erhebungstag	18. Juli 2017
Erhebungszeitraum	7:00 bis 19:00 Uhr
Wetter	sonnig, tw. gewittrig

Tabelle 14: Basisdaten zum Standort

4.5.2 Ergebnisse

Der Standort weist mäßig hohe Kfz-Verkehrsstärken auf (Einbahn). Über den gesamten Tag betrachtet, dominiert im Längsverkehr der Kfz-Verkehr leicht über den nichtmotorisierten Verkehr. Während der Spitzenstunden sind jedoch deutlich mehr Fußgänger im Straßenraum anzutreffen als Kfz.

Die meisten Kfz fahren etwas schneller als die zulässige Höchstgeschwindigkeit. Die v_{85} beträgt 30 km/h. Innerhalb der Begegnungszone stehen 22 Pkw-Stellplätze zur Verfügung (Kurzparkzone), diese waren am Erhebungstag nur maximal zur Hälfte ausgelastet.

Fußgänger queren die Fahrbahn an unterschiedlichen Stellen zumeist orthogonal oder schräg, ein Längsgehen auf der Fahrbahn wurde in den seltensten Fällen beobachtet. Bei nur etwa 10 % der Fußgängerquerungen kommt es zu einer Interaktion mit Kfz. Im Falle einer Interaktion wird in mehr als der Hälfte der Fälle den Fußgängern der Vortritt nicht ermöglicht. Am Erhebungstag wurden keine Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmern beobachtet.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	2.312	305
Fußgänger in Querrichtung	1.013	132
Radfahrer	346	50
Kfz-Verkehr	3.228	272
Schwerverkehrsanteil [%]	1,8 %	
Geschwindigkeiten – Standort 2 Bahnhofstraße 6 (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	30 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	24 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	57 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	flächig, orthogonal klare Trennung zwischen längsgehenden und querenden Fußgängern aufgrund der Straßenraumgestaltung (Oberflächenbeschaffenheit, Bäume, Beleuchtung, Sitzmöglichkeiten)	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikt	kein Konflikt beobachtet	

Tabelle 15: Wesentliche Erhebungsergebnisse

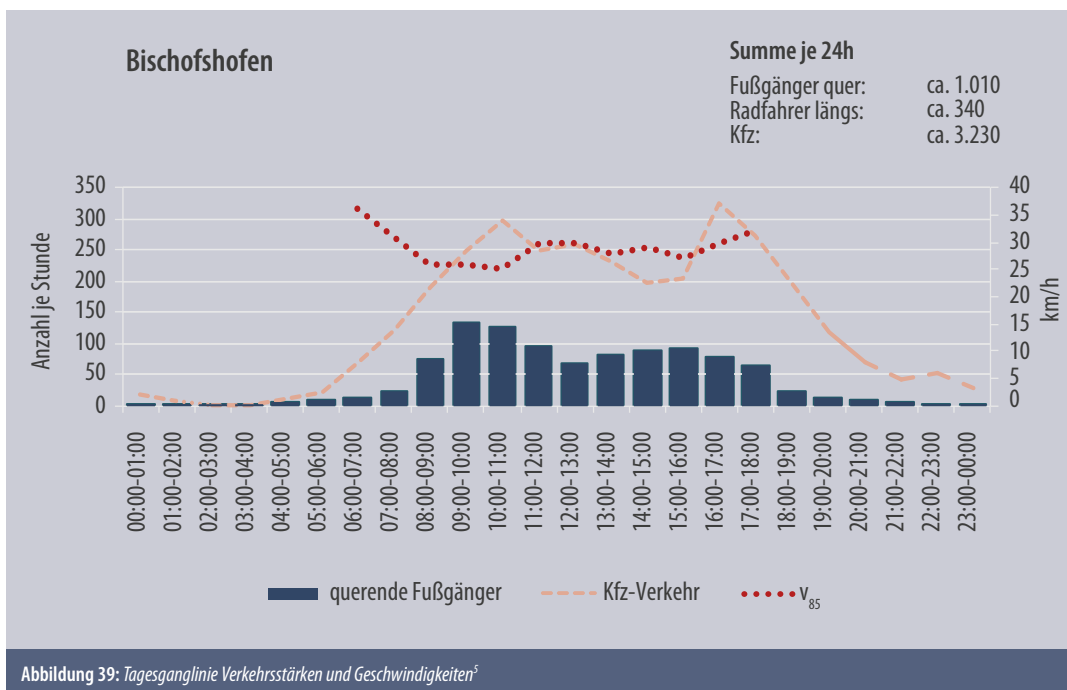
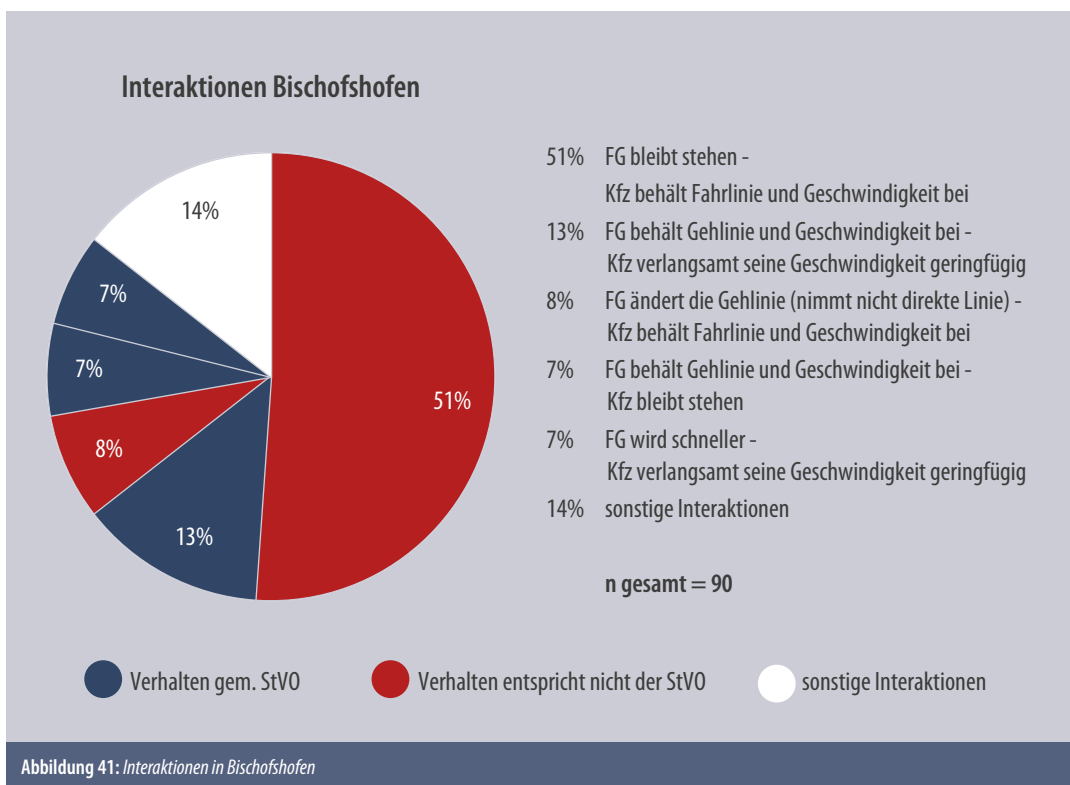
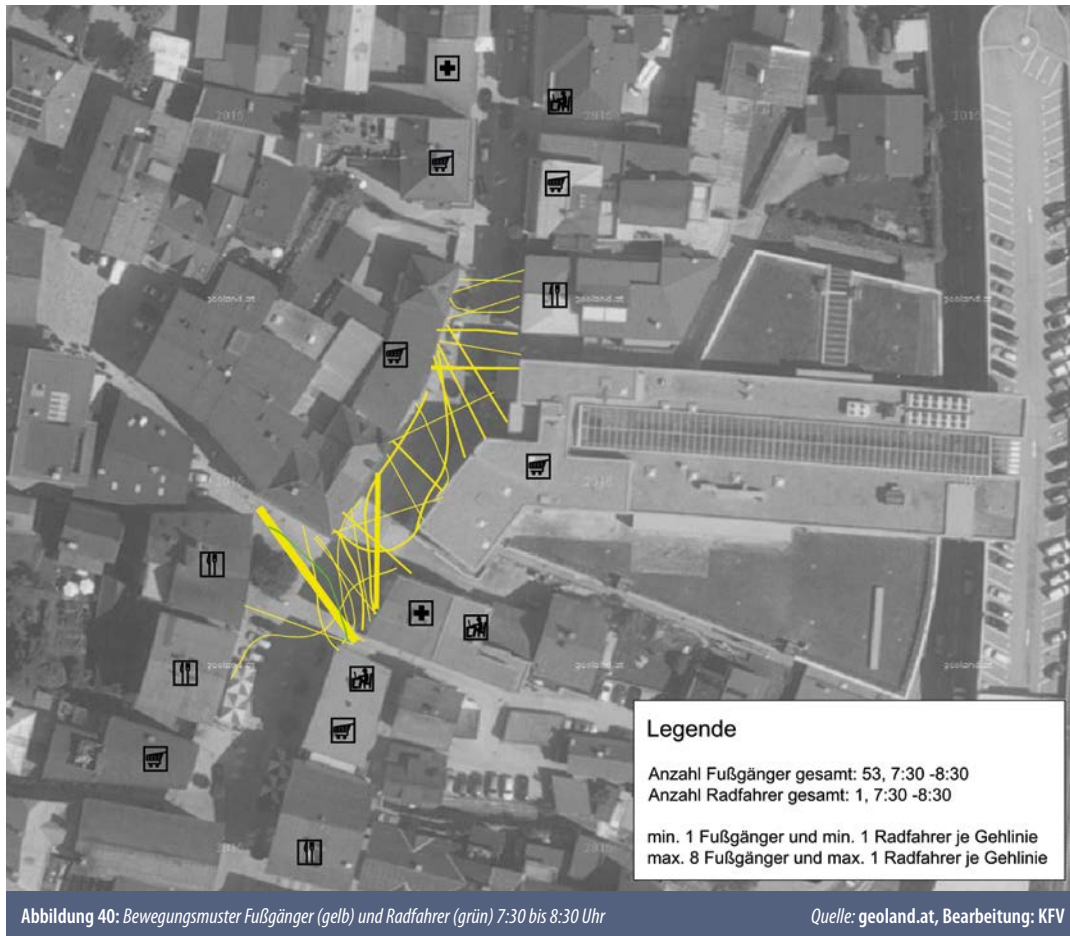
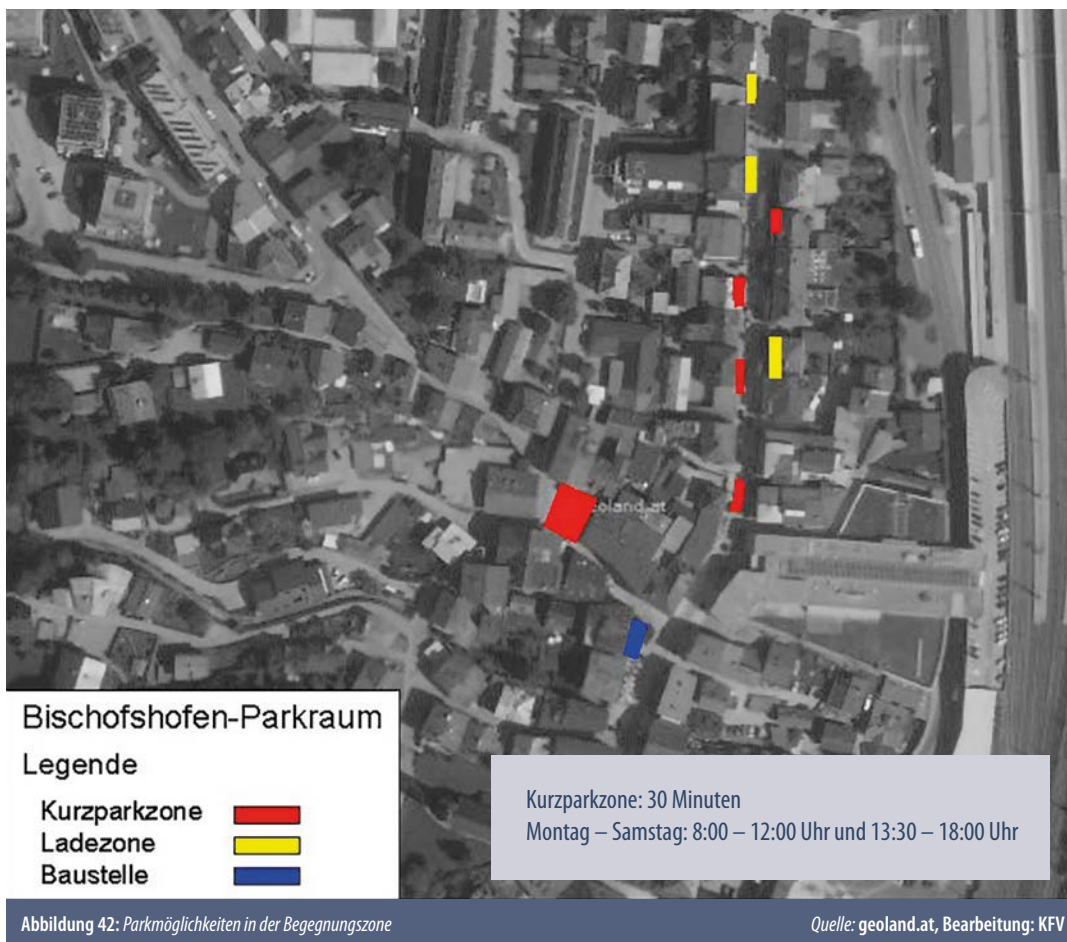


Abbildung 39: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten⁵

5 Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.



Es wurden keine Konflikte beobachtet.



Verfügbarer Parkraum		
Verfügbare Stellplätze	22 Stellplätze	
Stellplatzdichte	4,9 Stellplätze / 100 m Länge	
Auslastung	absolut	relativ
Vormittag	12	55%
Mittag	9	41%
Nachmittag	12	55%

Tabelle 16: Parkraum und Auslastung

4.6 Standort 06: Ried im Innkreis, Stadtzentrum

4.6.1 Standortbeschreibung

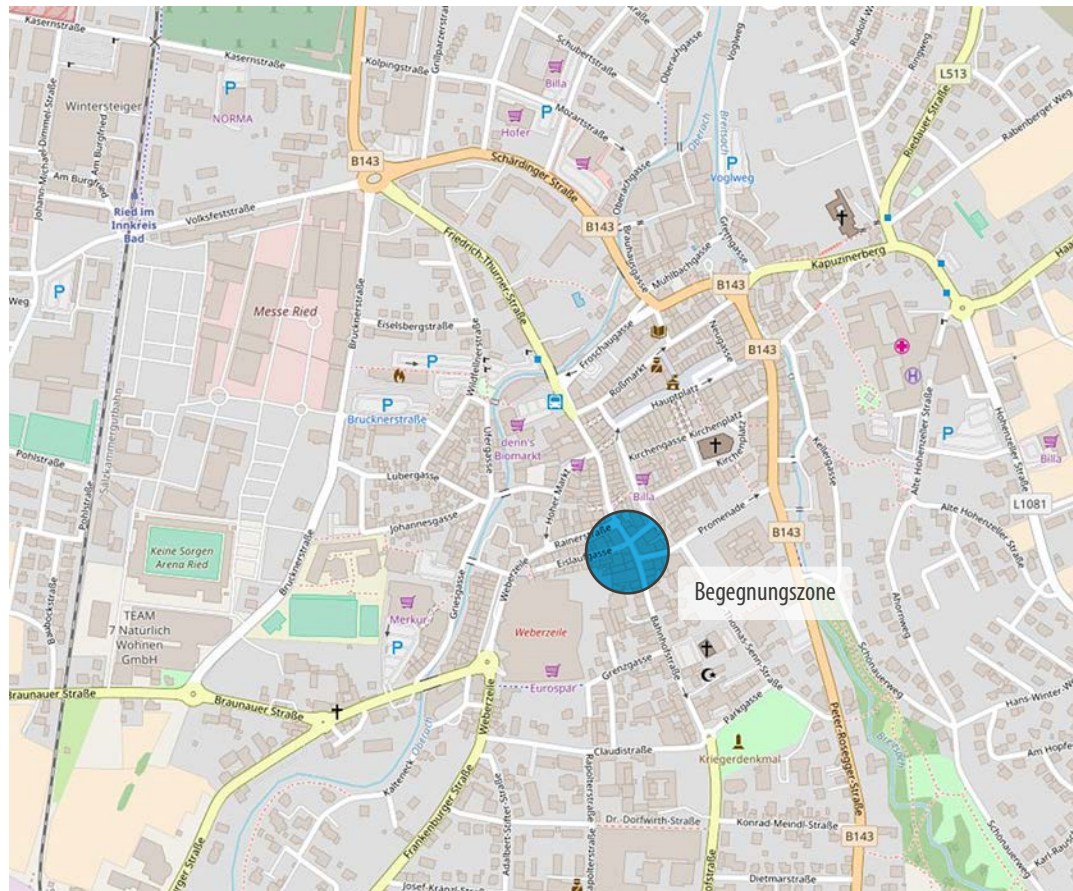


Abbildung 43: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KfV

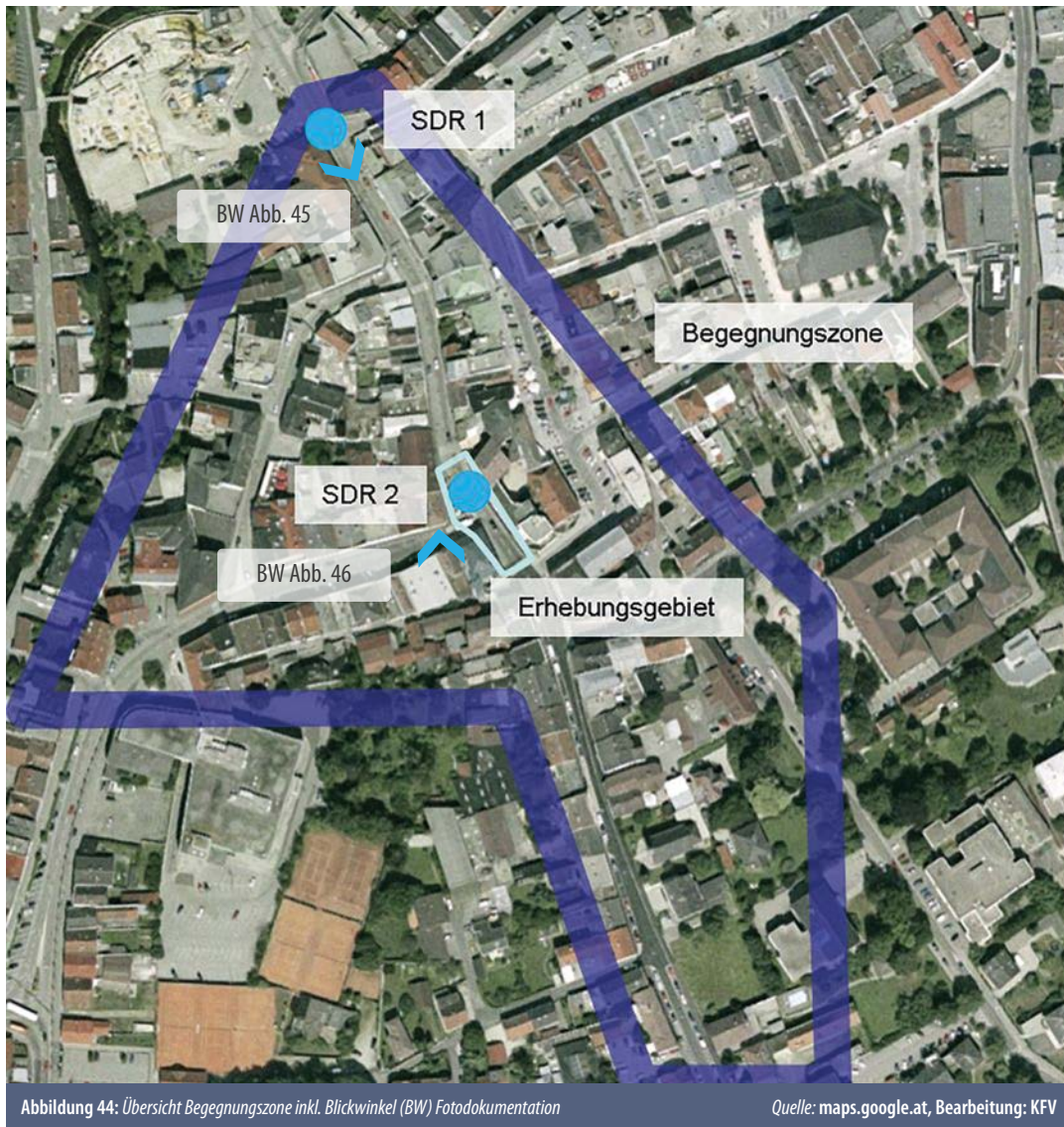


Abbildung 44: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: maps.google.at, Bearbeitung: KFV



Abbildung 45: Impressionen Ried im Innkreis



Abbildung 46: Impressionen Ried im Innkreis

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 11.800
Funktionale Bedeutung	Bezirkshauptstadt, Mittelstadt
Tourismus	geringe Bedeutung
Typ	Einkaufsstraße
Kategorie	langgezogene Straße (im Erhebungsgebiet)
Straßenkategorie	Landesstraße B
Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h
Einbahn	ja
Fläche	ca. 75.000 m ² (gesamte Begegnungszone)
Angelagerte Nutzungen	Gastronomie, Geschäfte, Verwaltungseinrichtungen, Wohnen
Gestaltung	niveaugleich, Plattenbelag im gesamten Straßenraum, Zonierung durch liegenden Saum, Entwässerungsrinne etc.
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	unterschiedliche Ausgestaltung
Öffentlicher Verkehr	Linienbusbetrieb
Erhebungstag	19. Juli 2017
Erhebungszeitraum	7:00 bis 19:00 Uhr
Wetter	warm, sonnig

Tabelle 17: Basisdaten zum Standort

4.6.2 Ergebnisse

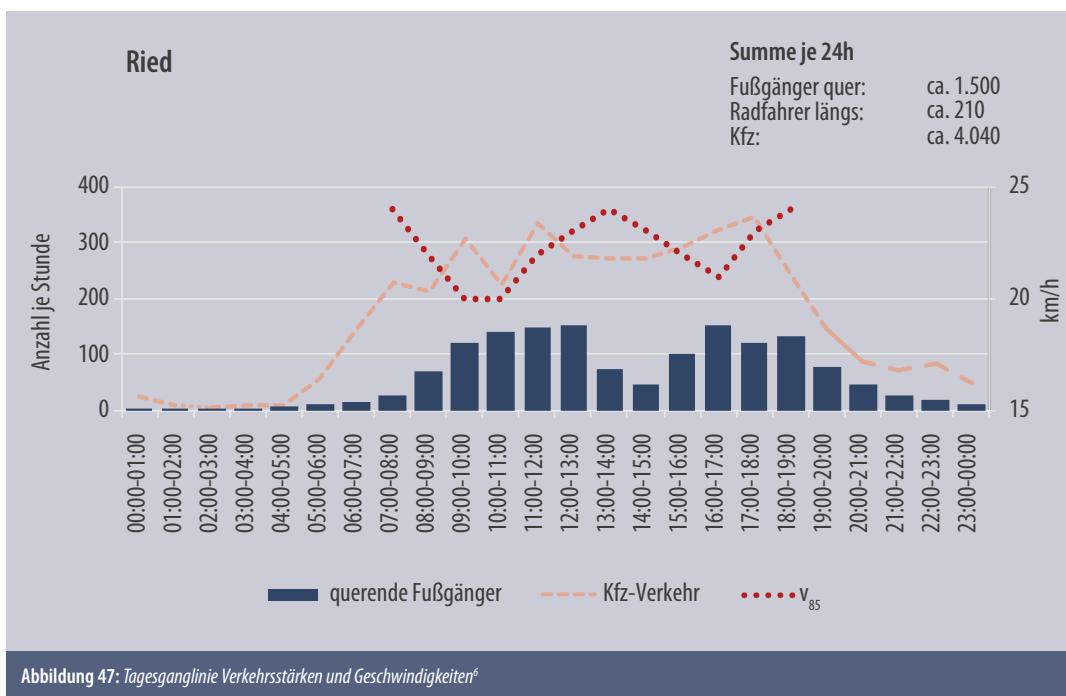
Im Erhebungsgebiet wurden mäßig hohe Kfz-Verkehrsstärken gemessen (Einbahn). Während der Spitzenstunden sind etwa gleich viele Kfz wie nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer im Straßenraum anzutreffen. Im Tagesverkehr ist die Anzahl der querenden Fußgänger etwa gleich groß wie jene der längsgehenden, in den einzelnen Stunden ergeben sich hier stark differierende Werte.

Die gefahrenen Kfz-Geschwindigkeiten im Erhebungsgebiet sind sehr gering. Die v_{85} liegt bei 23 km/h und damit deutlich unter der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Im Umfeld des Erhebungsgebietes befinden sich zahlreiche Pkw-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum. Eine Vollausslastung der vorhandenen Stellplätze konnte am Erhebungstag zu keiner Tageszeit beobachtet werden.

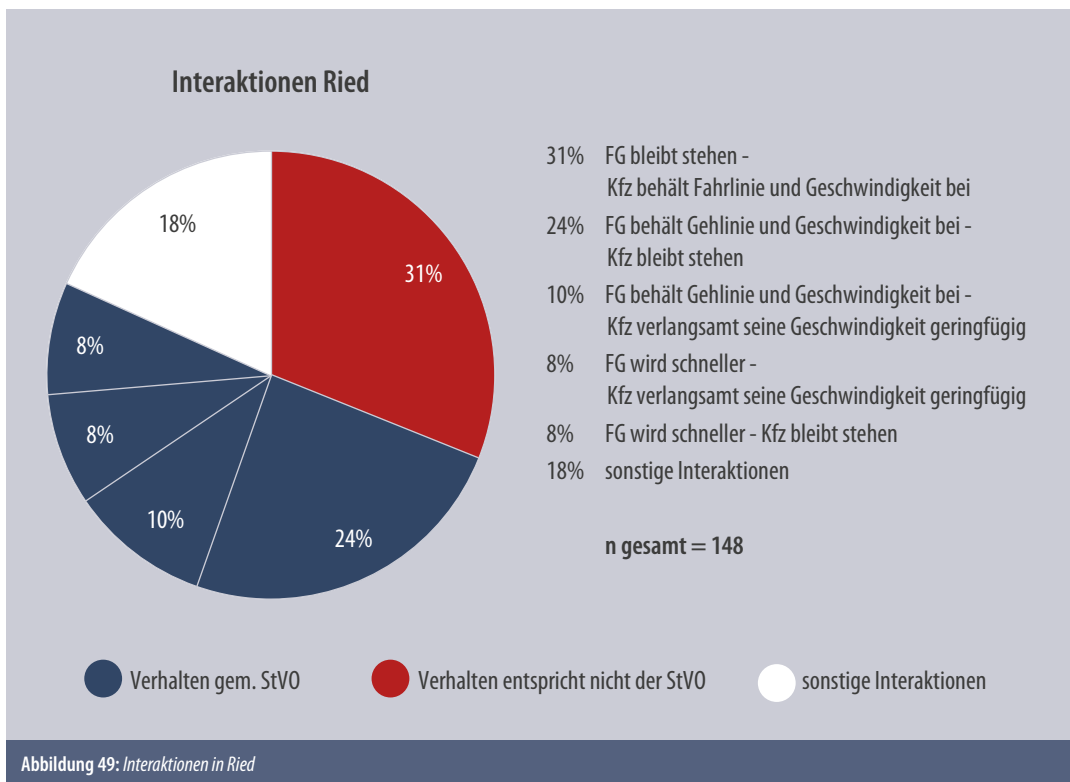
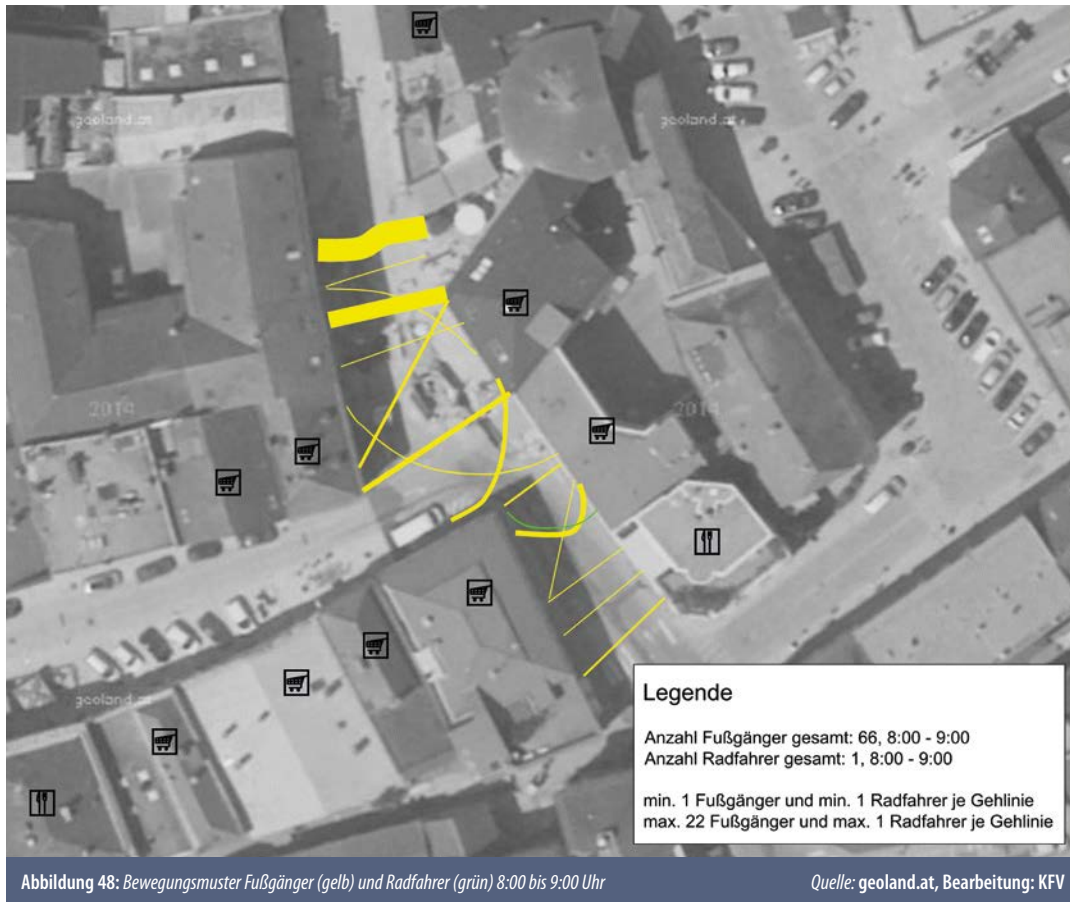
Fußgänger queren die Fahrbahn an unterschiedlichen Stellen zumeist orthogonal. Bei nur etwa 15 % der Fußgängerquerungen kommt es zu einer Interaktion mit Kfz. Im Falle einer Interaktion wird in etwa einem Drittel der Fälle den Fußgängern der Vortritt verwehrt. Am Erhebungstag wurden neun Konflikte zwischen Fußgängern und Kfz beobachtet.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	1.495	243
Fußgänger in Querrichtung	1.493	152
Radfahrer	209	26
Kfz-Verkehr	4.038	347
Schwerverkehrsanteil [%]	2,1 %	
Geschwindigkeiten – Standort 2 Braunauer Tor 4 (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	23 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	18 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	44 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	flächig, orthogonal	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikt	neun beobachtete Konflikte	

Tabelle 18: Wesentliche Erhebungsergebnisse



6 Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.



Es wurden 9 Konflikte beobachtet:

9	FG behält Gehlinie und Geschwindigkeit bei, Kfz bremst abrupt ab
---	--



Verfügbarer Parkraum		
Verfügbare Stellplätze	81 Stellplätze	
Stellplatzdichte	1,1 Stellplätze / 1000 m ² Fläche	
Auslastung	absolut	relativ
Vormittag	52	64%
Mittag	41	51%
Nachmittag	55	68%

Tabelle 19: Parkraum und Auslastung

4.7 Standort 07: Wolfurt, Schulstraße

4.7.1 Standortbeschreibung

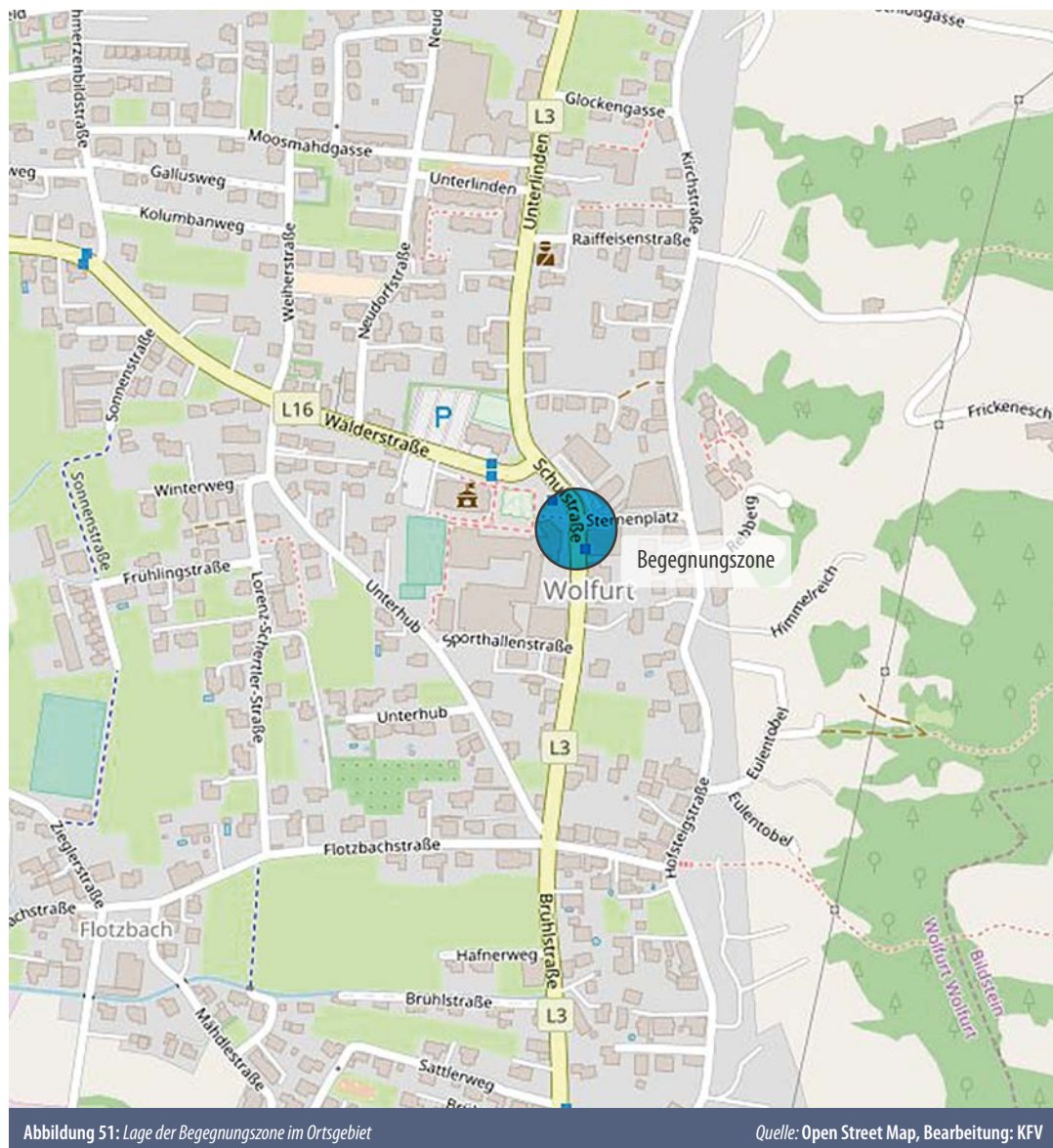


Abbildung 51: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KfV

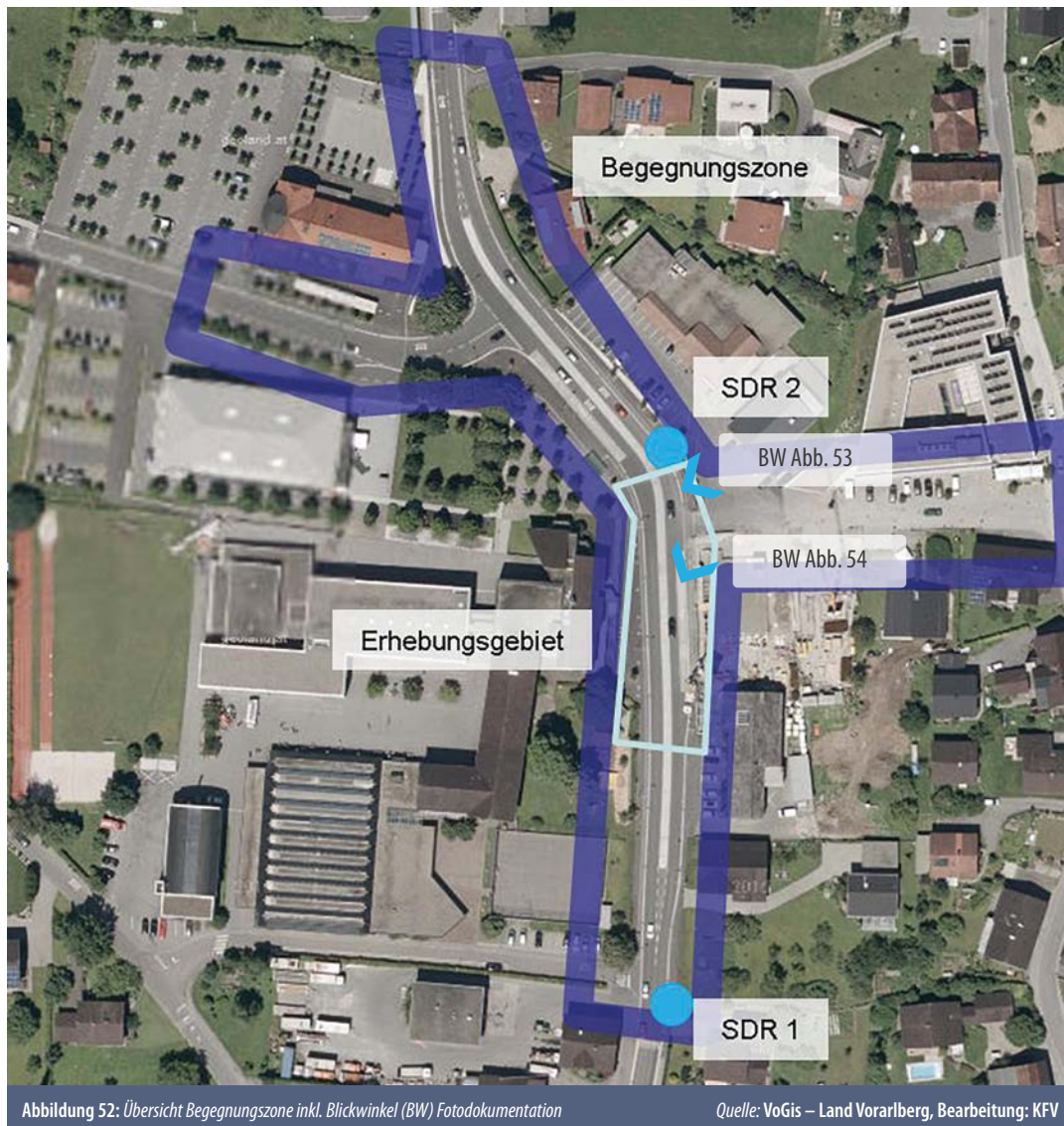


Abbildung 52: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: VoGis – Land Vorarlberg, Bearbeitung: KfV



Abbildung 53: *Impressionen Wolfurt*



Abbildung 54: *Impressionen Wolfurt*

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 8.400
Funktionale Bedeutung	Marktgemeinde am Stadtrand von Bregenz
Tourismus	geringe Bedeutung
Typ	Umfeld von Sozial- & Bildungseinrichtungen
Kategorie	langgezogene Straße
Straßenkategorie	Landesstraße L
Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h
Einbahn	nein
Länge	ca. 250 m
Angelagerte Nutzungen	Verwaltungseinrichtungen, Bildungseinrichtungen, Geschäfte, Freizeiteinrichtungen, Wohnen
Gestaltung	niveaugleich, sowohl Fahrbahn als auch Gehflächen asphaltiert, Zonierung durch Entwässerungsrinnen, Mittelstreifen mit Plattenbelag
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	Piktogramm Begegnungszone und Tempo 30, Beginn Mittelstreifen mit Fahrbahnteiler
Öffentlicher Verkehr	Linienbusverkehr
Erhebungstag	4. Juli 2017
Erhebungszeitraum	7:00 bis 19:00 Uhr
Wetter	warm, sonnig

Tabelle 20: Basisdaten zum Standort

4.7.2 Ergebnisse

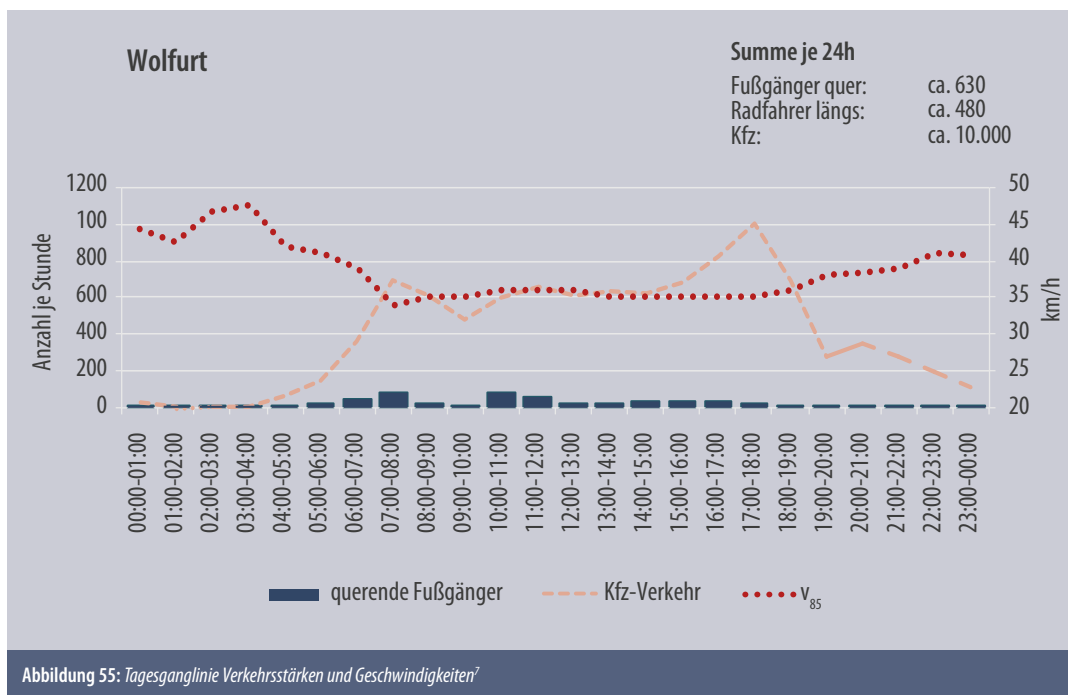
Der Standort weist sehr hohe Kfz-Verkehrsstärken (ca. 10.000 Kfz/24h) auf. Der Schwerverkehrsanteil ist mit 6,0 % ebenfalls vergleichsweise hoch. Die Fußgängerkehrsstärken sind über den Gesamttag betrachtet vergleichsweise sehr gering – insbesondere zu den Schwachlastzeiten sind äußerst wenige bis gar keine Fußgänger im Straßenraum anzutreffen. Auch während der Spitzenstunden dominiert der Kfz-Verkehr deutlich gegenüber dem nichtmotorisierten Verkehr.

Mehr als die Hälfte der Kfz fährt schneller als die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h – die v_{85} beträgt 36 km/h. Das Geschwindigkeitsniveau ist während der Nachtstunden signifikant höher als untertags. Am Beginn der Begegnungszone wurde generell ein deutlich höheres Geschwindigkeitsniveau gemessen. In der Begegnungszone befindet sich eine geringe Anzahl an Pkw-Stellplätzen (Kurzparkzone), die insbesondere am Vor- und Nachmittag des Erhebungstages stärker ausgelastet waren.

Die Anzahl querender Fußgänger ist gering. Die beobachteten Fußgänger queren an unterschiedlichen Stellen, meist orthogonal oder schräg unter Mitbenützung des Mittelstreifens. Aufgrund der hohen Kfz-Verkehrsstärken wurde bei drei Vierteln der Fußgängerquerungen eine Interaktion mit Kfz beobachtet. In 15 % der Fälle wurde querenden Fußgängern der Vortritt verwehrt. Am Erhebungstag wurde ein Konflikt zwischen einem querungswilligen Fußgänger und einem Kfz beobachtet.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	276	34
Fußgänger in Querrichtung	626	90
Radfahrer	489	64
Kfz-Verkehr	9.979	347
Schwerverkehrsanteil [%]	6,0 %	
Geschwindigkeiten – Standort 2 Sternenplatz-Schulstraße (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	36 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	31 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	55 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	flächig, orthogonal	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikt	ein beobachteter Konflikt	

Tabelle 21: Wesentliche Erhebungsergebnisse



7 Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.

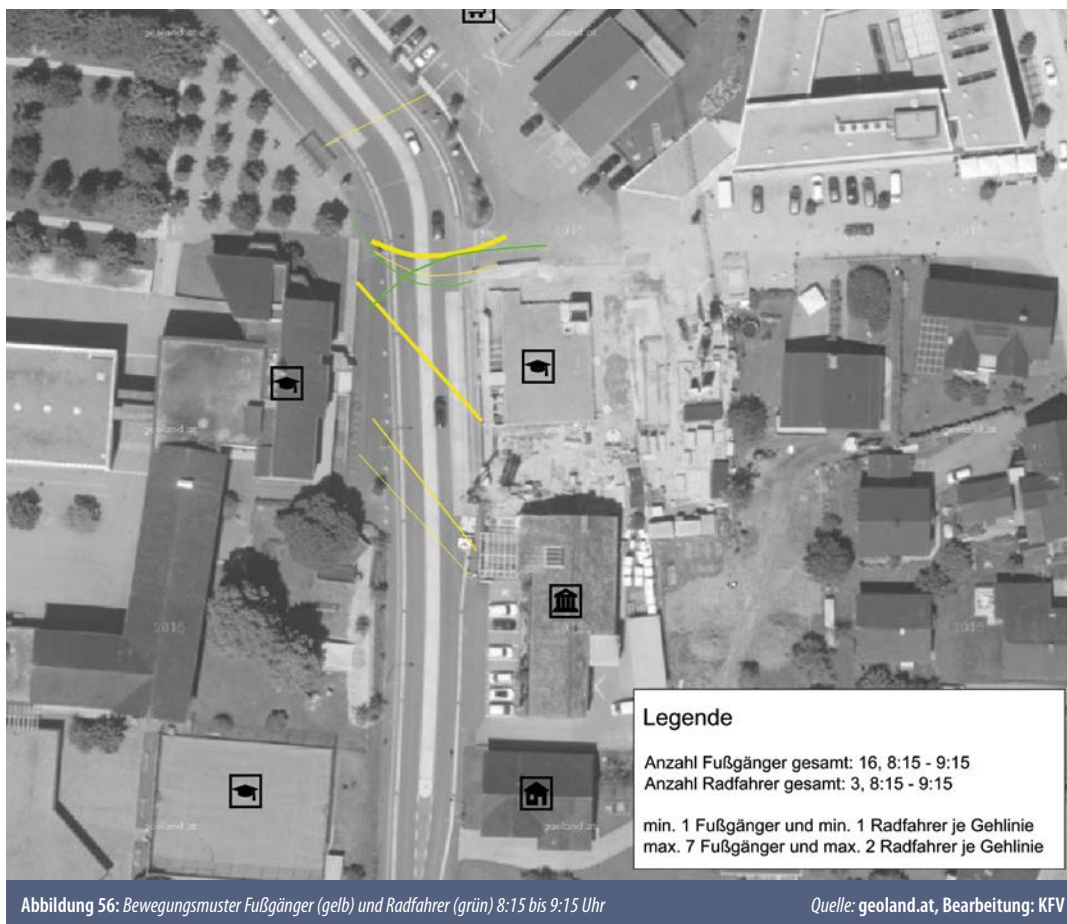


Abbildung 56: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 8:15 bis 9:15 Uhr

Quelle: geoland.at, Bearbeitung: KfV

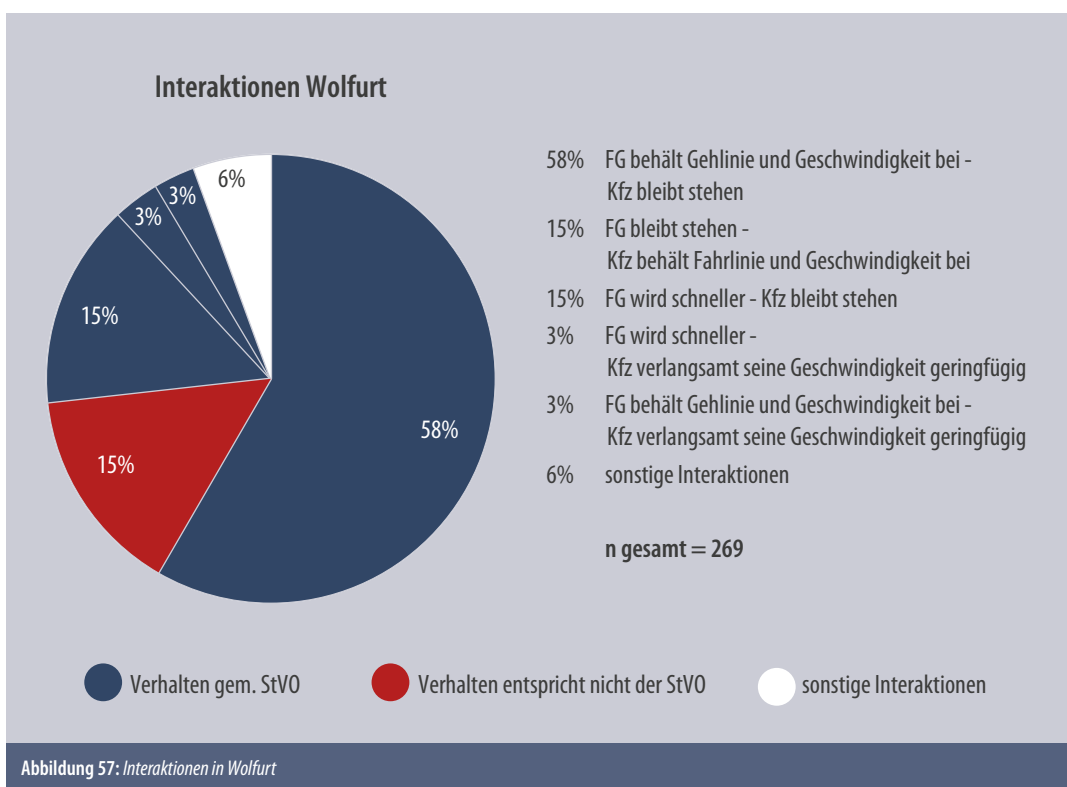
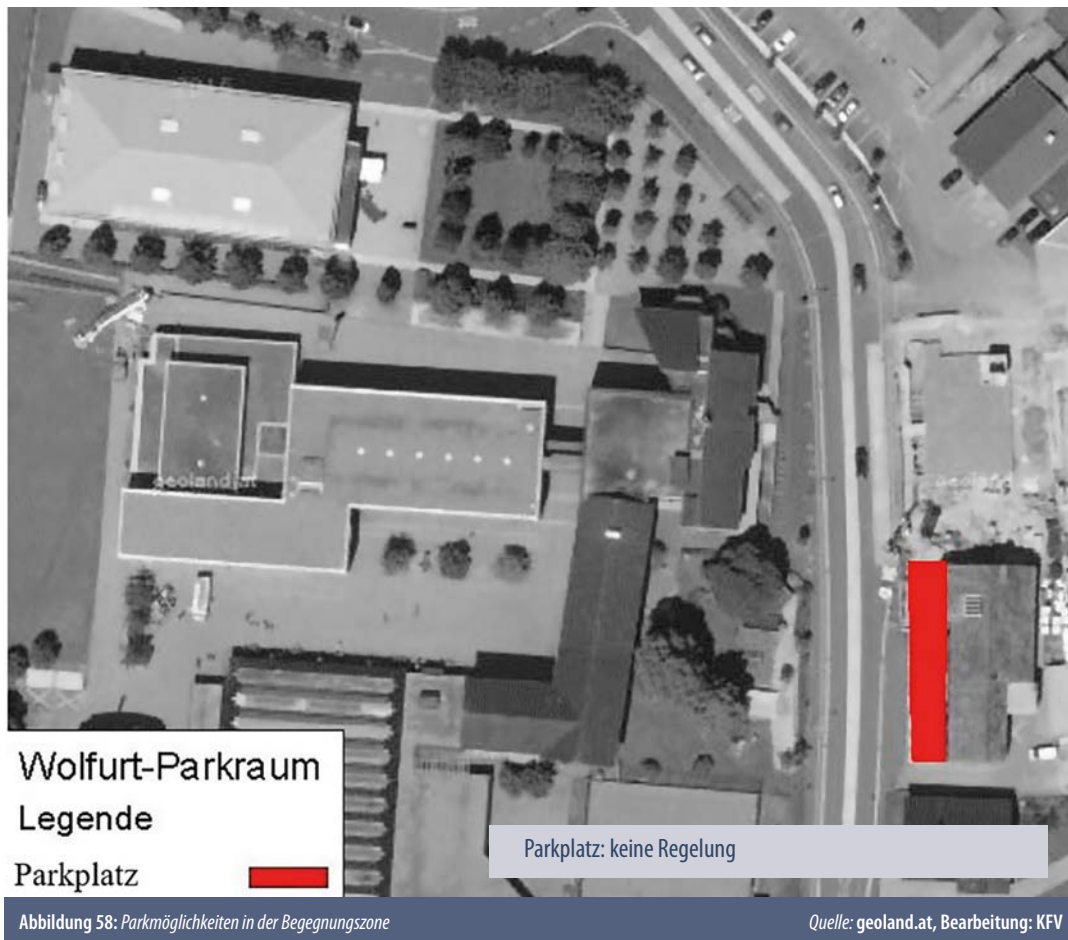


Abbildung 57: Interaktionen in Wolfurt

Es wurde ein Konflikt beobachtet:

1	FG behält Gehlinie und Geschwindigkeit bei, Kfz bremst abrupt ab
---	--



Verfügbarer Parkraum		
Verfügbare Stellplätze	9 Stellplätze	
Stellplatzdichte	3,6 Stellplätze / 100 m Länge	
Auslastung	absolut	relativ
Vormittag	6	67%
Mittag	5	56%
Nachmittag	7	78%

Tabelle 22: Parkraum und Auslastung

4.8 Standort 08: Bludenz, Landeskrankenhaus

4.8.1 Standortbeschreibung

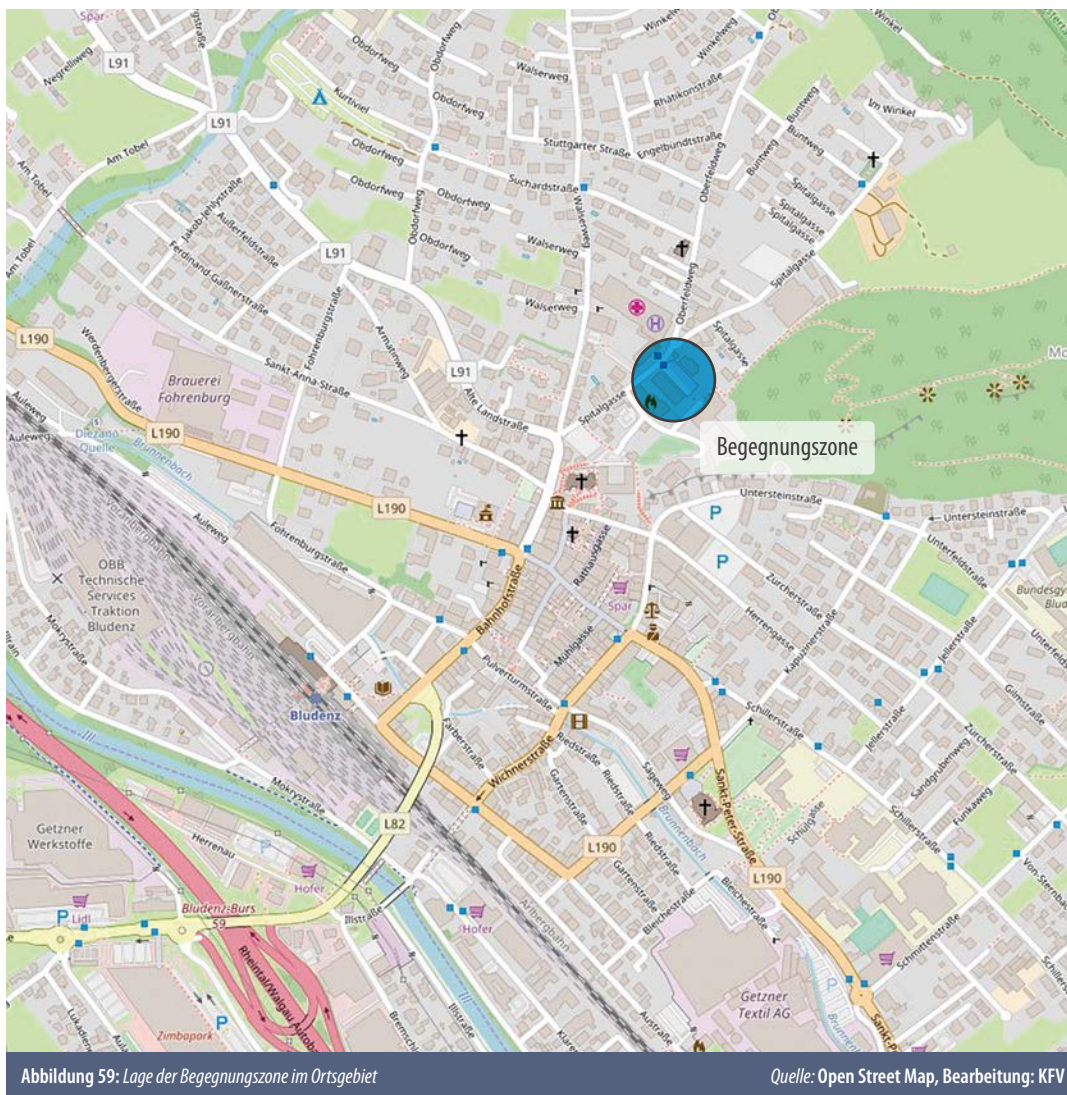


Abbildung 59: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KFV

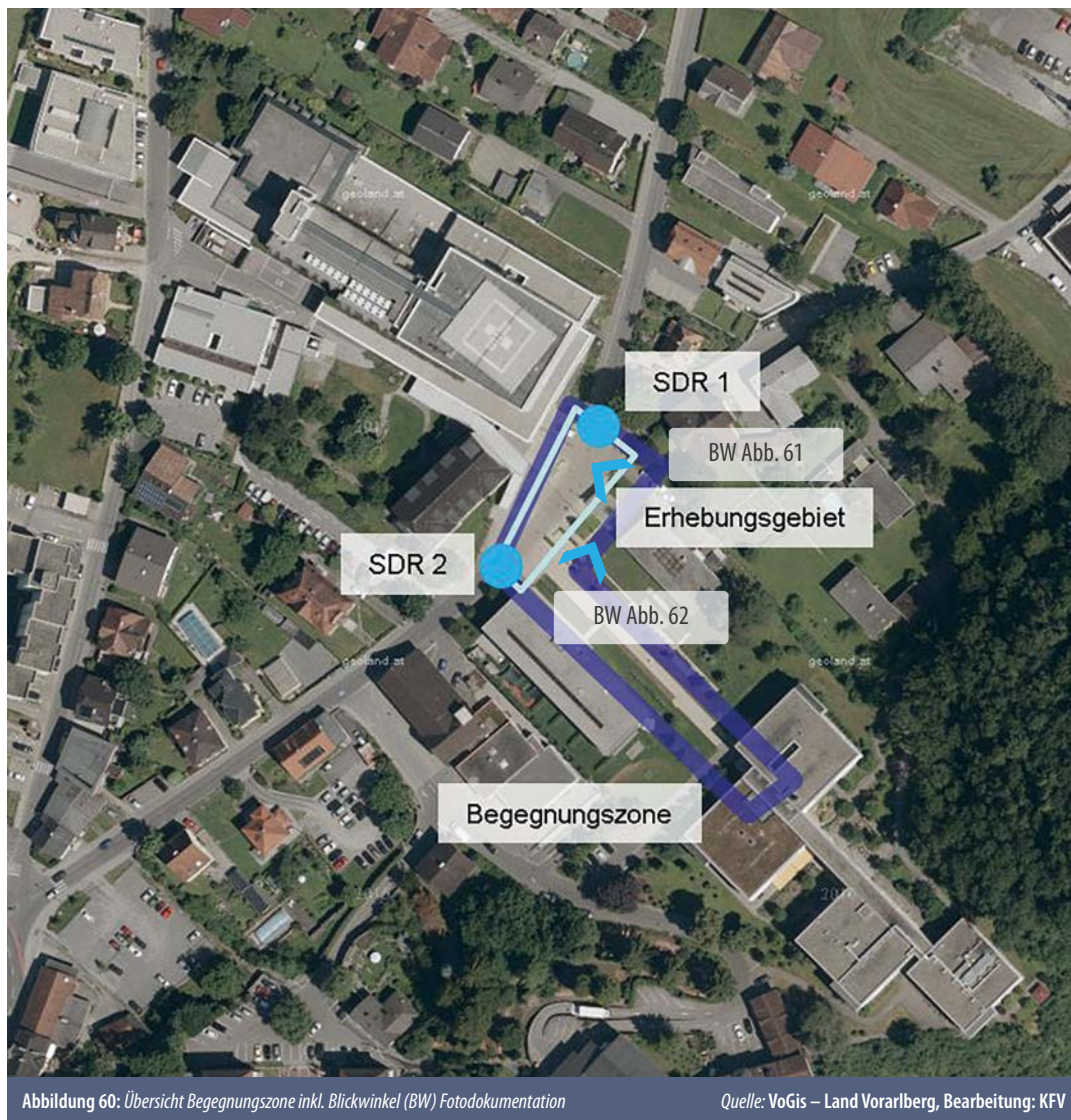


Abbildung 60: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: VoGis – Land Vorarlberg, Bearbeitung: KfV



Abbildung 61: Impressionen Bludenz



Abbildung 62: Impressionen Bludenz

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 14.400
Funktionale Bedeutung	Bezirkshauptstadt
Tourismus	Sommer- und Wintersaison
Typ	Umfeld von Sozial- & Bildungseinrichtungen
Kategorie	Platz
Straßenkategorie	Gemeindestraße
Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
Einbahn	nein
Länge	470 m ²
Angelagerte Nutzungen	Krankenhaus, Sozialeinrichtungen, Wohnen
Gestaltung	niveaugleich, im Kernbereich gefärbte Betonoberfläche im gesamten Platzbereich, keine Unterscheidung in Gehflächen und Fahrbahn
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	Beginn der gefärbten Betonoberfläche, eingefasst mit Kleinsteinpflasterstreifen
Öffentlicher Verkehr	Linienbusverkehr
Erhebungstag	5. Juli 2017
Erhebungszeitraum	7:00 bis 19:00 Uhr
Wetter	warm, sonnig
Tabelle 23: Basisdaten zum Standort	

4.8.2 Ergebnisse

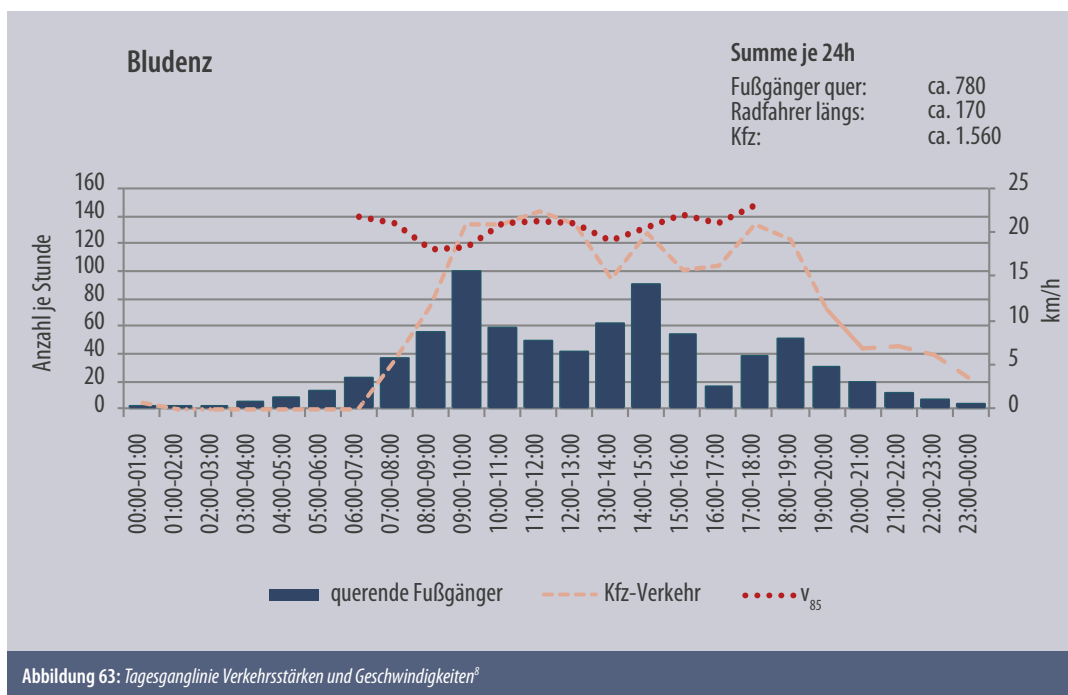
Der Standort ist geprägt von der sehr geringen räumlichen Ausdehnung der Begegnungszone und der markanten Gestaltung aufgrund der gelb eingefärbten Oberfläche. Die Gesamtverkehrsstärken an diesem Standort sind – insbesondere zu den Tagesrandzeiten – sehr gering. Über den gesamten Tag betrachtet, sind etwa gleich viele Kfz wie nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer im Straßenraum anzutreffen.

Das Geschwindigkeitsniveau ist gering, die zulässige Höchstgeschwindigkeit wird nur in Einzelfällen signifikant überschritten. Es befinden sich lediglich 4 Stellplätze zum Ein- und Aussteigenlassen in der Begegnungszone.

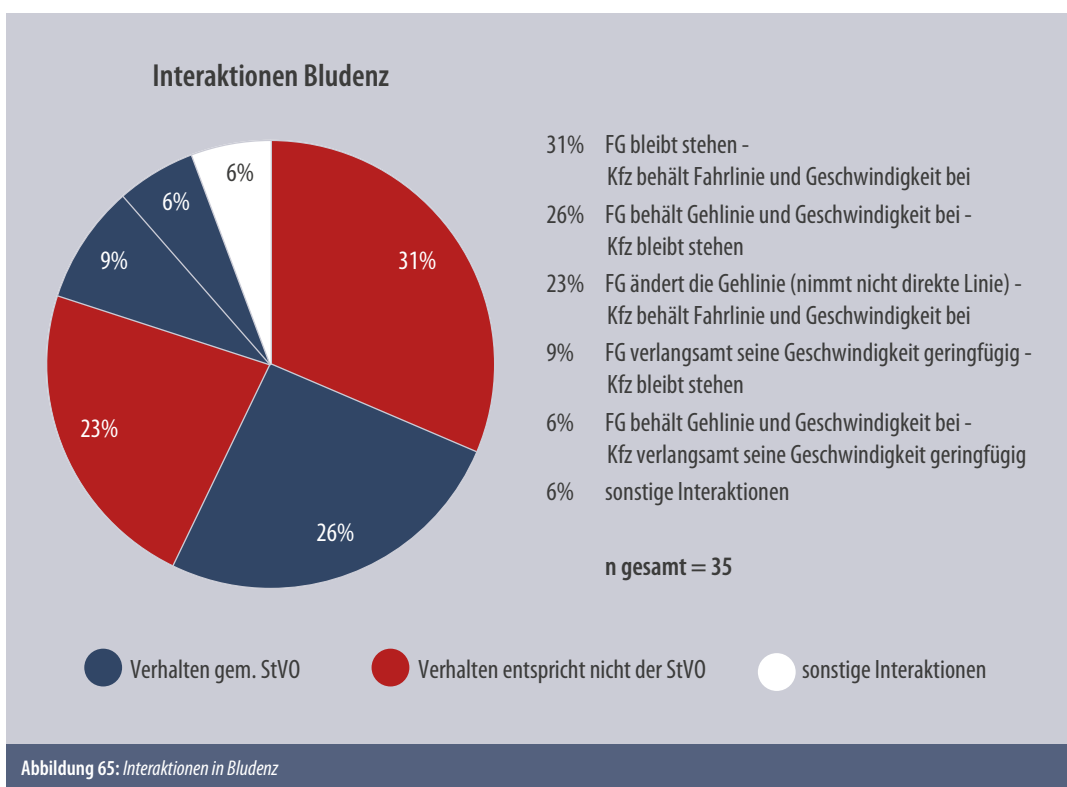
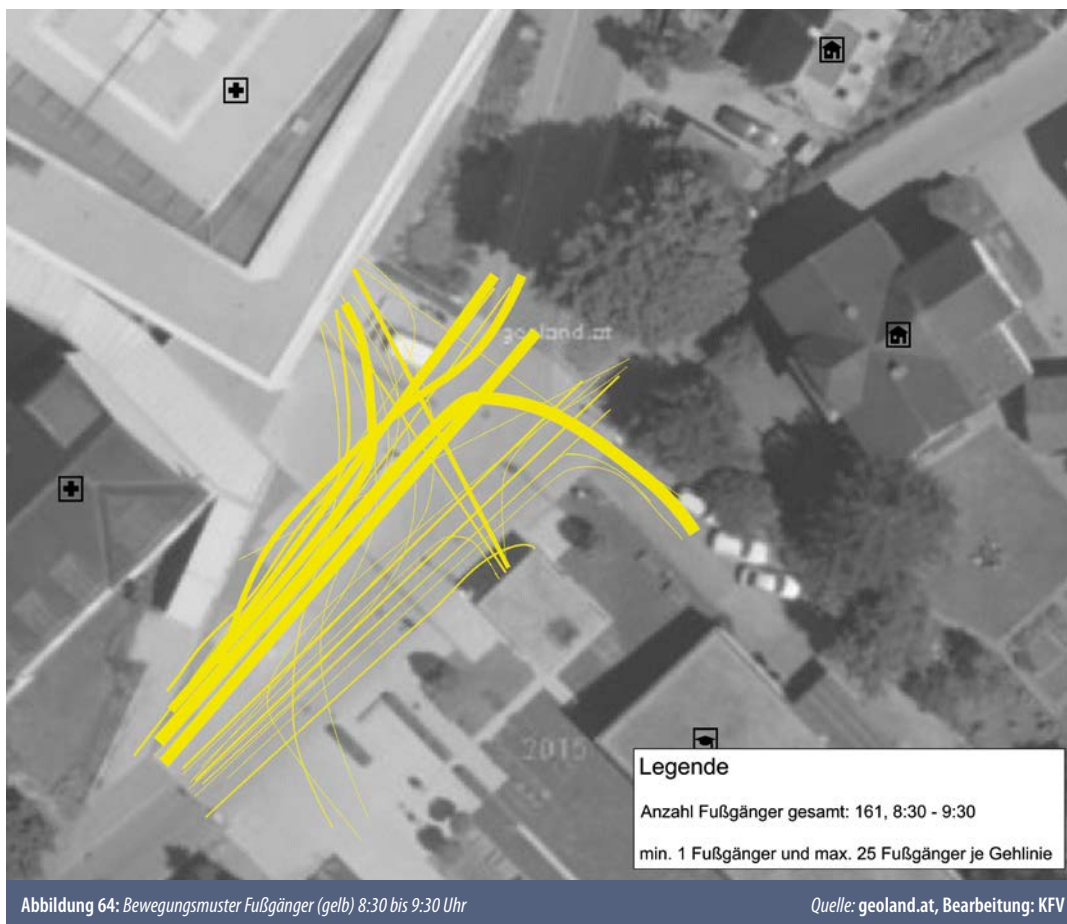
Fußgängerquerungen finden hauptsächlich an zwei bis drei Stellen statt. Manche Fußgänger queren auf direktem Weg, andere wählen eine eher indirekte Linie. Aufgrund der geringen Verkehrsstärken wurden nur bei 14 % aller Fußgängerquerungen Interaktionen mit Kfz beobachtet. Im Falle einer Interaktion wird in etwa der Hälfte der Fälle den Fußgängern der Vortritt verwehrt. Am Erhebungstag wurden keine Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmern beobachtet.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	816	160
Fußgänger in Querrichtung	782	100
Radfahrer	178	19
Kfz-Verkehr	1.561	134
Schwerverkehrsanteil [%]	1,40%	
Geschwindigkeiten – Standort 1 vor Krankenseingang (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	21 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	16 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	31 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	flächig, dispers	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikt	kein Konflikt beobachtet	

Tabelle 24: Wesentliche Erhebungsergebnisse



8 Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.



Es wurden keine Konflikte beobachtet.



Verfügbarer Parkraum		
Verfügbare Stellplätze	4 Stellplätze	
Stellplatzdichte	8,5 Stellplätze / 1000 m ² Fläche	
Auslastung*	absolut	relativ
Vormittag	4	100%
Mittag	3	75%
Nachmittag	0	0%

Tabelle 25: Parkraum und Auslastung

* Aufgrund der geringen Anzahl an Stellplätzen und kurzen Haltedauer kann es innerhalb des Tages zu starken Schwankungen der Auslastung kommen. Die stichprobenartige Erhebungsmethode kann somit die Auslastung nur für einen bestimmten Zeitraum wiedergeben.

4.9 Standort 09: Wels, Kaiser-Josef-Platz

4.9.1 Standortbeschreibung

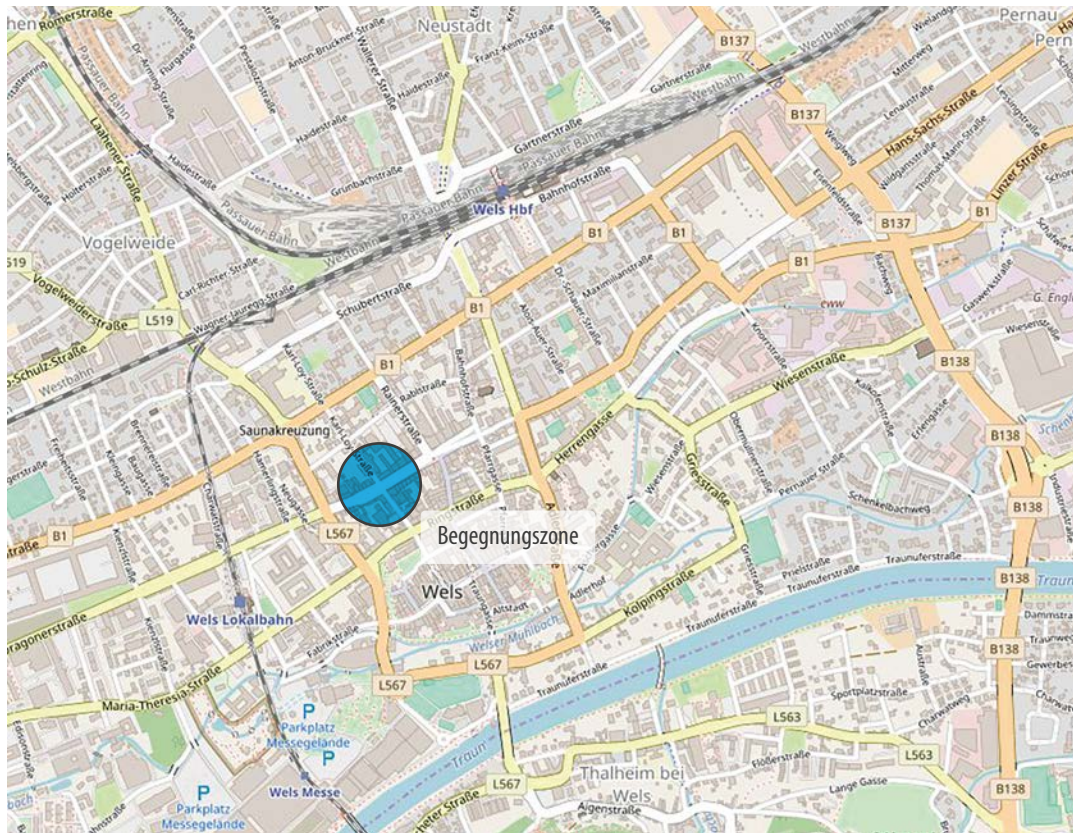


Abbildung 67: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KfV

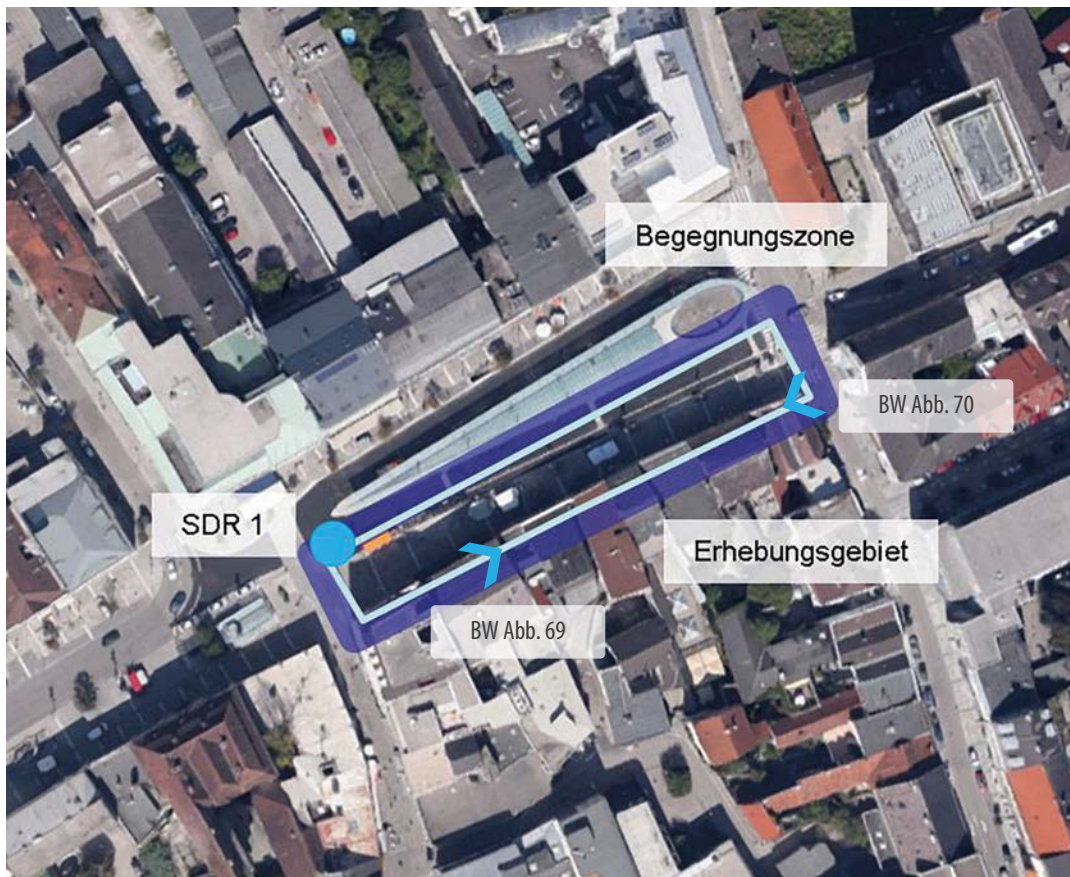


Abbildung 68: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: maps.google.at, Bearbeitung: KfV



Abbildung 69: Impressionen Wels



Abbildung 70: Impressionen Wels

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 60.700
Funktionale Bedeutung	Bezirkshauptstadt
Tourismus	geringe Bedeutung
Typ	
Typ	ÖV-Knoten
Kategorie	langgezogene Straße
Straßenkategorie	Gemeindestraße
Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
Einbahn	ja
Länge	ca. 130 m
Angelagerte Nutzungen	Busbahnhof, Geschäfte, Gastronomie, Wohnen
Gestaltung	teilweise niveaufrei, Bussteigkante, Gehflächen gepflastert, Fahrbahn asphaltiert
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	Kreuzungsplateaus, teilweise mit Schutzwegen und Verkehrslichtsignalanlagen
Öffentlicher Verkehr	Linienbusverkehr (Busbahnhof)
Erhebungstag	
Erhebungstag	Testerhebung am 30. Mai 2017 Ergänzende Erhebungen am 26. Juni 2017
Erhebungszeitraum	7:00 bis 19:00 Uhr
Wetter	an beiden Erhebungstagen warm und sonnig

Tabelle 26: Basisdaten zum Standort

4.9.2 Ergebnisse

Der Standort ist sehr stark durch den Busbahnhof geprägt. Der Busbahnhof stellt einen Taktknoten für den innerstädtischen Linienverkehr dar, die Busse aller Linien verlassen den Busbahnhof jeweils unmittelbar hintereinander. Die Kfz-Verkehrsstärken sind vergleichsweise gering, werden aber sehr stark durch den Linienbusverkehr dominiert (ca. 20 %). Der Standort weist sehr hohe Fußgänger-Verkehrsstärken auf. Die Anzahl querender Fußgänger ist die höchste aller untersuchten Standorte – bedingt durch die Insellage der Bussteige.

Etwa die Hälfte der Kfz fährt schneller als die zulässige Höchstgeschwindigkeit – die v_{85} beträgt 27 km/h. Im Längsparkstreifen gegenüber der Bussteige stehen 17 Stellplätze für Pkw zur Verfügung (Kurzparkzone), diese sind meist mäßig bis stark ausgelastet. Die hohe Stellplatzdichte in Form eines durchgehenden Längsparkstreifens stellt mitunter eine Barriere für querende Fußgänger dar und verursacht Sichtabschattungen.

Es wurde eine hohe Dichte an Fußgängerquerungen entlang der gesamten Länge beobachtet. Die Querungen erfolgen in vielen Fällen streng orthogonal. Im Falle einer Interaktion mit Kfz wird in etwa 40 % der Fälle Fußgängern der Vortritt verwehrt. An diesem Standort wurden zahlreiche Konflikte zwischen Fußgängern und Kfz beobachtet – 34 Konflikte sind der höchste Wert aller Standorte.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	2.921	262
Fußgänger in Querrichtung	5.852	581
Radfahrer	148	22
Kfz-Verkehr	2.840	190
Schwerverkehrsanteil [%]	19,6%	
Geschwindigkeiten – Standort 1 Kaiser-Josef-Platz 7 (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	27 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	20 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	56 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	flächig, orthogonal	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikt	34 beobachtete Konflikte	

Tabelle 27: Wesentliche Erhebungsergebnisse

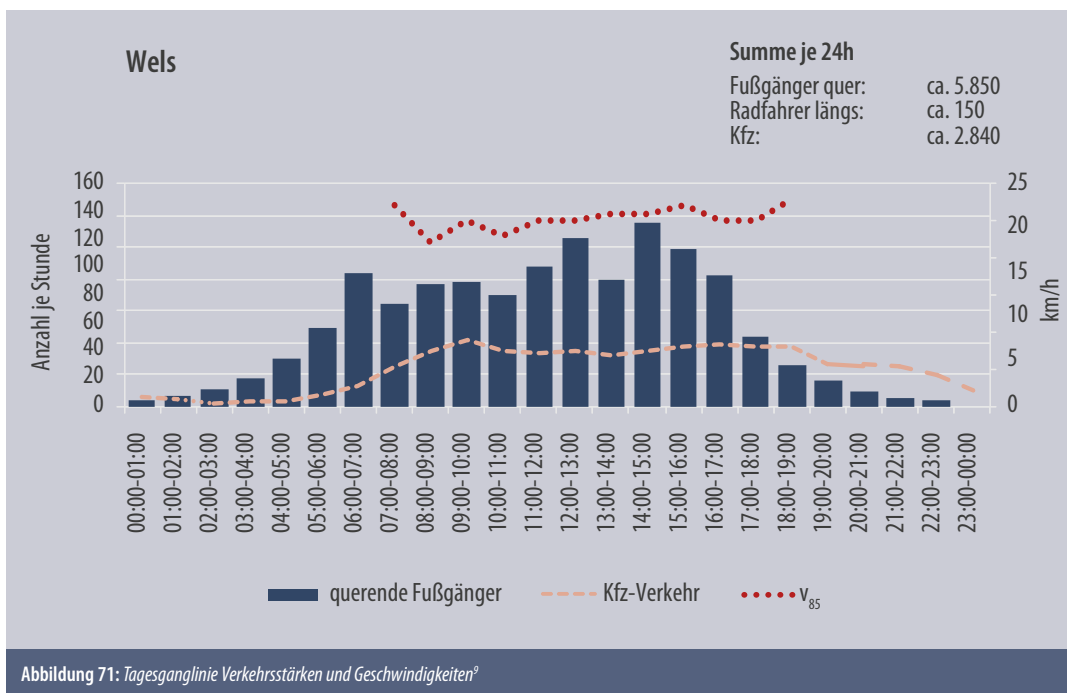


Abbildung 71: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten⁹

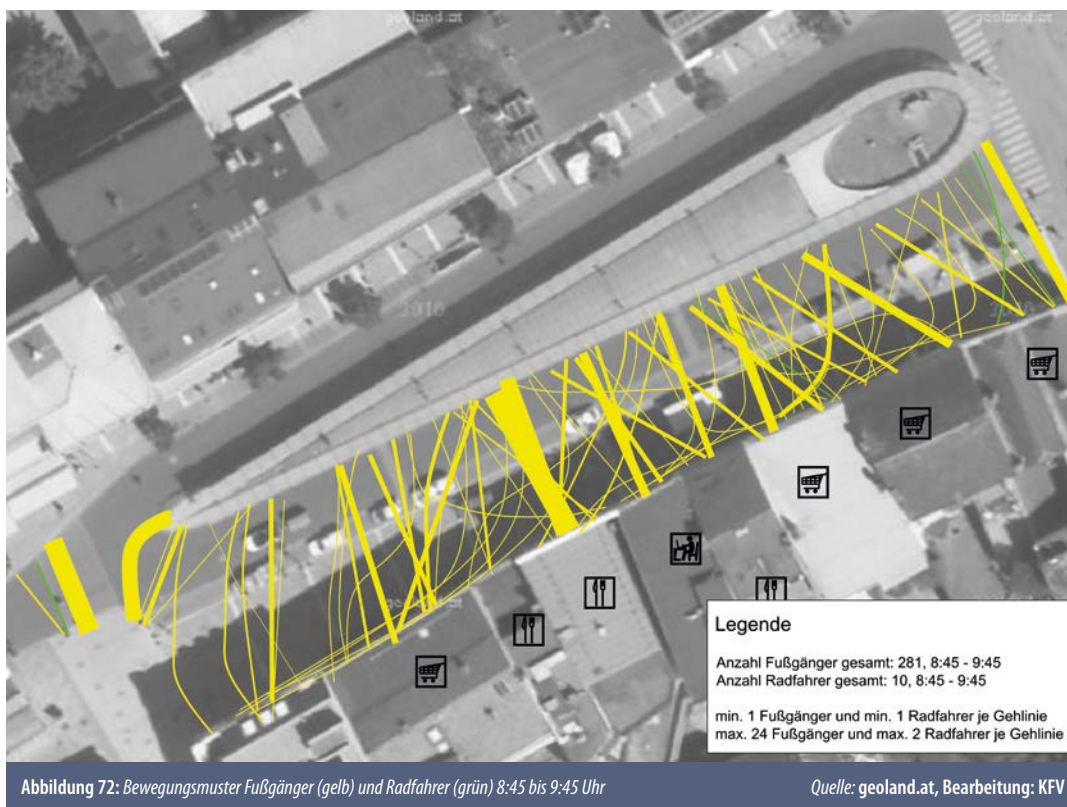
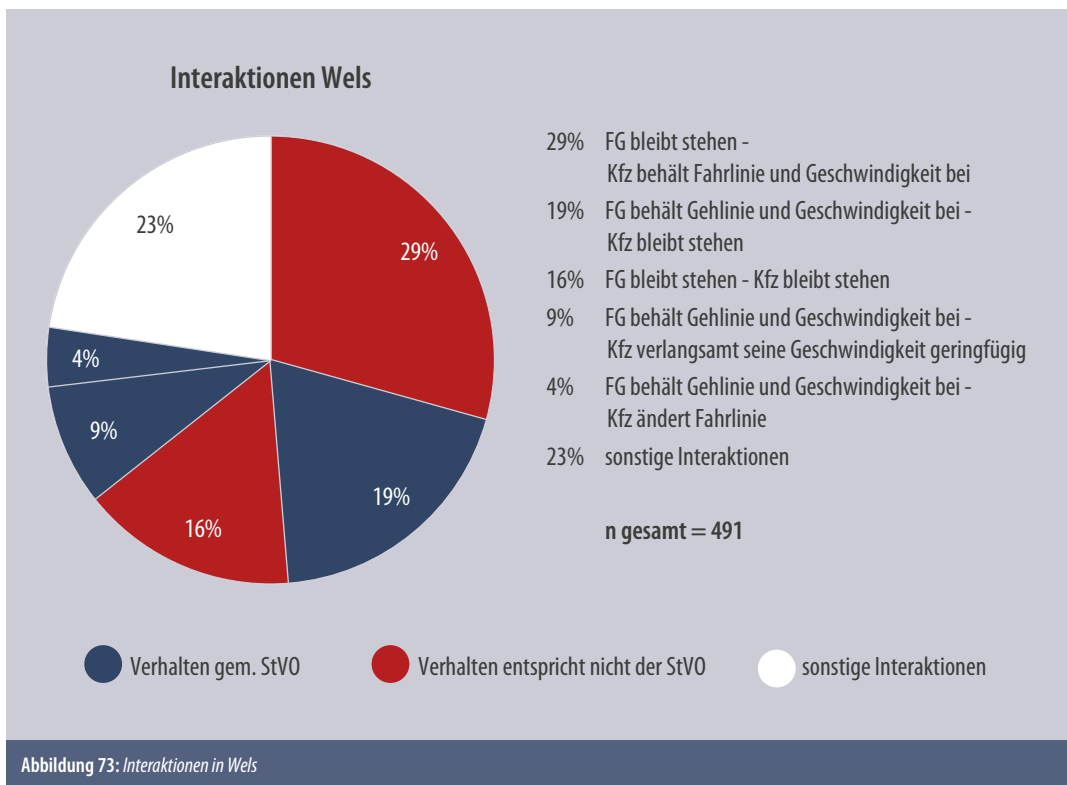


Abbildung 72: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 8:45 bis 9:45 Uhr

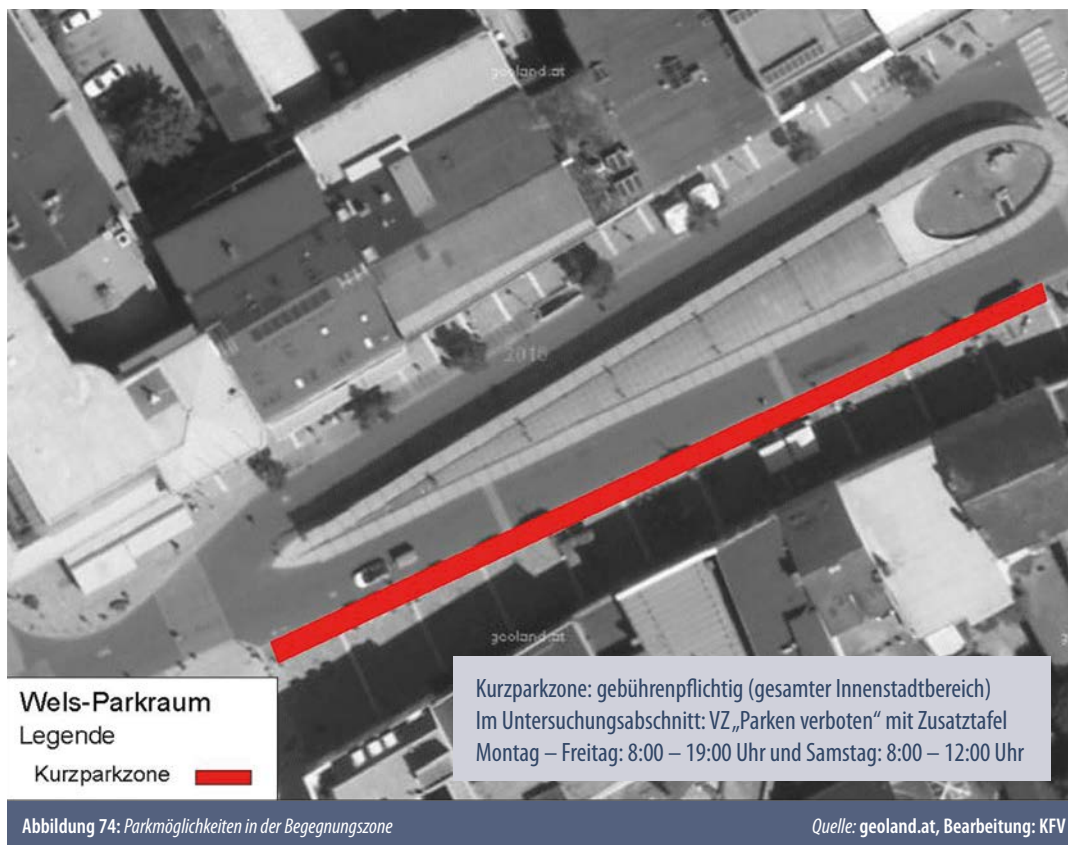
Quelle: geoland.at, Bearbeitung: KfV

9 Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.



Es wurden 34 Konflikte beobachtet:

9	FG behält Gehlinie und Geschwindigkeit bei, Kfz bremst abrupt ab
3	FG verlangsamt seine Geschwindigkeit geringfügig, Kfz bremst abrupt ab
11	FG bleibt stehen, Kfz bremst abrupt ab
3	FG wird schneller, Kfz bremst abrupt ab
4	FG wird abrupt langsamer, Kfz ändert Fahrlinie
1	FG wird abrupt langsamer, Kfz verlangsamt seine Geschwindigkeit geringfügig
3	FG wird abrupt langsamer, Kfz bleibt stehen



Verfügbarer Parkraum		
Verfügbare Stellplätze	17 Stellplätze	
Stellplatzdichte	13,1 Stellplätze / 100 m Länge	
Auslastung	absolut	relativ
Vormittag	11	65%
Mittag	8	47%
Nachmittag	14	82%

Tabelle 28: Parkraum und Auslastung

4.10 Standort 10: Eisenstadt, Domplatz

4.10.1 Standortbeschreibung

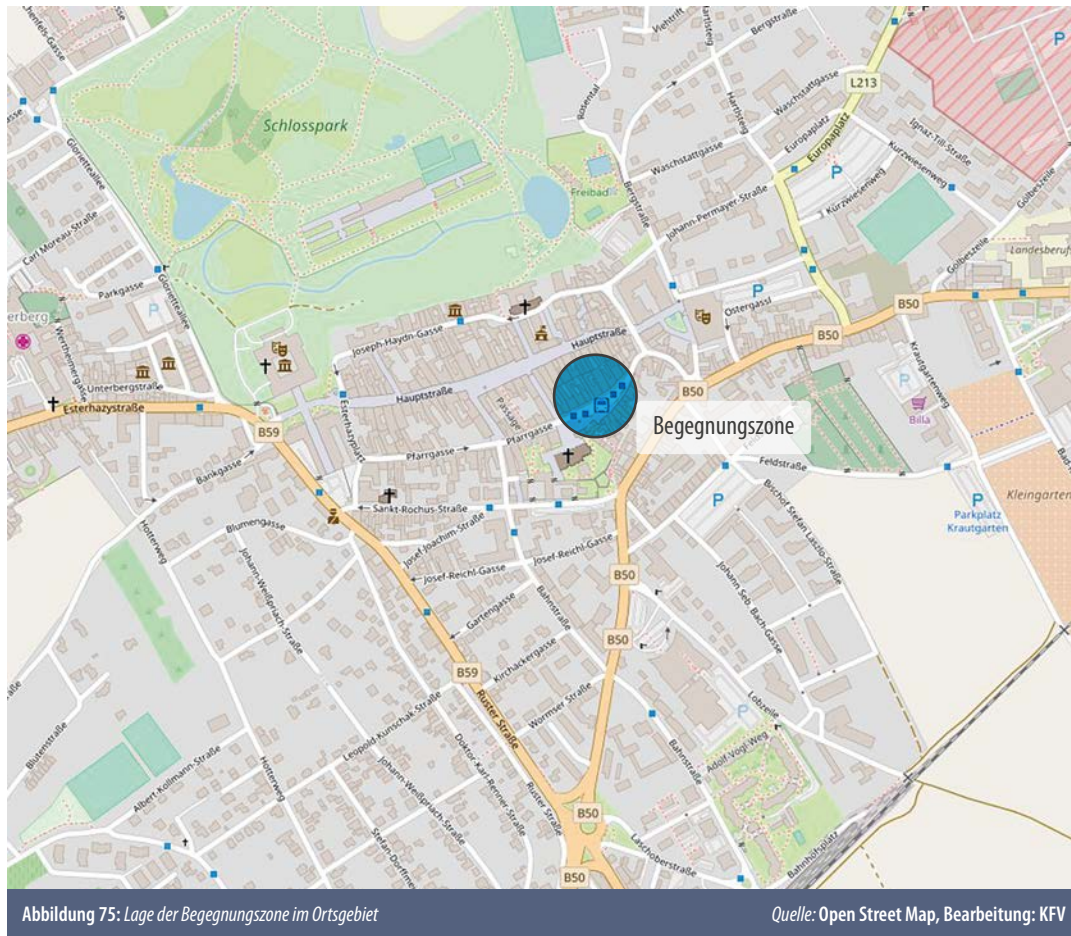


Abbildung 75: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KfV

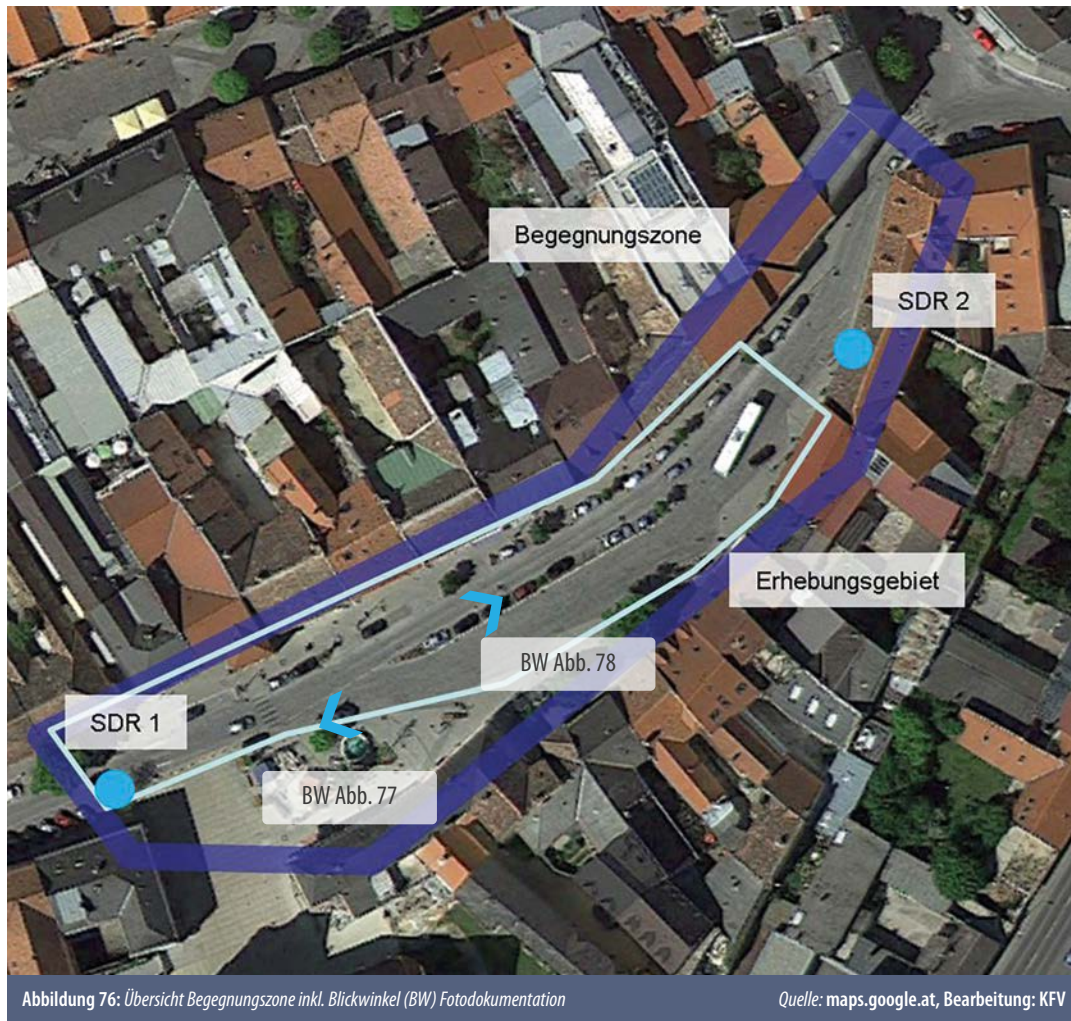


Abbildung 76: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: maps.google.at, Bearbeitung: KFV



Abbildung 77: Impressionen Eisenstadt



Abbildung 78: Impressionen Eisenstadt

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 14.300
Funktionale Bedeutung	Landeshauptstadt
Tourismus	Sommersaison
Typ	ÖV-Knoten
Kategorie	langgezogene Straße, Platz
Straßenkategorie	Gemeindestraße
Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
Einbahn	ja
Länge	ca. 160 m
Angelagerte Nutzungen	Busbahnhof, Verwaltungseinrichtungen, Pfarre, Gastronomie, Wohnen
Gestaltung	größtenteils gepflastert, Fahrbahn teilweise asphaltiert, Randsteine vorhanden
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	Beginn gepflasterte Fahrbahn
Öffentlicher Verkehr	Linienbusverkehr (Busbahnhof)
Erhebungstag	21. Juni 2017
Erhebungszeitraum	7:00 bis 19:00 Uhr
Wetter	warm, bewölkt

Tabelle 29: Basisdaten zum Standort

4.10.2 Ergebnisse

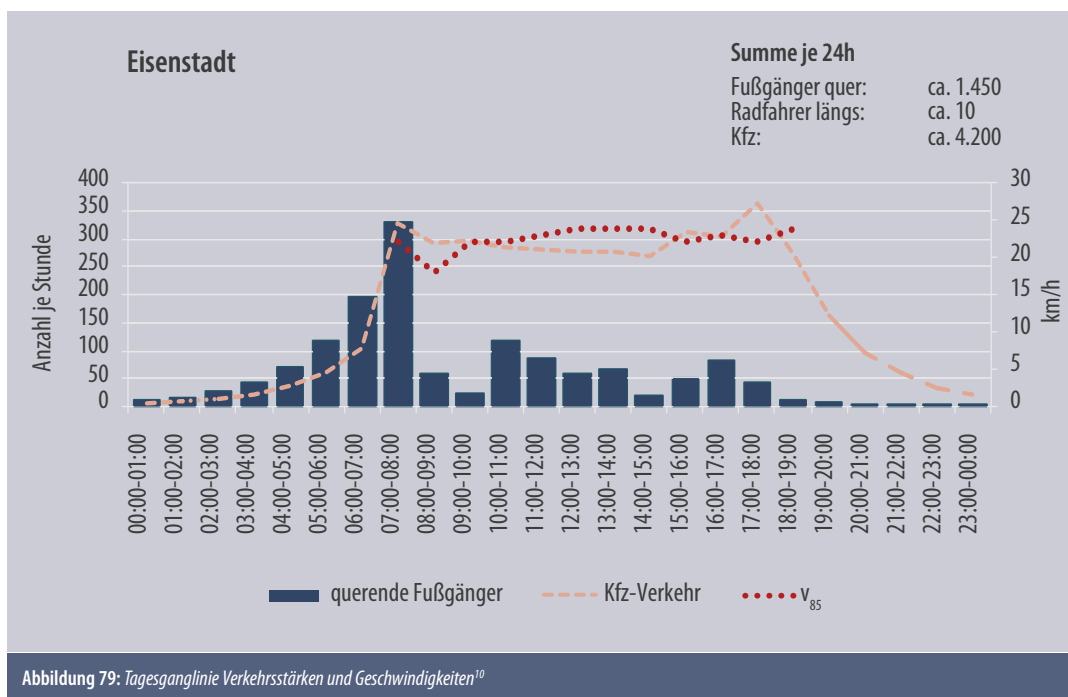
Der Standort ist durch den Busbahnhof geprägt, weist jedoch deutlich höhere Kfz-Verkehrsstärken auf als der Standort in Wels. 10 % des Kfz-Verkehrs sind Linienbusse. Die Fußgängerverkehrsstärken sind deutlich geringer als in Wels, wenngleich die Anzahl querender Fußgänger ebenfalls einen hohen Wert erreicht. Die Anzahl querender Fußgänger fällt nach 8:00 Uhr massiv ab – die meisten Querungen erfolgen durch Schüler. Die Radverkehrsstärken sind äußerst gering.

Das Geschwindigkeitsniveau ist aufgrund der Oberflächengestaltung und der innerstädtischen Lage eher gering. Innerhalb der Begegnungszone stehen 15 Pkw-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung, diese weisen insbesondere ab Mittag eine hohe Auslastung auf.

Die meisten Fußgängerquerungen über die Fahrbahn erfolgen schräg von der Mittelinsel (Bushaltestellen) zu den randlichen Gehflächen. Bei mehr als zwei Dritteln der Fußgängerquerungen wurde eine Interaktion mit Kfz beobachtet. Nur in etwa 24 % der Fälle wird Fußgängern der Vortritt verwehrt. Am Erhebungstag wurden 4 Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmern beobachtet.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	1.145	158
Fußgänger in Querrichtung	1.450	329
Radfahrer	8	2
Kfz-Verkehr	4.198	285
Schwerverkehrsanteil [%]	10,1%	
Geschwindigkeiten – Standort 2 Domplatz 13 (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	23 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	18 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	36 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	flächig, orthogonal, hohe Fußgängerverkehrsstärken entlang der Mittelinsel (Haltestelle)	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikt	vier beobachtete Konflikte	

Tabelle 30: Wesentliche Erhebungsergebnisse



¹⁰ Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.

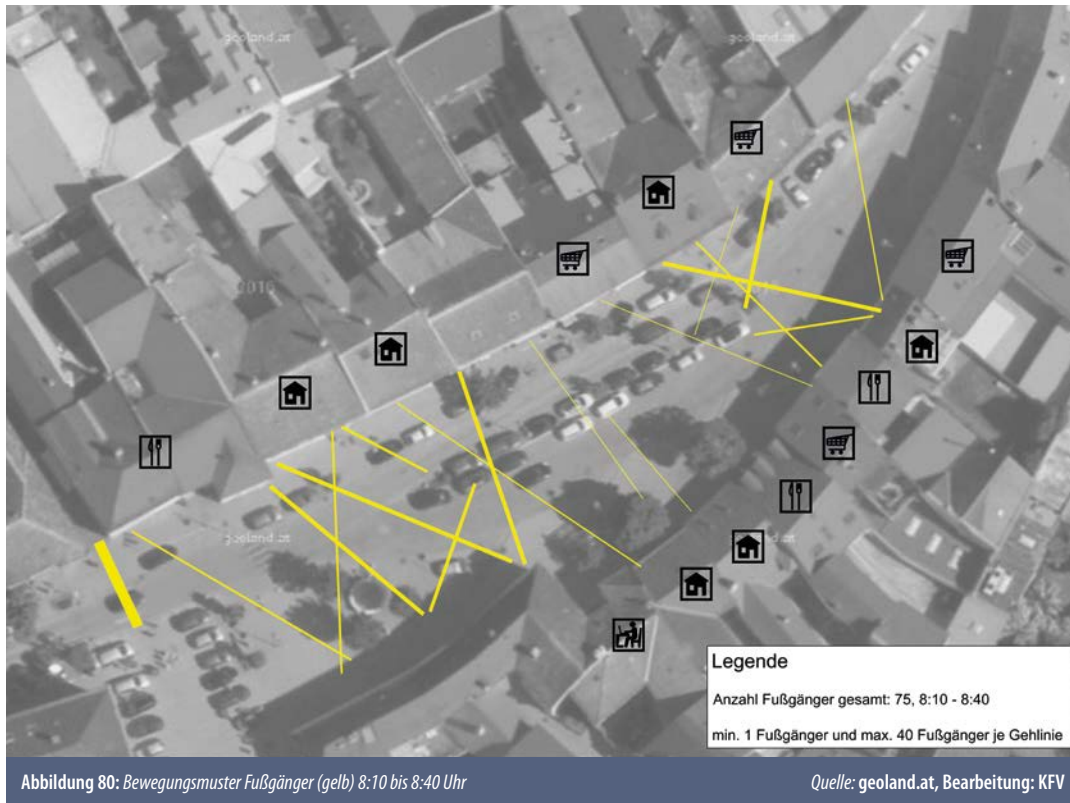


Abbildung 80: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) 8:10 bis 8:40 Uhr

Quelle: geoland.at, Bearbeitung: KfV

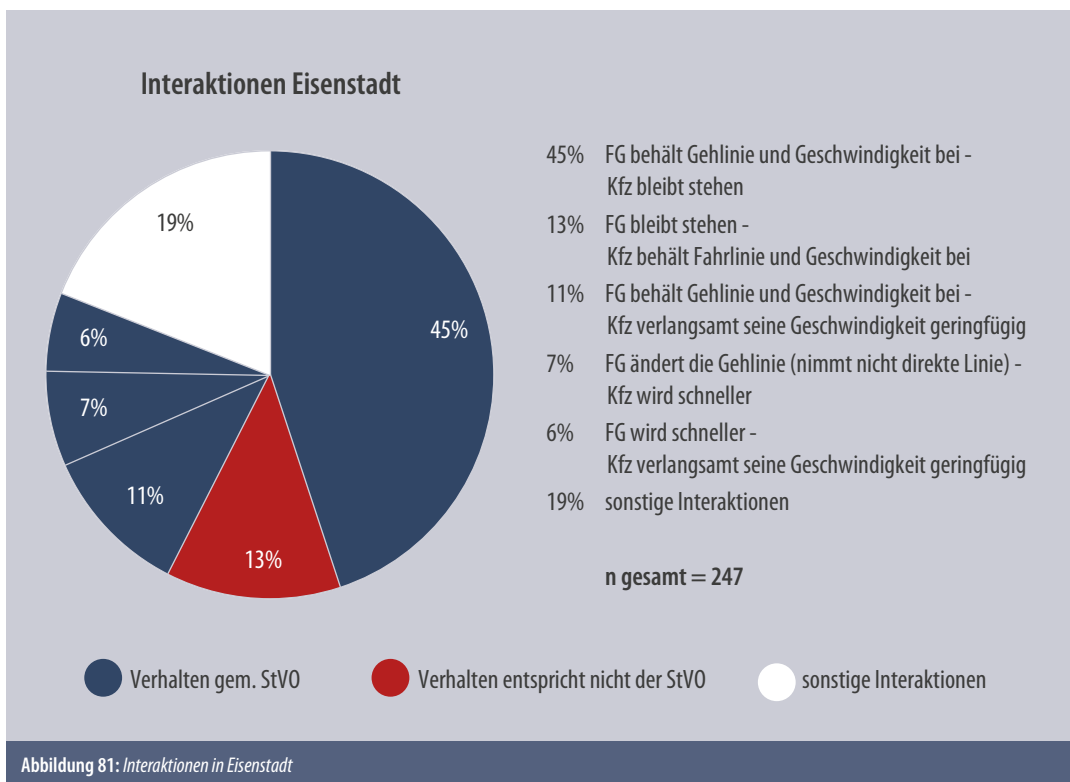


Abbildung 81: Interaktionen in Eisenstadt

Es wurden 4 Konflikte beobachtet:

4	FG behält Gehlinie und Geschwindigkeit bei, Kfz bremst abrupt ab
---	--



Abbildung 82: Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone

Quelle: geoland.at, Bearbeitung: KfV

Verfügbarer Parkraum		
Verfügbare Stellplätze	15 Stellplätze	
Stellplatzdichte	9,4 Stellplätze / 100 m Länge	
Auslastung	absolut	relativ
Vormittag	8	53%
Mittag	13	87%
Nachmittag	13	87%

Tabelle 31: Parkraum und Auslastung

4.11 Standort 11: Kufstein, Krankenhausgasse

4.11.1 Standortbeschreibung

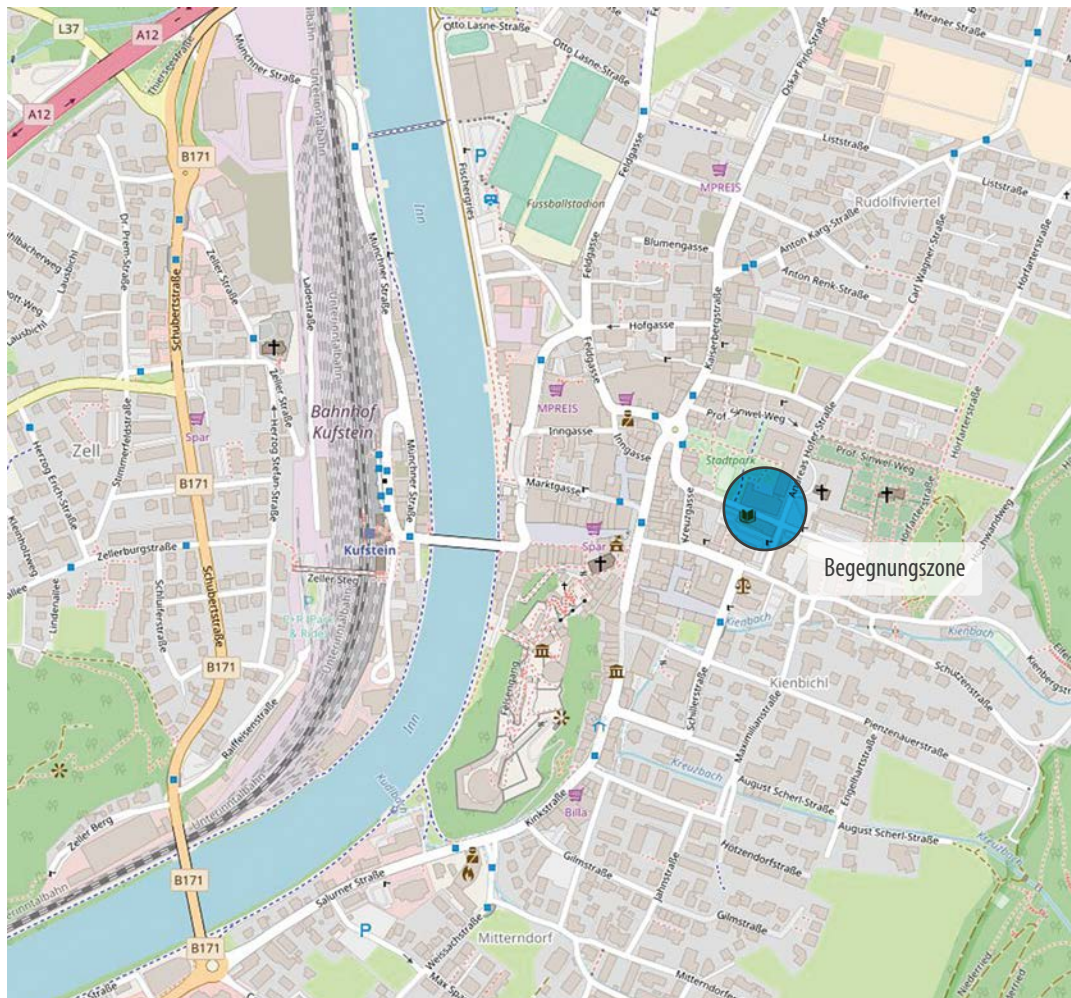


Abbildung 83: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KfV

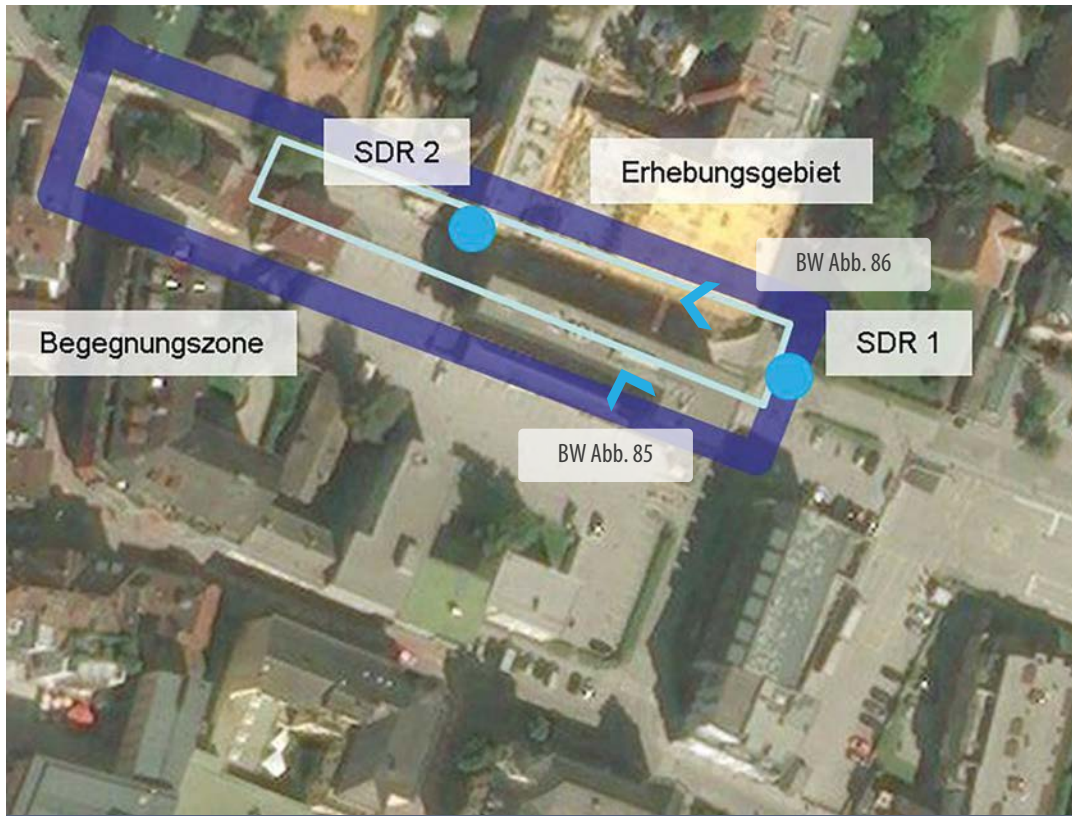


Abbildung 84: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: maps.google.at, Bearbeitung: KfV



Abbildung 85: Impressionen Kufstein



Abbildung 86: Impressionen Kufstein

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 19.000
Funktionale Bedeutung	Bezirkshauptstadt
Tourismus	mäßige Bedeutung
Typ	
Typ	schmaler Straßenquerschnitt
Kategorie	schmaler Straßenquerschnitt
Straßenkategorie	
Straßenkategorie	Gemeindestraße
Zulässige Geschwindigkeit	
Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
Einbahn	
Einbahn	ja
Länge	
Länge	ca. 130 m
Angelagerte Nutzungen	
Angelagerte Nutzungen	Park, Bildungseinrichtungen, Wohnen
Gestaltung	
Gestaltung	niveaugleich, Plattenbelag im gesamten Straßenraum, sehr sanfte optische Zonierung Gehfläche/Fahrbahn durch geringfügige farbliche Unterschiede der Platten
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	Beginn Gestaltung (Plattenbelag, Möblierung etc.)
Öffentlicher Verkehr	
Öffentlicher Verkehr	nein
Erhebungstag	
Erhebungstag	26. Juni 2017
Erhebungszeitraum	
Erhebungszeitraum	7:00 bis 19:00 Uhr
Wetter	
Wetter	warm, sonnig

Tabelle 32: Basisdaten zum Standort

4.11.2 Ergebnisse

Der Standort weist geringe Kfz-Verkehrsstärken auf. Über den gesamten Tag betrachtet sind etwa doppelt so viele Fußgänger wie Kfz im Straßenraum anzutreffen. Auch der Radverkehrsanteil ist mit 11 % vergleichsweise hoch.

Etwa die Hälfte der Kfz fährt schneller als die zulässige Höchstgeschwindigkeit – die v_{85} beträgt 27 km/h. Im Erhebungsbereich gibt es keine Pkw-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum.

Fußgänger bewegen sich hauptsächlich in Längsrichtung und orientieren sich bei der Wahl ihrer Gehlinie vorwiegend am Straßenrand. Am Erhebungstag wurden 5 Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmern beobachtet.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	1.588	131
Fußgänger in Querrichtung	_*	_*
Radfahrer	309	36
Kfz-Verkehr	848	78
Schwerverkehrsanteil [%]	0,0%	
Geschwindigkeiten – Standort 2 Krankenhausgasse 12a (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	27 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	20 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	49 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	längsgehende Fußgänger orientieren sich vorwiegend am Straßenrand	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikt	fünf beobachtete Konflikte	

Tabelle 33: Wesentliche Erhebungsergebnisse

* Bei Straßen mit schmalem Querschnitt wurden keine Fußgänger in Querrichtung erhoben.

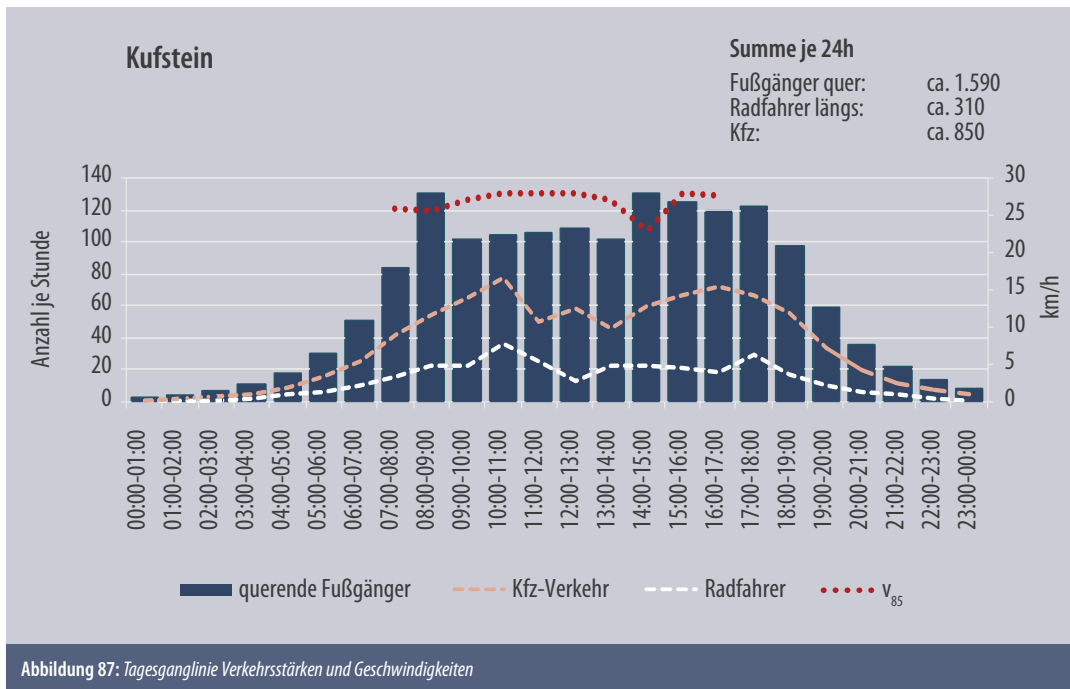


Abbildung 87: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten

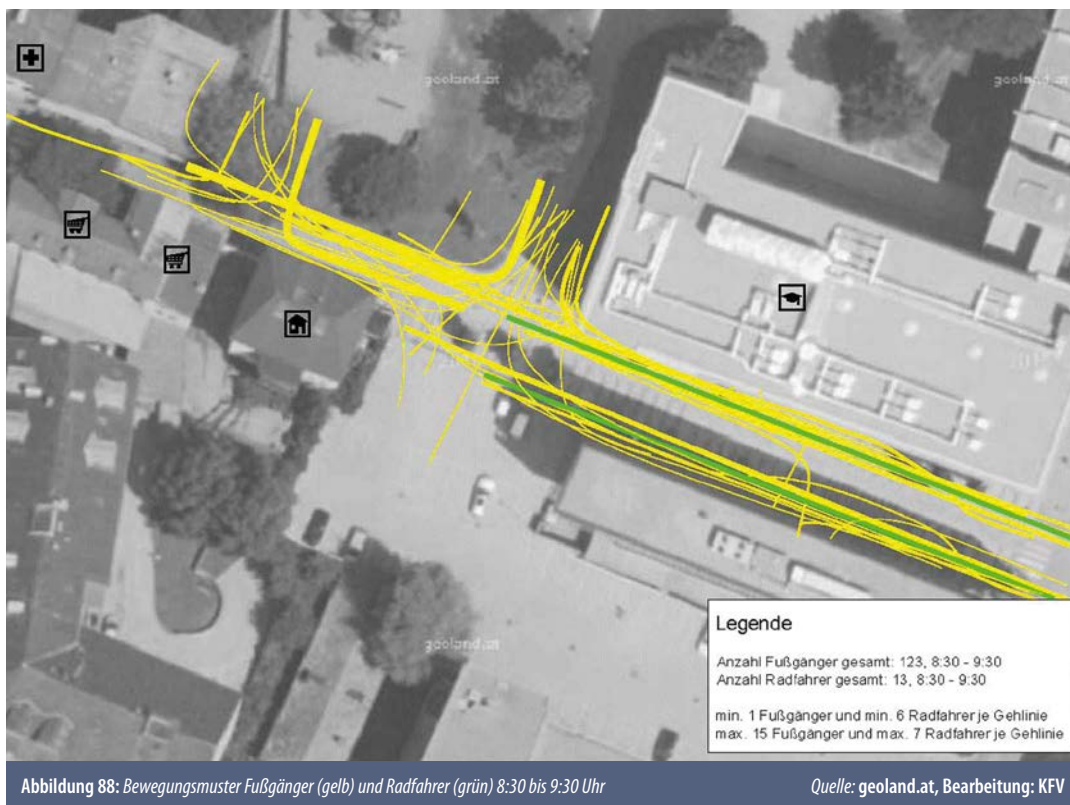


Abbildung 88: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 8:30 bis 9:30 Uhr

Quelle: geoland.at, Bearbeitung: KfV

Bei Straßen mit schmalen Querschnitten bewegen sich alle Verkehrsteilnehmer auf derselben Fläche. Dadurch können längsgehende Fußgänger nicht eindeutig von querenden unterschieden werden. Eine Auswertung der Interaktionen zwischen querenden Fußgängern und Kfz ist daher nicht zweckmäßig.

Es wurden 5 Konflikte beobachtet:

2	FG behält Gehlinie und Geschwindigkeit bei, Kfz bremst abrupt ab
3	FG wird schneller, Kfz bremst abrupt ab

In der Begegnungszone steht lediglich ein Stellplatz für mobilitätseingeschränkte Fahrzeuglenker zur Verfügung.

4.12 Standort 12: Hartberg, Kirchengasse

4.12.1 Standortbeschreibung

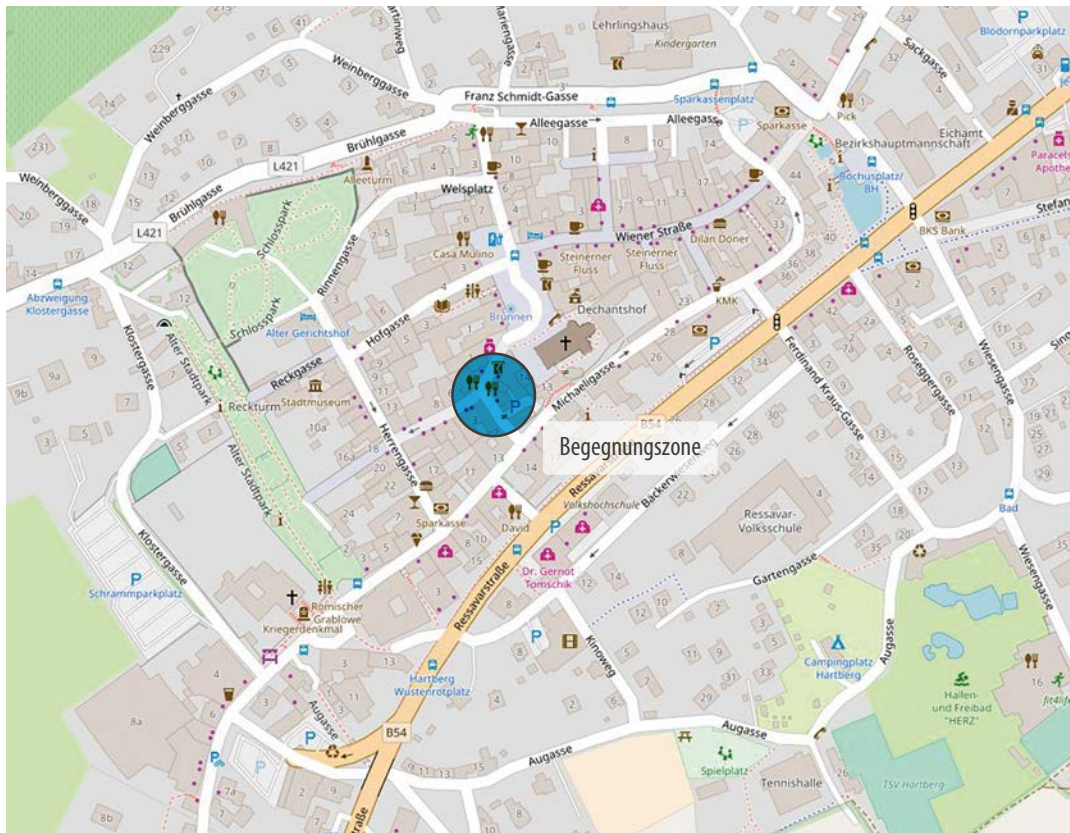


Abbildung 89: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet

Quelle: Open Street Map, Bearbeitung: KfV



Abbildung 90: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation

Quelle: geoland.at, Bearbeitung: KfV



Abbildung 91: Impressionen Hartberg



Abbildung 92: Impressionen Hartberg

Strukturelle Angaben zum Ort	
Einwohner	ca. 6.600
Funktionale Bedeutung	Bezirkshauptstadt
Tourismus	geringe Bedeutung
Typ	schmaler Straßenquerschnitt
Kategorie	schmaler Straßenquerschnitt
Straßenkategorie	Gemeindestraße
Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
Einbahn	ja
Länge	ca. 200 m
Angelagerte Nutzungen	Gastronomie, Geschäfte, Wohnen
Gestaltung	niveaugleich, gesamter Straßenraum gepflastert, Mittelstreifen in Plattenbelag
Ausgestaltung Übergang freie Strecke – Begegnungszone („Torsituation“)	Kreuzungsplateau gepflastert
Öffentlicher Verkehr	abschnittsweise Linienbusverkehr
Erhebungstag	25. Juli 2017
Erhebungszeitraum	7:00 bis 19:00 Uhr
Wetter	warm, bewölkt

Tabelle 34: Basisdaten zum Standort

4.12.2 Ergebnisse

Der Standort weist äußerst geringe Kfz-Verkehrsstärken auf. Es nutzen um ein Vielfaches mehr Fußgänger den Straßenraum als Kfz. Der Radverkehrsanteil liegt mit 5 % vergleichsweise hoch.

Das Kfz-Geschwindigkeitsniveau ist sehr gering. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wird nur in sehr wenigen Einzelfällen geringfügig überschritten. In der gesamten Begegnungszone stehen etwa 27 Pkw-Stellplätze (Kurzparkzone) zur Verfügung, diese befinden sich jedoch größtenteils außerhalb des schmalen Abschnittes.

Fußgänger bewegen sich hauptsächlich in Längsrichtung und orientieren sich bei der Wahl ihrer Gehlinie vorwiegend am Straßenrand. Dennoch wurde auch Gehen in der Mitte der Straße beobachtet. Am Erhebungstag wurden keine Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmern registriert.

Verkehrsstärken	DTVw [24h]	Spitzenstunde
Fußgänger in Längsrichtung	1.690	235
Fußgänger in Querrichtung	.*	.*
Radfahrer	87	12
Kfz-Verkehr	59	7
Schwerverkehrsanteil [%]	0,0%	
Geschwindigkeiten – Standort 2 Kirchengasse 2 (Kernbereich der Begegnungszone)		
Geschwindigkeit v_{85} [km/h]	15 km/h	
mittlere Geschwindigkeit [km/h]	12 km/h	
maximale Geschwindigkeit [km/h]	25 km/h	
Bewegungsmuster		
Bewegungsmuster querender Fußgänger	längsgehende Fußgänger orientieren sich vorwiegend am Straßenrand	
Interaktionen und Konflikte		
Konflikt	keine Konflikte beobachtet	

Tabelle 35: Wesentliche Erhebungsergebnisse ** Bei Straßen mit schmalen Querschnitt wurden keine Fußgänger in Querrichtung erhoben.*

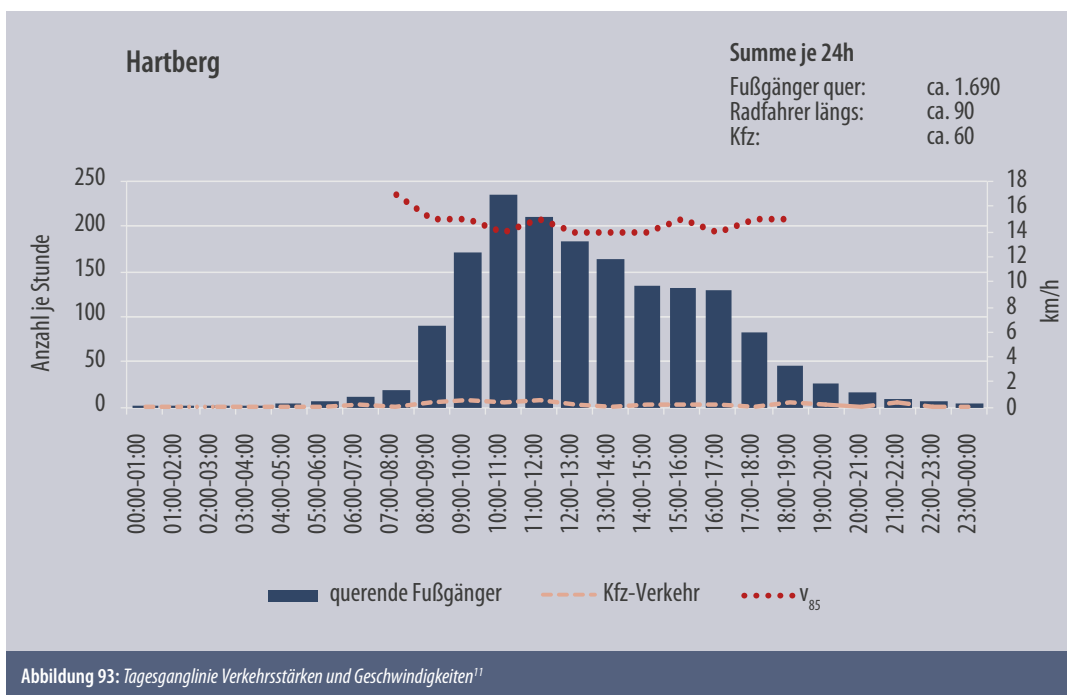


Abbildung 93: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten¹¹

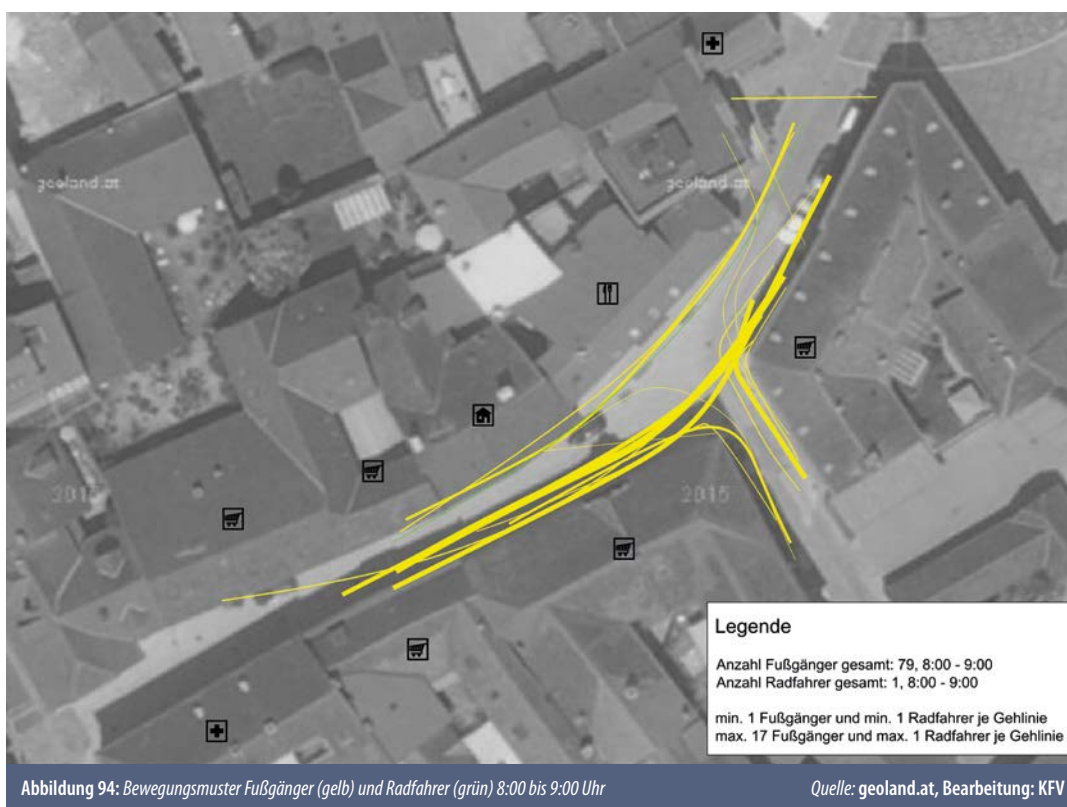


Abbildung 94: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 8:00 bis 9:00 Uhr

Quelle: geoland.at, Bearbeitung: KfV

¹¹ Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.

Bei Straßen mit schmalen Querschnitten bewegen sich alle Verkehrsteilnehmer auf derselben Fläche. Dadurch können längsgehende Fußgänger nicht eindeutig von querenden unterschieden werden. Eine Auswertung der Interaktionen zwischen querenden Fußgängern und Kfz ist daher nicht zweckmäßig.

Es wurden keine Konflikte beobachtet.



Abbildung 95: Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone

Quelle: geoland.at, Bearbeitung: KFV

Verfügbarer Parkraum		
Verfügbare Stellplätze	27 Stellplätze	
Stellplatzdichte	13,5 Stellplätze / 100 m Länge	
Auslastung	absolut	relativ
Vormittag	20	74%
Mittag	20	74%
Nachmittag	24	89%

Tabelle 36: Parkraum und Auslastung

5

5 VERGLEICHENDE ANALYSEN UND HYPOTHESEN	122
5.1 Verkehrsstärken	122
5.2 Geschwindigkeiten	125
5.3 Parkraum	130
5.4 Vergleich mit den Einsatzkriterien gem. RVS-Arbeitspapier Nr. 27	131
5.5 Bewegungsmuster	132
5.6 Interaktionen und Konflikte	135
5.6.1 Verkehrsstärken Übersicht	135
5.6.2 Vortritt für Fußgänger	135
5.6.3 Interaktionsmuster	138
5.6.4 Interaktionsmuster während Stark- und Schwachlastzeiten	141
5.6.5 Konflikte	143
5.7 Befragungen	145
5.7.1 Verkehrsteilnehmer	145
5.7.2 Unternehmer	152

5

VERGLEICHENDE ANALYSEN UND HYPOTHESEN

5.1 Verkehrsstärken

Mit über 11.000 längsgehenden Fußgängern in 24 Stunden im Sommer wurden in Velden die höchsten Fußgängerverkehrsstärken gezählt. Bei der Erhebung im Herbst verringerte sich diese Anzahl um einen Faktor von ca. 8,5 auf rund 1.400 Fußgänger. Wels und Tulln weisen die größte Anzahl an querenden Fußgängern mit ca. 5.800 bzw. ca. 4.000 auf. Der Radfahrer-Anteil ist an den meisten Standorten gering, wobei an den vom Radtourismus geprägten Standorten Rust und Tulln sowie in der Begegnungszone in Kufstein die höchsten diesbezüglichen Werte erhoben wurden. Die Kfz-Verkehrsstärken sind auf den Landesstraßen in Velden, Wolfurt und Feldkirchen am höchsten.

Parameter DTVw	Begegnungszone												
	Rust	Tulln	Feldkirchen	Velden Sommer	Velden Herbst	Bischofshofen	Ried	Wolfurt	Bludenz	Wels	Eisenstadt	Kufstein	Hartberg
FG längs [FG/24h]	1.420	4.746	444	11.568	1.374	2.312	1.495	276	816	2.921	1.145	1.588	1.690
FG quer [FG/24h]	519	4.012	590	2.703	1.609	1.013	1.493	626	782	5.852	1.450	–*	–*
Radfahrer [RF/24h]	462	906	229	870	269	346	209	489	178	148	8	309	87
Kfz [Kfz/24h]	141	3.086	6.014	12.416	9.078	3.228	4.038	9.979	1.561	2.840	4.198	848	59

Tabelle 37: Verkehrsstärken in den zwölf Begegnungszonen * Bei Straßen mit schmalen Querschnitt wurden keine Fußgänger in Querrichtung gezählt.

Maximalwerte

Tabelle 38 stellt die Verkehrszusammensetzung im Längsverkehr dar: längsgehende Fußgänger, Radfahrer und Kfz-Verkehr. In Rust und Hartberg überwiegt der Fußgängeranteil mit 70 % und mehr als 90 % deutlich. Dem gegenüber stehen die vom Kfz-Verkehr dominierten Standorte wie beispielsweise Wolfurt, Feldkirchen, Velden im Herbst sowie Eisenstadt mit einem Kfz-Anteil von mehr als 75 %.

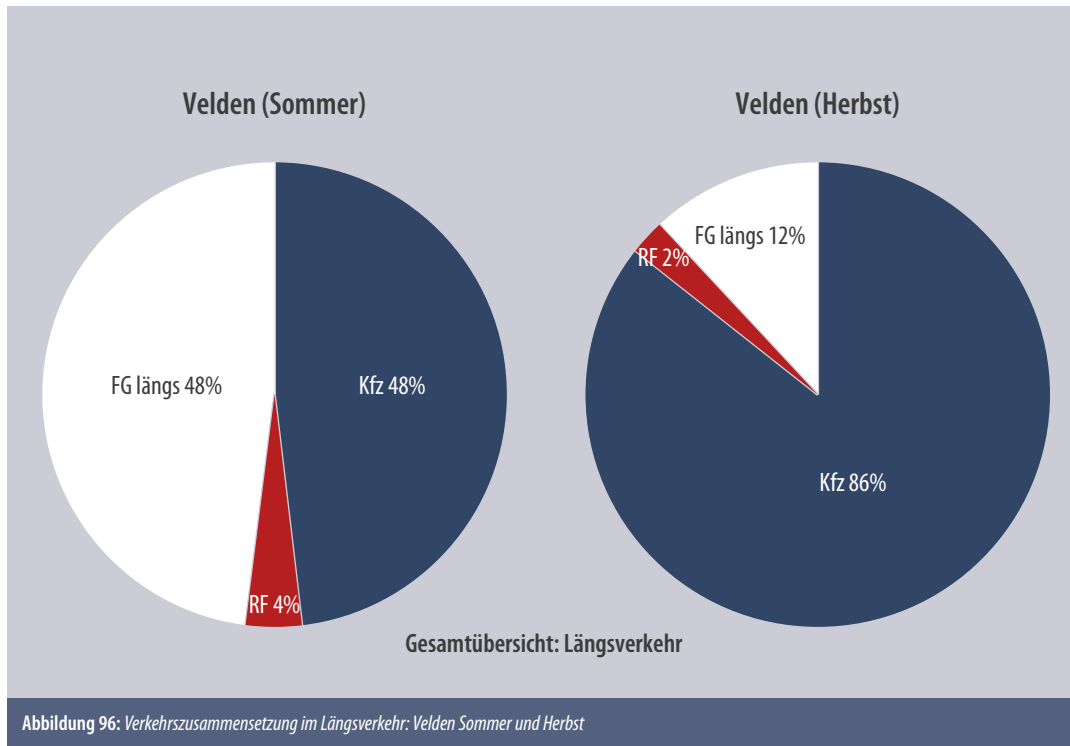
relative Anzahl an ...	Begegnungszone												
	Rust	Tulln	Feldkirchen	Velden Sommer	Velden Herbst	Bischofshofen	Ried	Wolfurt	Bludenz	Wels	Eisenstadt	Kufstein	Hartberg
FG längs	70%	54%	7%	48%	12%	39%	26%	3%	32%	49%	21%	58%	92%
RF längs	23%	10%	3%	4%	2%	6%	4%	5%	7%	3%	0%	11%	5%
Kfz	7%	35%	90%	48%	86%	55%	70%	93%	61%	48%	78%	31%	3%

Tabelle 38: Verkehrszusammensetzung im Längsverkehr in allen zwölf Begegnungszonen (relativ)

Maximalwerte

- > In touristisch geprägten Gemeinden (Velden) sind starke saisonale Unterschiede zu beobachten, insbesondere bei längsgehenden Fußgängern (Faktor 8,5).
- > Generell ist der Radfahrer-Anteil gering.
- > Im nichtmotorisierten Verkehr sind zum Teil sehr hohe Verkehrsstärken gezählt worden.

Bei der Verkehrszusammensetzung im Längsverkehr zeigen sich besonders große Unterschiede zwischen den beiden Erhebungen in Velden. Im Sommer, besonders geprägt durch den Tourismus, entfallen 52 % des Gesamtverkehrs auf den Fuß- und Radverkehr. Dem steht ein dominierender Kfz-Anteil von 86 % im Herbst gegenüber.



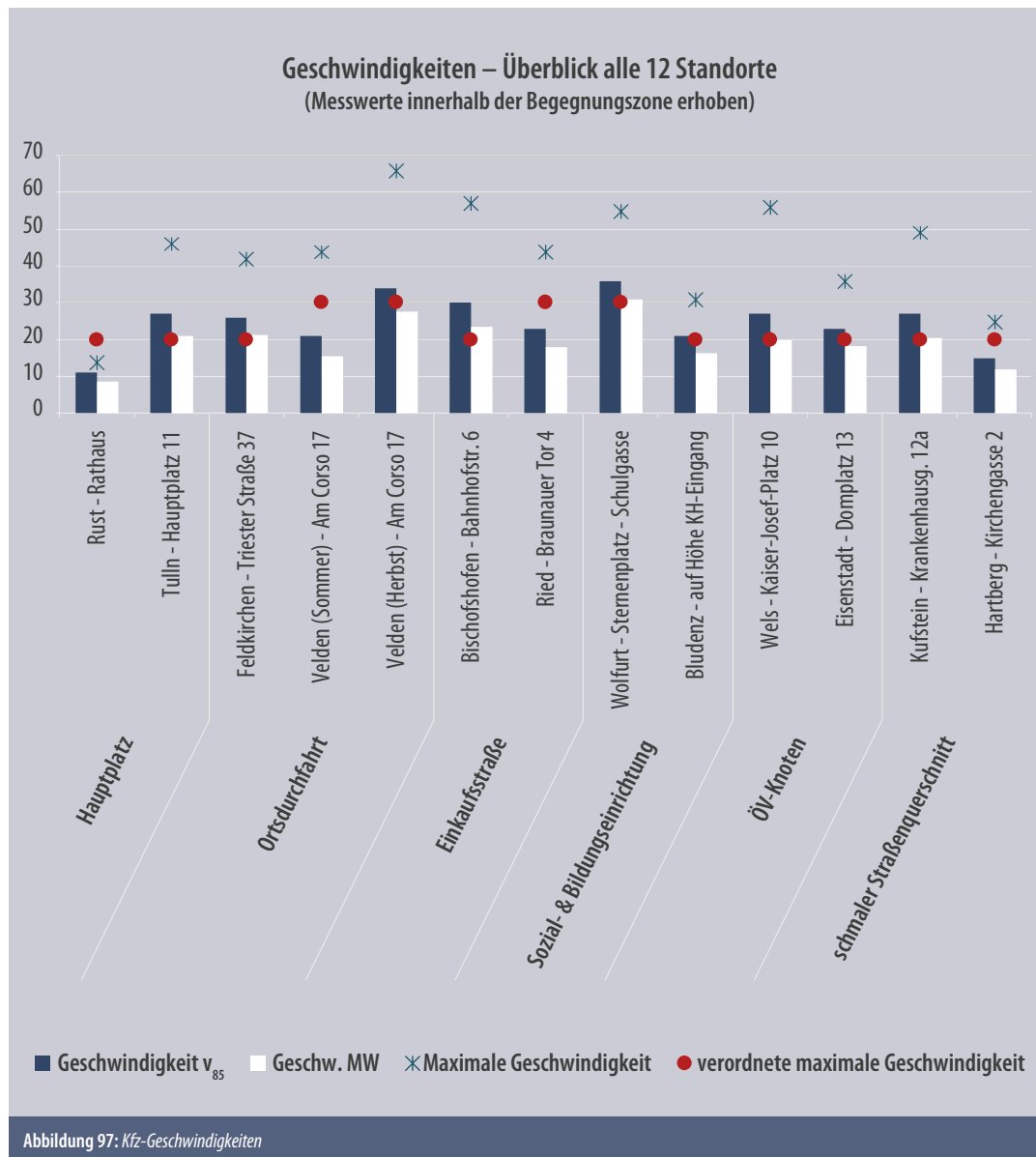
Standort Velden:

- > Eine starke saisonale Schwankung wurde beobachtet.
- > An einer Landesstraße B beträgt der Anteil des nichtmotorisierten Verkehrs im Sommer mehr als 50 %.
- > Fußgänger flanieren gerne, trotz hoher Kfz-Verkehrsstärken.

5.2 Geschwindigkeiten

Das Geschwindigkeitsniveau (v_{85})¹² liegt in vier von 13 Fällen im Bereich der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. In den Begegnungszonen Rust, Velden (Sommer) und Hartberg liegen die gemessenen Geschwindigkeiten deutlich unter der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (siehe Abbildung 97 und Tabelle 39). Wolfurt weist mit 36 km/h das höchste Geschwindigkeitsniveau auf.

In einer Studie des Kuratoriums für Verkehrssicherheit /6/ wurde das Geschwindigkeitsniveau in Tempo-30-Zonen österreichweit erhoben. Die v_{85} von Pkw liegt im Mittel über alle Erhebungsstandorte bei 43,2 km/h, was deutlich über dem gemessenen Geschwindigkeitsniveau in den untersuchten Begegnungszonen liegt.



12 Die v_{85} ist jene Geschwindigkeit, die von 85 % der Kfz unterschritten wird.

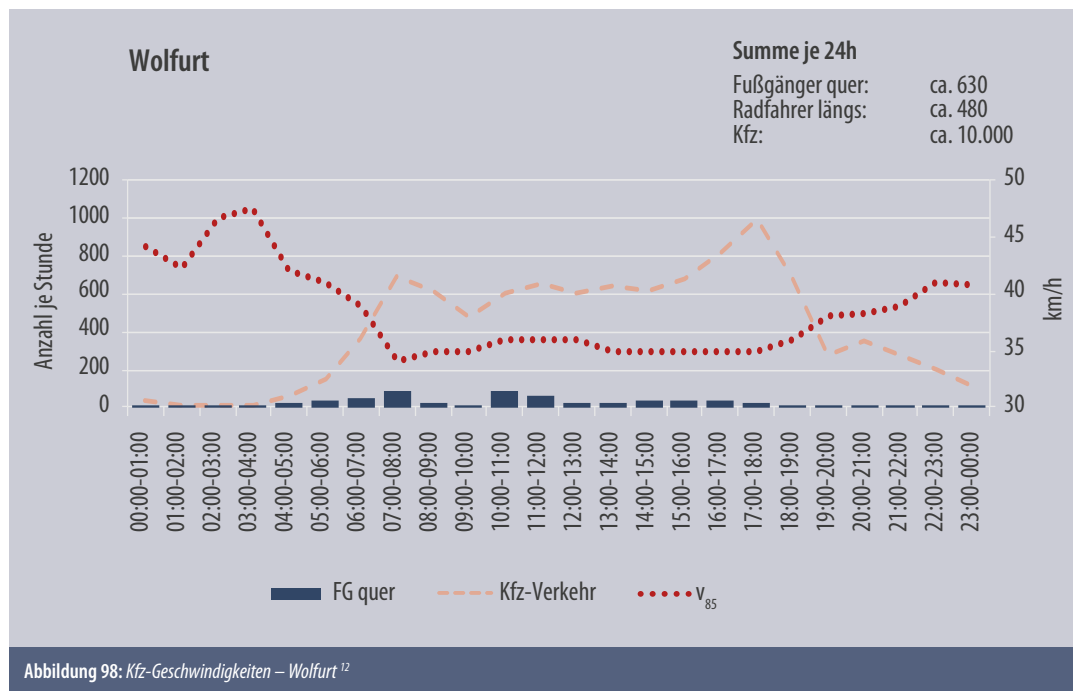
	Rust - Rathaus	Tulln - Hauptplatz 11	Feldkirchen - Triester Straße 37	Velden (Sommer) - Am Corso 17	Velden (Herbst) - Am Corso 17	Bischofshofen - Bahnhofstr. 6	Ried - Braunauer Tor 4	Wolffurt - Sternenplatz-Schulg.	Bludenz - auf Höhe KH-Eingang	Wels - Kaiser-Josef-Platz 10	Eisenstadt - Domplatz 13	Kufstein - Krankenhausg. 12a	Hartberg - Kirchengasse 2
v_{85}	11	27	26	21	34	30	23	36	21	27	23	27	15
verordnete max. Geschw.	20	20	20	30	30	20	30	30	20	20	20	20	20

Tabelle 39: Kfz-Geschwindigkeiten – v_{85} im Überblick

- > Das Geschwindigkeitsniveau (v_{85}) in Begegnungszonen liegt in 4 von 13 Fällen unter der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. In drei weiteren Begegnungszonen wird die v_{85} um maximal 5 km/h überschritten.
- > Die Straßenbreite und die Straßenraumgestaltung beeinflussen die Kfz-Geschwindigkeiten.
- > In den untersuchten Begegnungszonen mit 30 km/h zulässiger Höchstgeschwindigkeit wurden generell geringere Geschwindigkeiten als bei den Vergleichsmessungen des KfV in Tempo-30-Zonen erhoben.

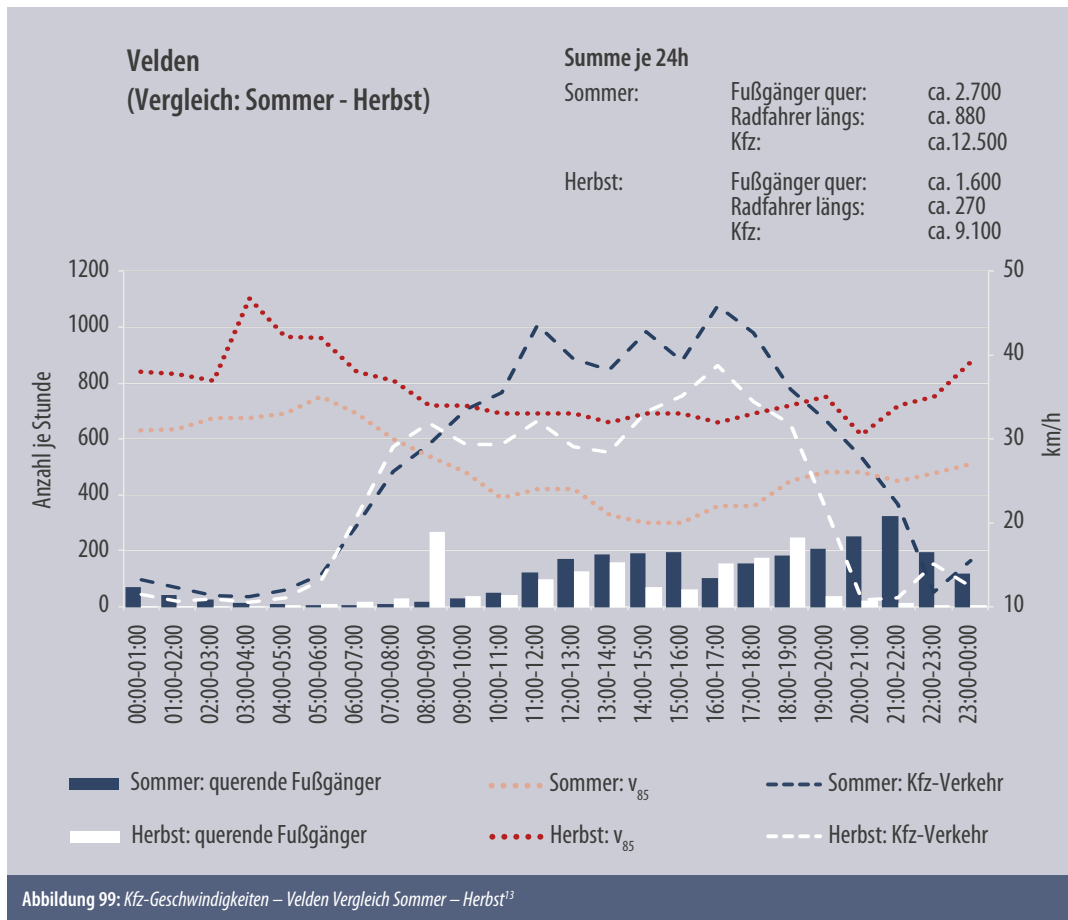
In den Begegnungszonen Velden (Herbst) und Wolfurt wurden die höchsten Geschwindigkeiten gemessen. Deshalb werden in Abbildung 98 und Abbildung 99 vertiefende Analysen vorgestellt. Die v_{85} (rote Linie) korreliert negativ mit den Verkehrsstärken der Kfz und der querenden Fußgänger. Sobald sich diese Frequenzen erhöhen, verringert sich die v_{85} deutlich, um in der Morgenspitze auf knapp 30 km/h zu fallen. Während der Nachtstunden ist wiederum eine deutliche Zunahme der Geschwindigkeit festzustellen.

Die **Straßenraumgestaltung und Straßenbreite** beeinflussen die Geschwindigkeitswahl wesentlich. Der sehr breite Straßenraum in Wolfurt bewirkt vermutlich trotz des Mittelstreifens ein höheres Geschwindigkeitsniveau als an anderen Standorten.



Im Vergleich der beiden **Saisonen Sommer und Herbst** zeigt sich am Standort Velden ein deutlicher Unterschied sowohl in den Verkehrsstärken als auch in den Geschwindigkeiten. Im Sommer wurde die Spitzenstunde im Fußgängerverkehr zwischen 21 und 22 Uhr gezählt. Im Herbst hingegen sind zwischen 8 und 9 Uhr die meisten Fußgänger unterwegs. Wie schon in Wolfurt korreliert die Geschwindigkeit negativ mit den Verkehrsstärken und fällt während der Zeit zwischen 7 und 19 Uhr auf ein niedriges Niveau, wobei im Herbst die v_{85} um rund 10 km/h höher liegt als im Sommer.

13 Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.



In fünf von neun Begegnungszonen, in denen das Geschwindigkeitsverhalten bewertet wurde, reduzieren sich die gemessenen Geschwindigkeiten zwischen Beginn und Mitte (fett und grau in Tabelle 40) der Begegnungszone signifikant. In Ried wird die V_{85} -Geschwindigkeit von 31 km/h am Beginn auf 23 km/h in der Mitte reduziert, was einer Reduktion von 34 % entspricht. In Ausnahmesituationen wie beispielsweise bei Torsituationen zu Beginn der Begegnungszone (Tulln) oder wenn der Beginn unmittelbar nach einer Kreuzung liegt (Kufstein), können sich die gemessenen Geschwindigkeiten erhöhen.

14 Die Tagesganglinie der Radfahrer wird aufgrund der geringen Verkehrsstärken nicht dargestellt.

	Gemeinde	Standort	Anzahl Pkw	Geschw. Max	Geschw. v ₈₅	Veränderung
Fett und grau hinterlegte Standorte = Messung in der Mitte der Begegnungszone	Tulln	Rathausplatz	3.086	41	17	+37%
	Tulln	Hauptplatz 11		46	27	
	Feldkirchen	Triester Straße 55	6.014	58	30	-15%
	Feldkirchen	Triester Straße 37		42	26	
	Velden (Sommer)	Klagenfurter Str. 2	12.466	49	25	-19%
	Velden (Sommer)	Am Corso 17		44	21	
	Velden (Herbst)	Klagenfurter Str. 2	9.078	61	34	+/- 0%
	Velden (Herbst)	Am Corso 17		66	34	
	Bischofshofen	Franz-Moshammer-Pl.	3.228	43	25	+17%
	Bischofshofen	Bahnhofstr. 6		57	30	
	Ried	Roßmarkt 1	4.038	56	31	-34%
	Ried	Braunauer Tor 4		44	23	
	Wolfurt	Schulstraße 7	9.979	90	46	-27%
	Wolfurt	Sternenplatz-Schulg.		55	36	
	Eisenstadt	Domplatz 2	4.198	55	25	-8%
	Eisenstadt	Domplatz 13		36	23	
	Kufstein	Krankenhausgasse 7	848	33	20	+26%
	Kufstein	Krankenhausg. 12a		49	27	

Tabelle 40: Gemessene Geschwindigkeit am Beginn und in der Mitte der Begegnungszone

- > Bei höheren Verkehrsstärken wählen Fahrzeuglenker geringere Geschwindigkeiten (negative Korrelation).
- > Die Kfz-Geschwindigkeiten unterliegen einer saisonalen Schwankung.
- > Am Beginn fahren Kfz tendenziell schneller als im Kernbereich der Begegnungszone.

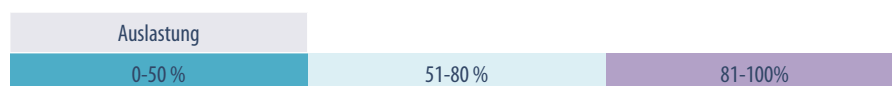
5.3 Parkraum

In sämtlichen Begegnungszonen stehen Oberflächenstellplätze zur Verfügung. In Kufstein darf der einzige angebotene Stellplatz jedoch nur von mobilitätseingeschränkten Personen genutzt werden. Stellplätze in Tiefgaragen unter der Begegnungszone wurden in dieser Studie nicht mitberücksichtigt. Die stichprobenartige Erhebung erfolgte zu drei Zeitpunkten (Vormittag, Mittag und Nachmittag), wobei der genaue Zeitpunkt zwischen den einzelnen Standorten variiert. Eine Umschlagsrate je Stellplatz kann somit nicht berechnet werden.

An allen 12 Standorten wird die Parkdauer mittels Kurzparkzonen reglementiert, wobei in Rust der Großteil der Stellplätze uneingeschränkt verwendet werden kann. Die Kurzparkzone beschränkt sich auf einen kleinen Bereich im Vorfeld der ansässigen Bank. Das Stellplatzmanagement ist in den einzelnen Begegnungszonen unterschiedlich geregelt und reicht von einer gebührenpflichtigen Kurzparkzone bis zu einer maximalen Haltedauer von 5 Minuten. In Rust (94) und Ried (81) werden die meisten Stellplätze angeboten. Eine Vollausslastung des Parkraums wurde nur sehr selten beobachtet. Zum Großteil wurde eine Auslastung im Bereich zwischen 50 % und 80 % erhoben.

Begegnungszone	Anzahl Stellplätze	Auslastung der Stellplätze		
		Vormittag	Mittag	Nachmittag
Rust	94	68%	56%	64%
Tulln	66	62%	48%	50%
Feldkirchen	49	49%	41%	45%
Velden (Sommer)	4	50%	50%	75%
Velden (Herbst)	4	50%	50%	75%
Bischofshofen	22	55%	41%	55%
Ried	81	64%	51%	68%
Wolfurt	9	67%	56%	78%
Bludenz	4	100%	75%	0%
Wels	17	65%	47%	82%
Eisenstadt	15	53%	87%	87%
Kufstein	1*	-	-	-
Hartberg	27	74%	74%	89%

Tabelle 41: Auslastung Parkraum * ausschließliche Nutzung durch mobilitätseingeschränkte Personen



> Eine Vollausslastung des Parkraums ist selten.

5.4 Vergleich mit den Einsatzkriterien gem. RVS-Arbeitspapier Nr. 27

Gemäß *RVS Arbeitspapier Nr. 27 Einsatzkriterien für Begegnungszonen /5/* werden Richtwerte für den Einsatz von Begegnungszonen empfohlen. Die vier wichtigsten Kategorien sind in Tabelle 4 angeführt. Die zwölf Standorte sind hinsichtlich ihrer Eignung als Begegnungszone geprüft. Mit wenigen Ausnahmen entsprechen sämtliche Standorte den Kriterien. In Feldkirchen wird die Anzahl an zulässigen Lkw/h überschritten. In Velden sind die Kfz-Verkehrsstärken höher, als ohne gesonderte Prüfung empfohlen wird. In Wolfurt und Bludenz werden die Anwesenheitsquoten von Fußgängern und Radfahrern nicht ganz erreicht. Dennoch hat sich gezeigt, dass alle untersuchten Begegnungszonen in der Praxis gut funktionieren. Wird ein Kriterium nicht zur Gänze erfüllt, kann es durch andere Parameter kompensiert werden.

Kriterien	Querender NMV: 25 – 500 FG & RF/ Stunde/100 m	Anwesenheitsquote: FG & RF sollen min. 20 % des Kfz-Verkehrs betragen	Kfz-Verkehrsstärken: <1.000 Kfz/h oder <10.000 Kfz/24h	Schwerverkehrsanteil: <50 Lkw/h
Begegnungszone				
Rust	✓	✓	✓	✓
Tulln	✓	✓	✓	✓
Feldkirchen	✓	✓	✓	mehr als 50 Lkw/h
Velden (Sommer)	✓	✓	1.007 Kfz/h 12.416 Kfz/24h	✓
Velden (Herbst)	✓	✓	✓	✓
Bischofshofen	✓	✓	✓	✓
Ried	✓	✓	✓	✓
Wolfurt	✓	Anwesenheitsquote 4 %	9.979 Kfz/24h	✓
Bludenz	✓	Anwesenheitsquote 13 %	✓	✓
Wels	505 FG/Stunde/100m	✓	✓	✓
Eisenstadt	✓	✓	✓	✓
Kufstein	✓	✓	✓ ¹⁾	✓
Hartberg	✓	✓	✓ ¹⁾	✓

Tabelle 42: Vergleich: Einsatzkriterien RVS Arbeitspapier Nr. 27

1) Bei mehr als 300 Kfz in der Spitzenstunde
sollten eigene Bereiche für den Fußverkehr vorgesehen werden.

Dies gilt für alle Begegnungszonen, aber speziell für Straßen mit schmalem Querschnitt.

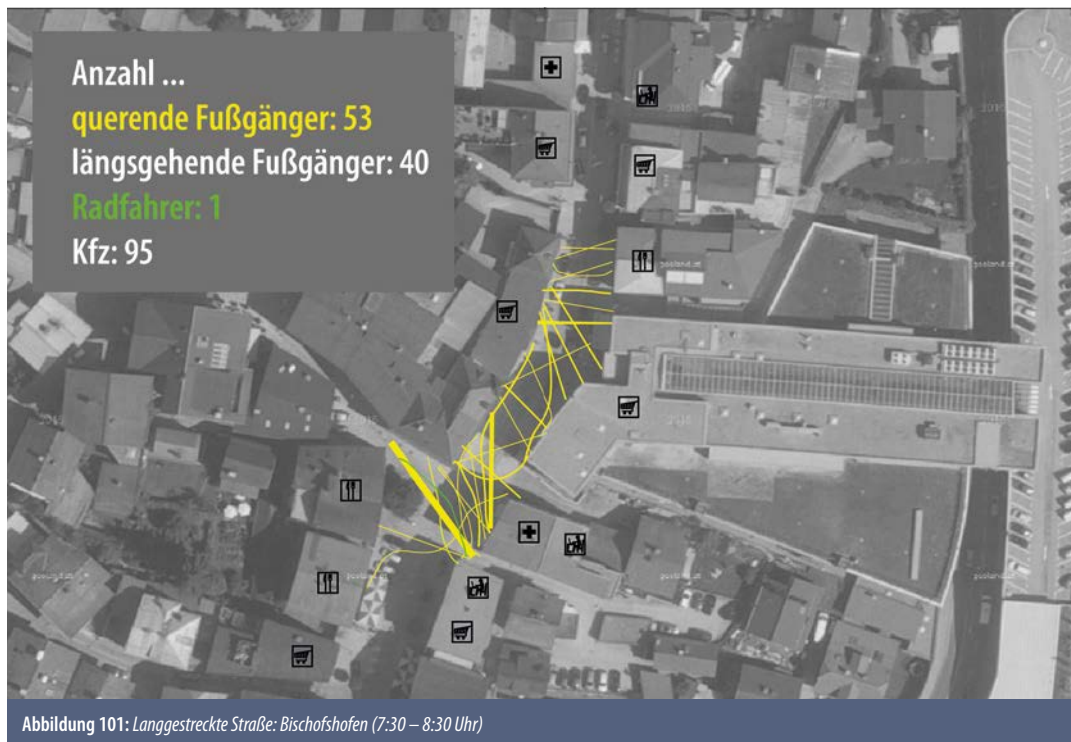
5.5 Bewegungsmuster

Die drei nachfolgenden Abbildungen sollen die Bewegungsmuster der querenden Fußgänger und Radfahrer exemplarisch darstellen. Die Fußgänger in Längsrichtung werden in diesen Abbildungen nicht dargestellt und berücksichtigt. Die Bewegungsmuster werden für die drei Kategorien Platz, langgestreckte Straße sowie Straße mit schmalem Querschnitt dargestellt. Die Bewegungsmuster wurden stichprobenartig beobachtet. Es wurde darauf geachtet, dass ein möglichst repräsentativer Zeitraum gewählt wurde.

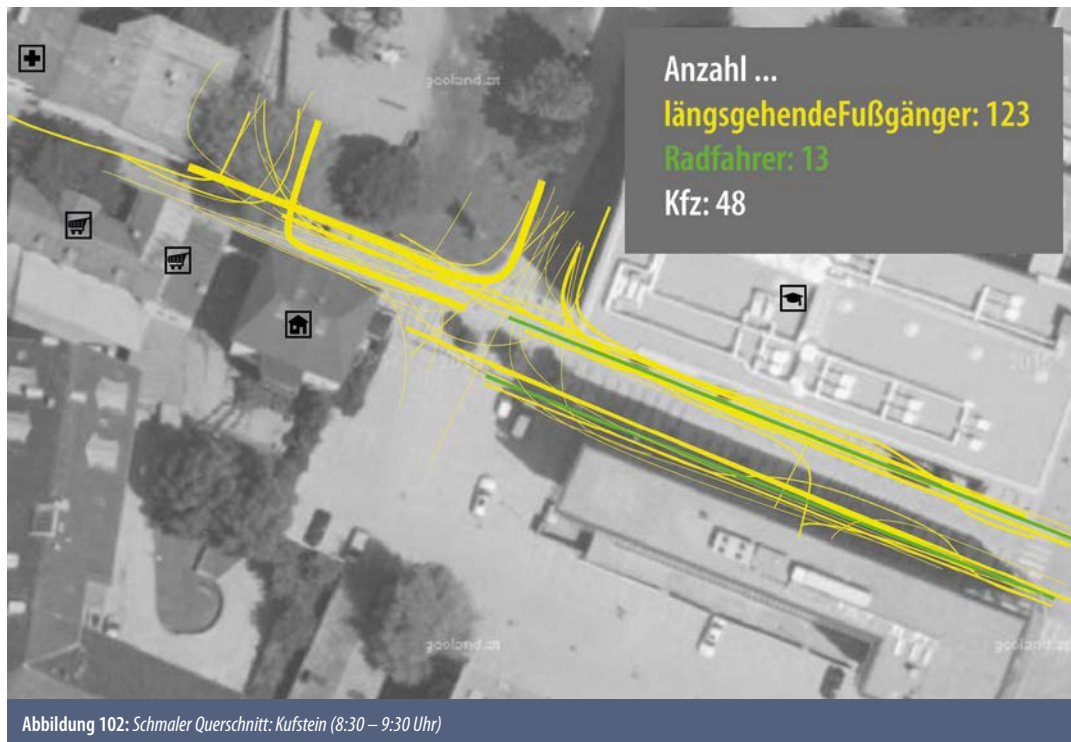
In Rust stellt sich eine **Platzsituation** dar, in der sich die Fußgänger (gelb) und die Radfahrer (grün) auf der gesamten Fläche bewegen. Die Kfz-Verkehrsstärken sind mit 13 Kfz/h so gering, dass dies möglich ist. Zusammenfassend kann das Bewegungsmuster als **flächig, dispers** bezeichnet werden.



Die Bewegungsmuster in einer **langgestreckten Straße** werden anhand von Bischofshofen dargestellt. Gegenüber dem Platz findet hier ein vorwiegend **orthogonales Querens** statt. Die Fußgänger wollen auf kürzestem Weg die andere Straßenseite erreichen. Die **Querungen** finden an unterschiedlichen Stellen (flächig) statt.



Bei einer Straße mit **schmalem Querschnitt** orientieren sich die Fußgänger tendenziell an den seitlichen Straßenrändern, obwohl keine ausgewiesenen Flächen (Gehsteig etc.) für den Fußverkehr vorhanden sind. Wird der Querschnitt noch weiter eingengt, wie im linken Bereich der Abbildung 102, wird der gesamte Straßenraum von den Fußgängern genutzt. Querungen spielen eine untergeordnete Rolle. Die Kfz-Verkehrsstärken sind mit 48 Kfz/h gering.



- > Auf Plätzen findet ein flächiges, disperses Queren von Fußgängern statt.
- > Auf Plätzen ist keine klare Trennung zwischen längsgehenden und querenden Fußgängern möglich.
- > In langgestreckten Straßen findet ein flächiges, vorwiegend orthogonales Queren von Fußgängern statt.
- > In langgestreckten Straßen ist eine klare Trennung zwischen längsgehenden und querenden Fußgängern gegeben.
- > Bei Straßen mit schmalen Querschnitt orientieren sich längsgehende Fußgänger vorwiegend am Straßenrand.

5.6 Interaktionen und Konflikte

5.6.1 Verkehrsstärken Übersicht

In Tabelle 43 werden die Gesamtverkehrsstärken in der Spitzenstunde je Begegnungszone dargestellt. Die Verkehrsstärken variieren zwischen den einzelnen Standorten sehr stark. Um eine Vergleichbarkeit zu schaffen, sind die querenden Fußgänger je Stunde und je 100 m Länge angegeben. Demnach ist die höchste Anzahl an Fußgängern je 100 m Länge in Wels mit 505 Fußgängern, gefolgt von Eisenstadt mit 356 Fußgängern zu beobachten. An diesen beiden Standorten liegen zentrale Knoten des öffentlichen Verkehrs mit dementsprechend hoher Fußgängerfrequenz. Die geringste Anzahl wurde in Wolfurt mit 24 Fußgängern erhoben, gefolgt von Rust mit 76 registrierten Fußgängern.

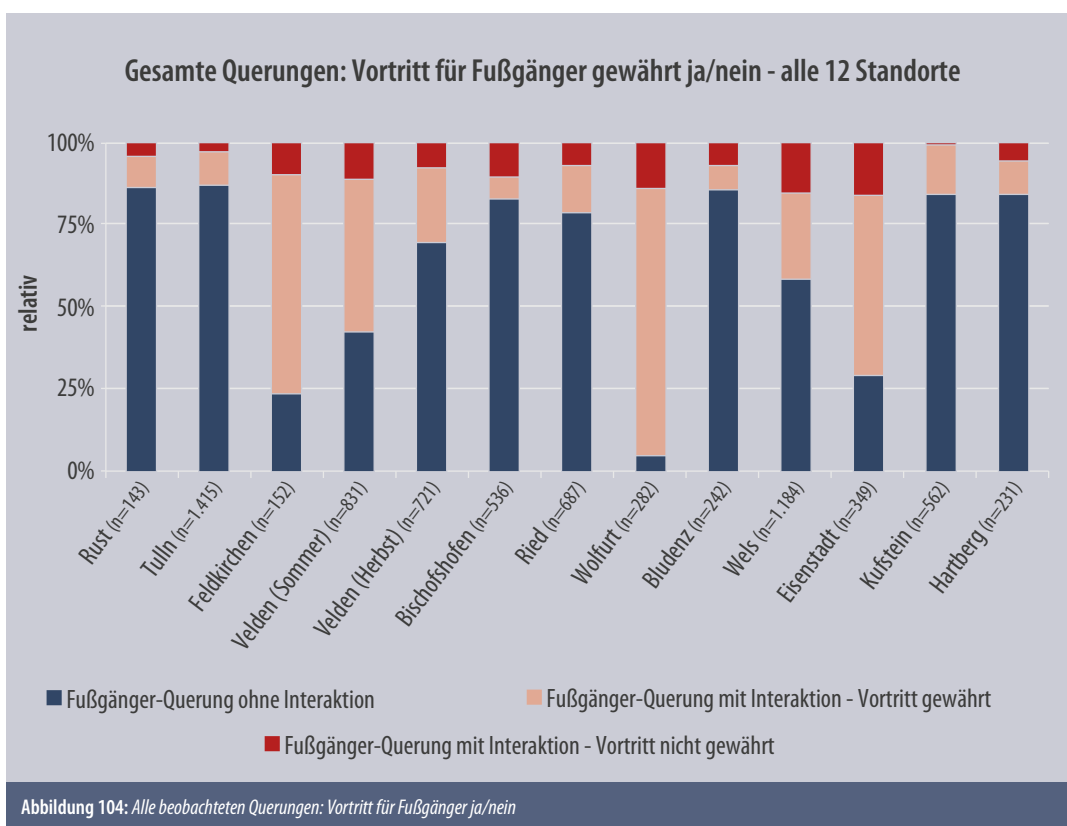
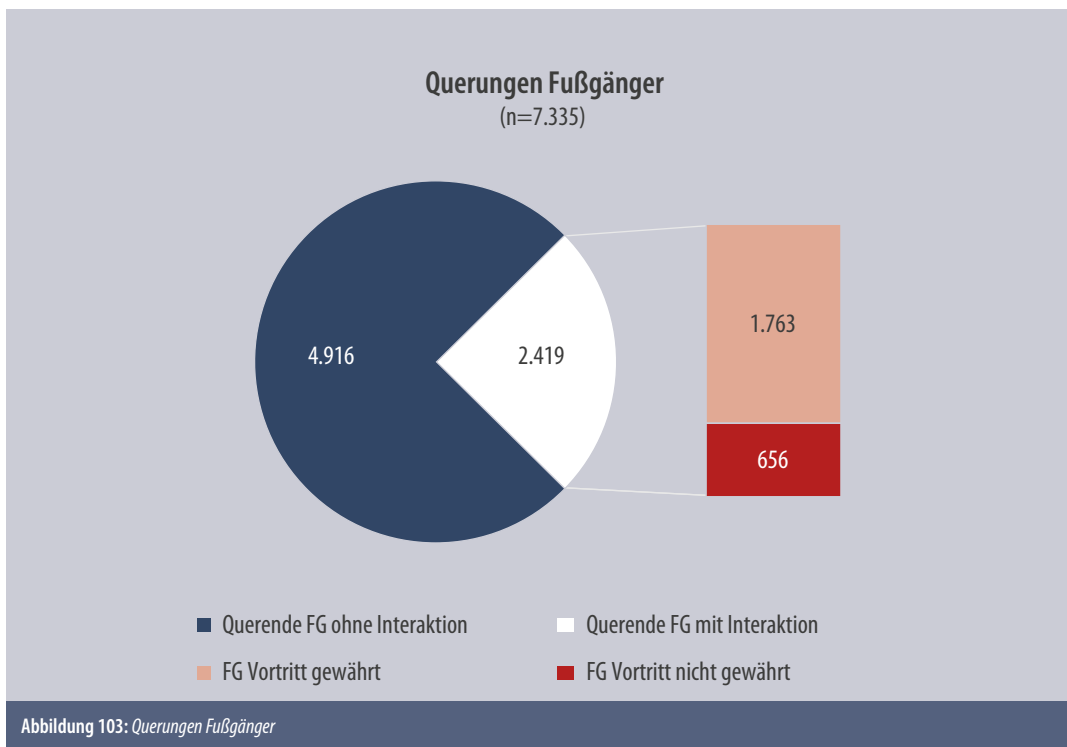
Anzahl an ... je Stunde	Begegnungszone												
	Rust	Tulln	Feldkirchen	Velden Sommer	Velden Herbst	Bischofshofen	Ried	Wolfurt	Bludenz	Wels	Eisenstadt	Kufstein	Hartberg
querende FG	100	305	133	192	154	126	152	22	100	581	329	..*	..*
längsge- hende FG	134	518	105	1.005	143	305	188	20	160	173	158	104	235
Radfahrer	51	101	17	80	32	39	17	50	2	2	2	36	12
Kfz	11	10	413	983	863	298	323	999	134	188	329	78	6
querende FG je 100 m	76	240	149	147	118	137	138	24	200	505	356	..*	..*

Tabelle 43: Anzahl in der Gesamtspitzenstunde * Bei Straßen mit schmalem Querschnitt wurden keine Fußgänger in Querrichtung gezählt.

Maximalwerte

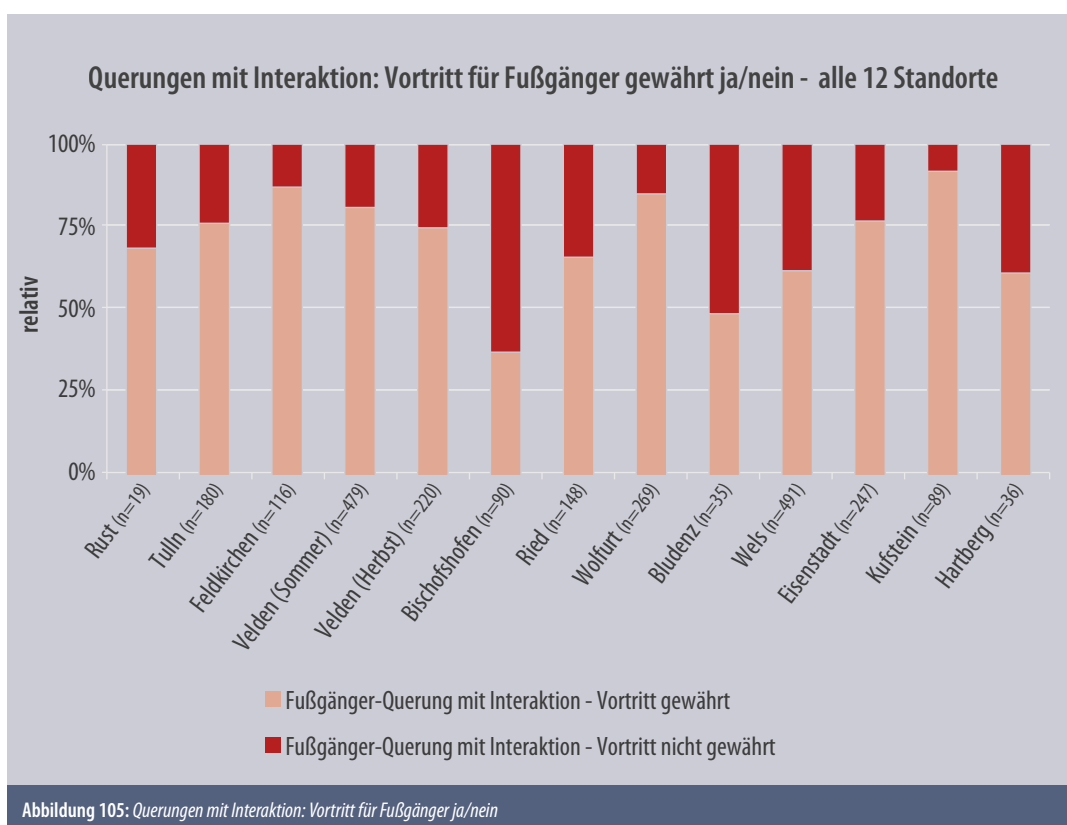
5.6.2 Vortritt für Fußgänger

Insgesamt wurden 7.335 querende Fußgänger an allen zwölf Standorten gezählt (siehe Abbildung 103). Von diesen hatten 2.419 bei der Querung der Straße eine Interaktion mit einem Kfz, was rund 33 % entspricht. Von den 2.419 querenden Fußgängern mit Interaktion wurde 1.763 Fußgängern vom Kfz-Lenker der Vortritt gewährt. Dies entspricht einer Quote von 73 %. In Abbildung 104 sind die oben beschriebenen Kennwerte je Standort aufgelistet. Besonders in den vom Kfz-Verkehr dominierten Begegnungszonen Feldkirchen und Wolfurt ist ein Queren ohne Interaktion mit einem Kfz kaum möglich. In den Begegnungszonen Rust, Tulln, Kufstein und Hartberg hingegen erfolgen nahezu alle Querungen ohne Interaktion. In Velden sind die längsgehenden Fußgänger sehr dominant, die Anzahl der Querungen von Fußgängern ist hingegen gering.



Werden nur jene Querungen berücksichtigt, die eine Interaktion zwischen Fußgänger und Kfz-Lenker aufweisen, zeigt sich folgendes Bild: In fast allen Begegnungszonen wird einem Großteil der querenden Fußgänger der Vortritt gewährt. Der Spitzenwert wird in Kufstein und Feldkirchen mit 92 % und 87 % erreicht. In Bludenz und Bischofshofen wird der Vortritt dem Fußgänger nur in jedem zweiten bzw. dritten Fall gewährt. Im Mittel wird in 73 % der Fälle den Fußgängern der Vortritt gewährt.

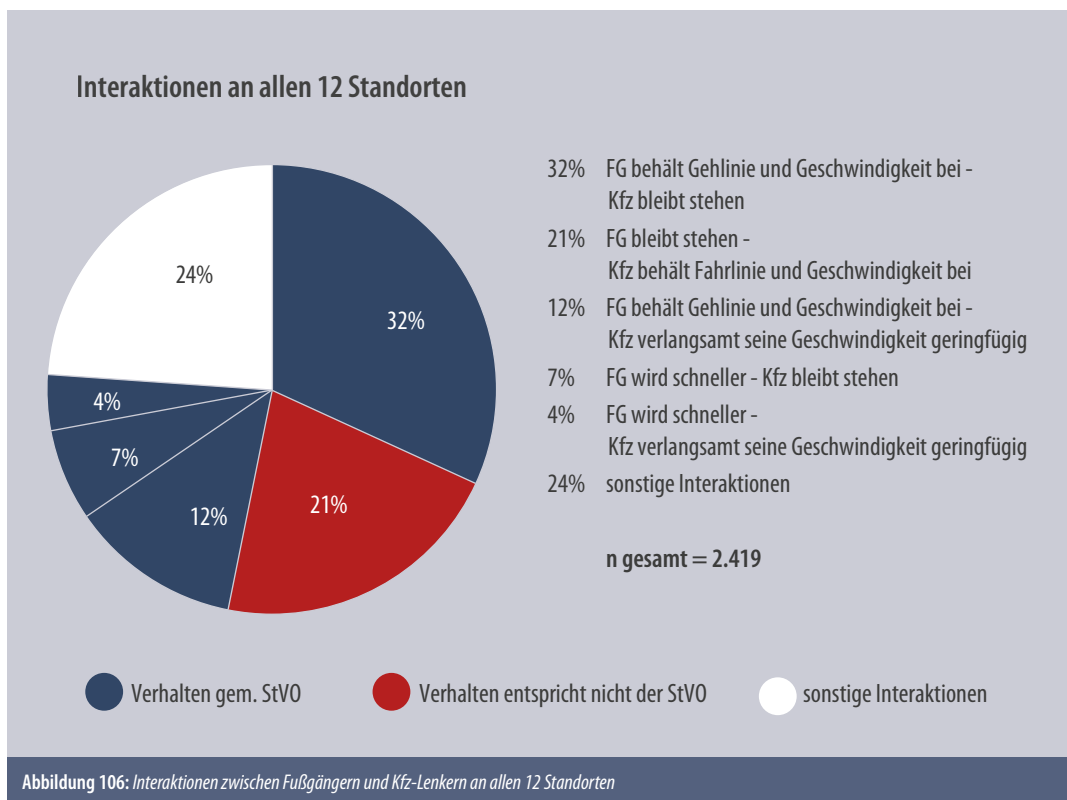
Im Rahmen einer Studie des Kuratoriums für Verkehrssicherheit /7/, in der die Anhaltebereitschaft an Schutzwegen untersucht wurde, konnten in 82 % der Fälle die Fußgänger den Schutzweg ungehindert queren, da ihnen der Vortritt gewährt wurde. In den restlichen Fällen wurde den Fußgängern das Queren nicht ermöglicht.



- > **Zwei Drittel der Fußgänger-Querungen finden ohne Interaktion mit Kfz statt.**
- > **Der Anteil der Fußgänger-Querungen mit Interaktion ist abhängig von den Kfz-Verkehrsstärken (positive Korrelation).**
- > **Im Durchschnitt wird den Fußgängern in 73 % der Fälle der Vortritt gewährt, wobei wesentliche standortspezifische Unterschiede beobachtet wurden.**

5.6.3 Interaktionsmuster

Die fünf häufigsten Interaktionsmuster definieren mehr als drei Viertel aller beobachteten Interaktionen an den zwölf Standorten. Abbildung 106 stellt das Ergebnis der Beobachtungen grafisch dar. Beim dominierenden Interaktionsmuster (32 % der Fälle) behält der Fußgänger die Gehlinie und die Geschwindigkeit bei, und der Kfz-Lenker bleibt stehen. In 21 % der Fälle ändert der Kfz-Lenker weder die Fahrlinie noch die Geschwindigkeit, und der Fußgänger muss stehen bleiben – ein Verhalten, das nicht der Intention der Straßenverkehrsordnung entspricht. In Tabelle 44 wird der Anteil an den fünf häufigsten Interaktionsmustern über alle zwölf Begegnungszonen je Standort aufgelistet. Außer für Rust, Wels und Kufstein kann mit diesen fünf Mustern der überwiegende Anteil der Interaktionen beschrieben werden.



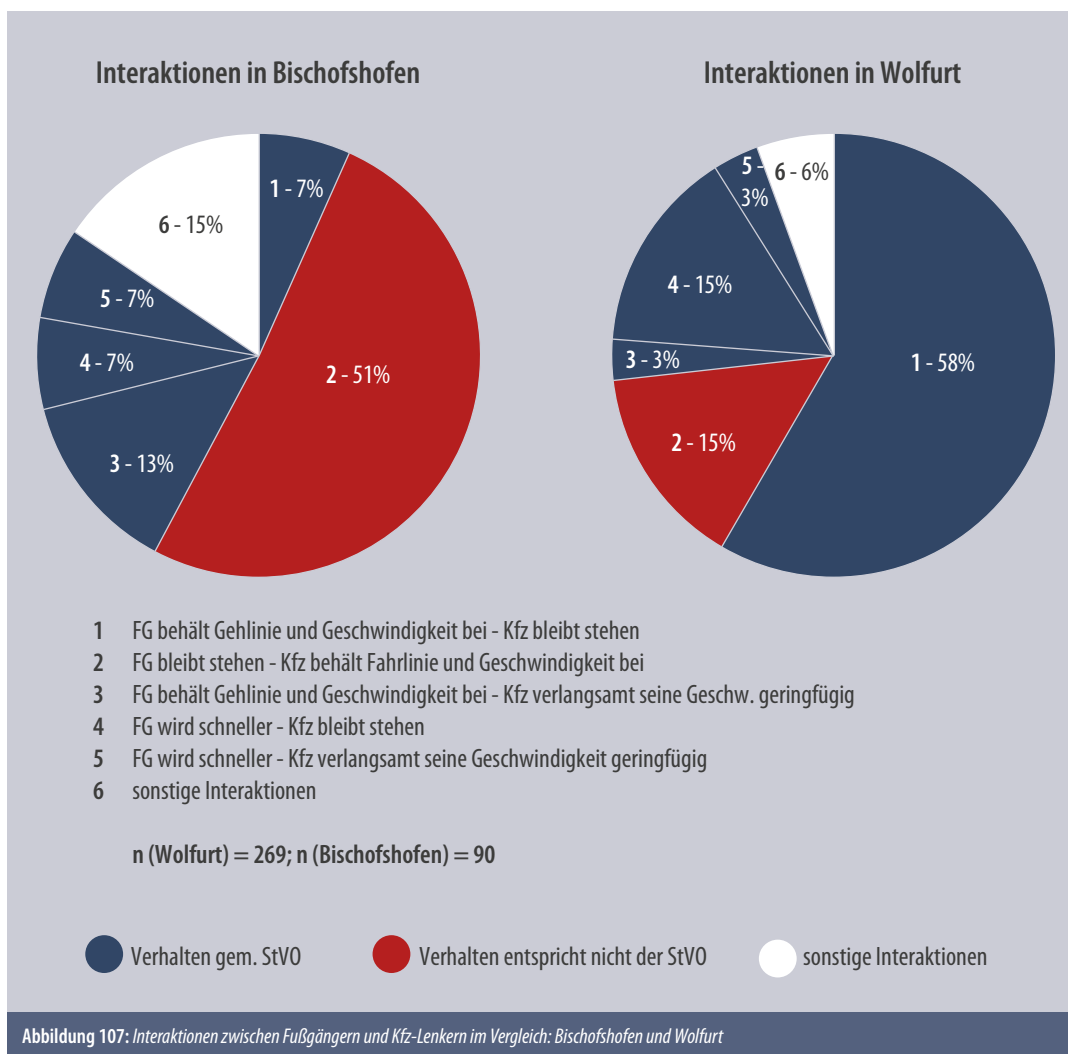
Anzahl an ... je Stunde	Begegnungszone												
	Rust	Tulln	Feldkirchen	Velden Sommer	Velden Herbst	Bischofshofen	Ried	Wolfurt	Bludenz	Wels	Eisenstadt	Kufstein	Hartberg
FG behält Gehlinie & Geschw. bei - Kfz bleibt stehen	11%	29%	47%	31%	36%	7%	24%	58%	26%	19%	45%	20%	3%
FG bleibt stehen - Kfz behält Fahrlinie & Geschw. bei	32%	22%	8%	18%	22%	51%	31%	15%	31%	29%	13%	1%	28%
FG behält Gehlinie & Geschw. bei - Kfz verlangsamt seine Geschw. geringfügig	0%	34%	7%	15%	11%	13%	10%	3%	6%	9%	11%	21%	19%
FG wird schneller - Kfz bleibt stehen	0%	3%	11%	15%	4%	7%	8%	15%	0%	0%	1%	2%	0%
FG wird schneller - Kfz verlangsamt seine Geschw. geringfügig	0%	1%	6%	8%	4%	7%	8%	3%	3%	0%	6%	0%	8%
sonstige Interaktionen	58%	12%	22%	14%	24%	15%	18%	6%	34%	43%	25%	55%	42%

Tabelle 44: Interaktionen zwischen Fußgängern und Kfz-Lenkern je Standort

Maximalwerte

Jene zwei Standorte mit den Maximalwerten in den ersten beiden Kategorien (1: FG behält Gehlinie und Geschwindigkeit bei – Kfz bleibt stehen und 2: FG bleibt stehen – Kfz behält Fahrlinie und Geschwindigkeit bei) werden in Abbildung 107 miteinander verglichen: Wolfurt und Bischofshofen.

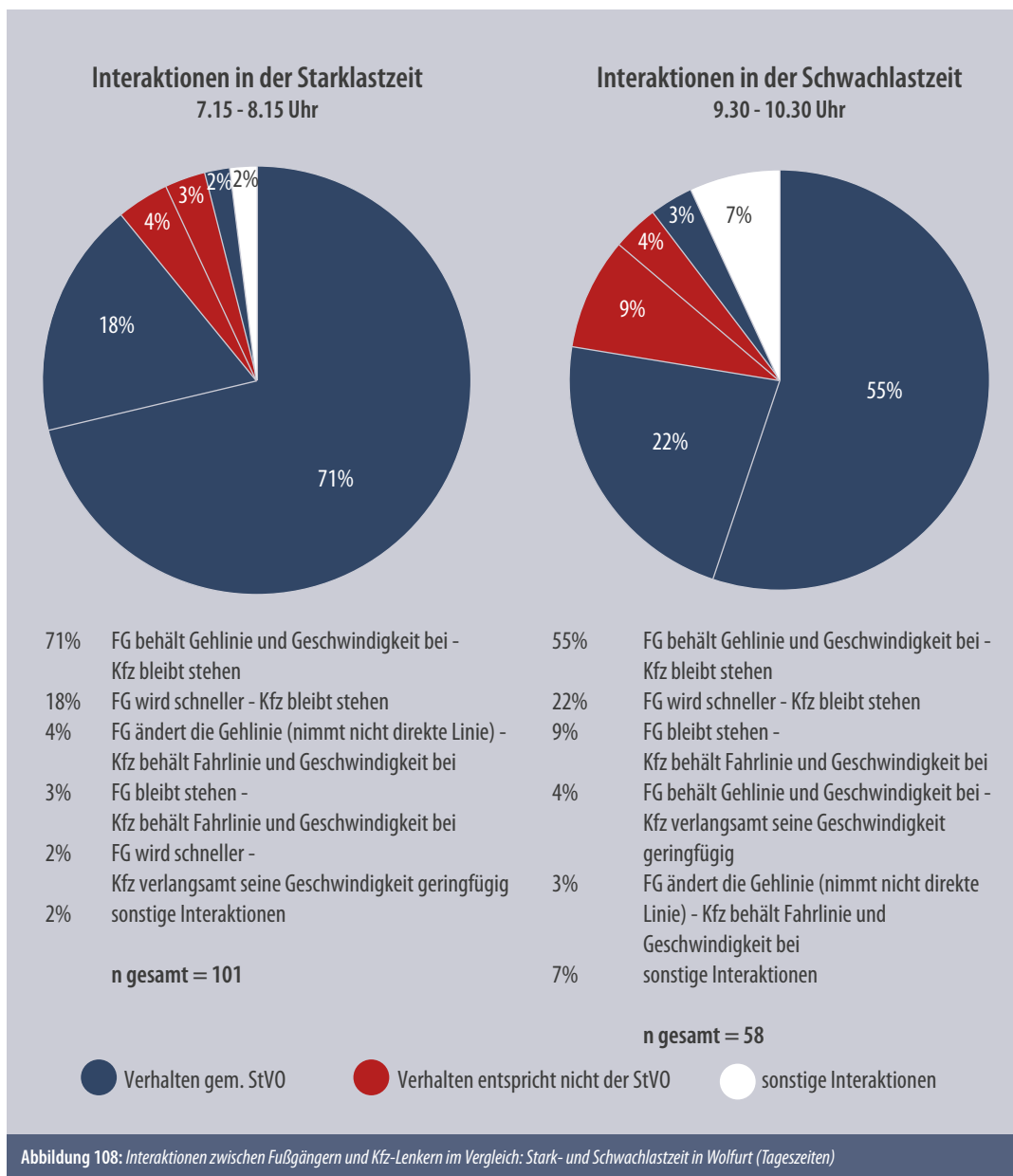
Korrelierend mit den Ergebnissen aus den Darstellungen in Abbildung 104 und Abbildung 105, in denen der gewährte Vortritt von Fußgängern erläutert wird, wurden in Wolfurt vorwiegend Interaktionen beobachtet, in denen die Rechte des Fußgängers gewahrt wurden. In Bischofshofen hingegen bestätigt sich das Bild, dass der Vortritt nur sehr selten gewährt wird (51 % Kategorie Fußgänger bleibt stehen – Kfz behält Fahrlinie und Geschwindigkeit bei). Besonders die Gestaltung und damit auch die Sichtverhältnisse beeinflussen das Verhalten der Verkehrsteilnehmer wesentlich. Im Gegensatz zur Straßenraumgestaltung in Bischofshofen sind in Wolfurt großzügige Sichtbeziehungen vorhanden.



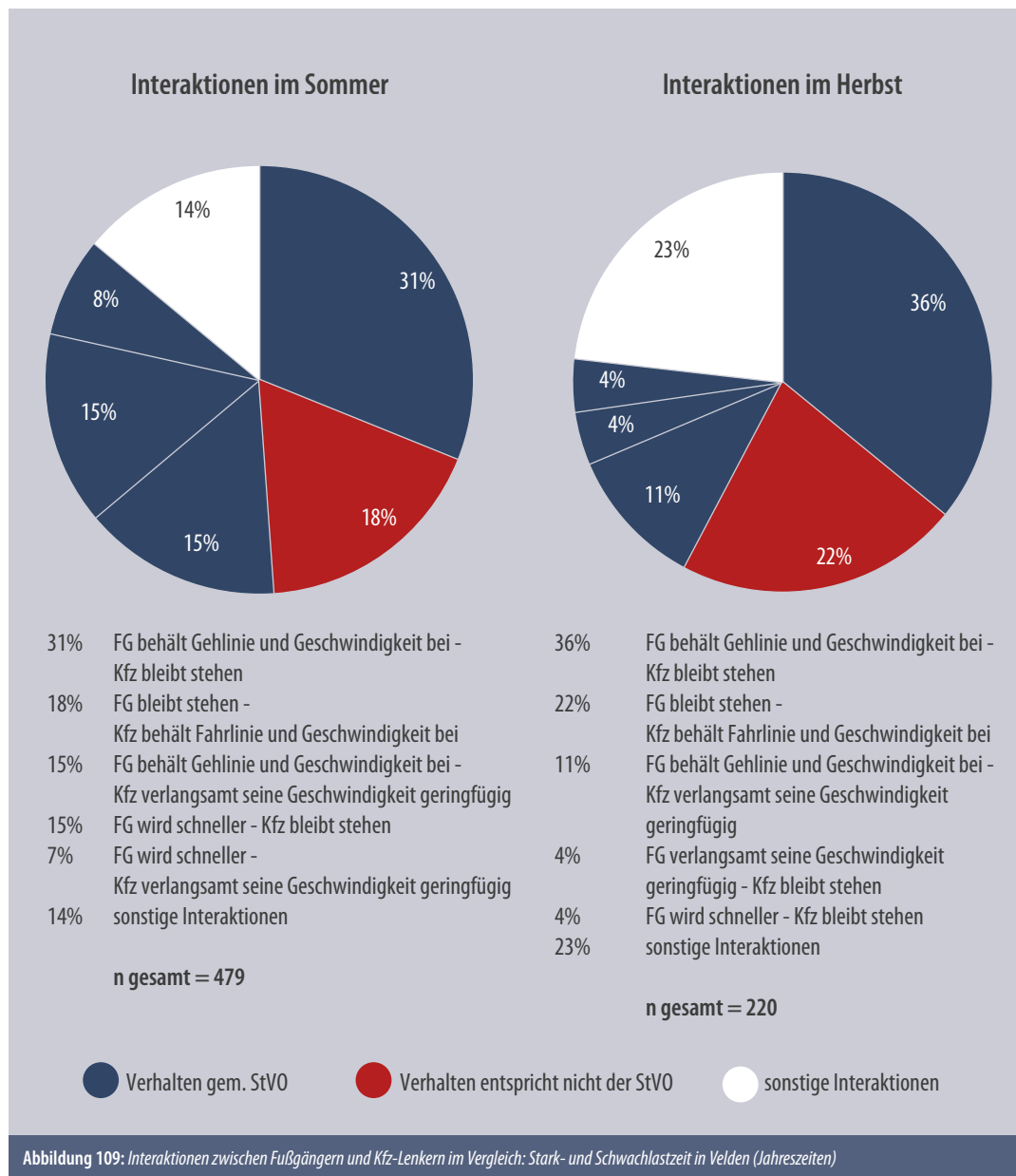
- > Die 5 häufigsten Interaktionsmuster definieren mehr als drei Viertel aller Interaktionen.
- > Die Interaktionsmuster sind in den einzelnen Begegnungszonen sehr unterschiedlich.
- > Die Straßenraumgestaltung (Sichtverhältnisse, Zonierung etc.) hat Einfluss darauf, ob Fahrzeuglenker Fußgängern den Vortritt gewähren.

5.6.4 Interaktionsmuster während Stark- und Schwachlastzeiten

Die folgenden Abbildungen stellen die Interaktionsmuster während der Stark- und Schwachlastzeiten einander gegenüber. Zum einen auf Basis eines Tages am Beispiel Wolfurt und zum anderen zwischen den Saisonen Sommer und Herbst in Velden. Auch während der Schwachlastzeiten verlaufen die Interaktionen für die Fußgänger zumeist positiv. Funktioniert die Begegnungszone während der Starklastzeiten, ist dies auch zu Schwachlastzeiten zu erwarten.



In der Begegnungszone Velden wurden die Interaktionen im Sommer und im Herbst beobachtet. Zwischen den Stark- und Schwachlastzeiten zeigt sich hinsichtlich der Interaktionsmuster ein ähnliches Bild. Der Anteil der Interaktion „Fußgänger bleibt stehen – Kfz-Lenker behält Fahrlinie und Geschwindigkeit bei“ steigt von 18 % auf 22 % im Herbst.



- > Der Ausgang der Interaktionen ist weitgehend unabhängig von der Anzahl der Fußgänger im Straßenraum.
- > Während Schwachlastzeiten verlaufen Interaktionen ähnlich positiv für Fußgänger wie während Starklastzeiten.
- > In der Nebensaison verlaufen Interaktionen ähnlich positiv für Fußgänger wie in der Hauptsaison.

5.6.5 Konflikte

Von 7.335 beobachteten Querungen wurden 74 als Konflikte eingestuft, was ca. 1 % entspricht. In Rust, Bischofshofen, Bludenz und Hartberg kam es während der Erhebungszeit zu keinen Konflikten. In Wels (34) und Velden im Herbst (11) wurden die meisten Konflikte beobachtet. Relativ zu der Anzahl an querenden Fußgängern ist in Feldkirchen mit 3,3 % die höchste Anzahl an Konflikten erfasst worden. Wird als Basis die Anzahl der Interaktionen herangezogen, weisen Wels und Ried mit 6,9 % bzw. 6,1 % die meisten Konflikte auf. Im Mittel wurde in 3,0 % der Fälle mit Interaktionen ein Konflikt beobachtet.

Laut einer Studie des Kuratoriums für Verkehrssicherheit zum Thema Fußgänger/Lenker-Interaktions-Beobachtungen /7/ kommt es vor Schutzwegen in 4 % der Fälle zu Konflikten zwischen Fußgängern und Kfz-Lenkern.

Begegnungszone	Anz. querende Fußgänger gesamt	Anz. Interaktionen	Anz. Konflikte	Relativ: Anz. der Konflikte in Bezug auf die Gesamtanz. Querungen	Relativ: Anz. der Konflikte in Bezug auf die Anz. Interaktionen
Rust	143	19	0	0,0%	0,0%
Tulln	1.415	180	1	0,1%	0,6%
Feldkirchen	152	116	5	3,3%	4,3%
Velden (Sommer)	831	479	4	0,5%	0,8%
Velden (Herbst)	721	220	11	1,5%	5,0%
Bischofshofen	536	90	0	0,0%	0,0%
Ried	687	148	9	1,3%	6,1%
Wolfurt	282	269	1	0,4%	0,4%
Bludenz	242	35	0	0,0%	0,0%
Wels	1.184	491	34	2,9%	6,9%
Eisenstadt	349	247	4	1,1%	1,6%
Kufstein	562	89	5	0,9%	5,6%
Hartberg	231	36	0	0,0%	0,0%
Gesamt	7.335	2.419	74	1,0%	3,0%

Tabelle 45: Beobachtete Konflikte je Standort (relativ im Vergleich zur Anzahl der querenden Fußgänger und Anzahl der Interaktionen)

Von den 74 beobachteten Konflikten werden 50 % der Kategorie „Fußgänger behält Gehlinie und Geschwindigkeit bei– Kfz bremst abrupt ab“ zugeordnet. In 13 Fällen bleibt der Fußgänger stehen, und der Kfz-Lenker bremst abrupt ab. Die restlichen 24 Konflikte teilen sich auf sechs weitere Kategorien auf, die in Tabelle 46 detailliert beschrieben werden.

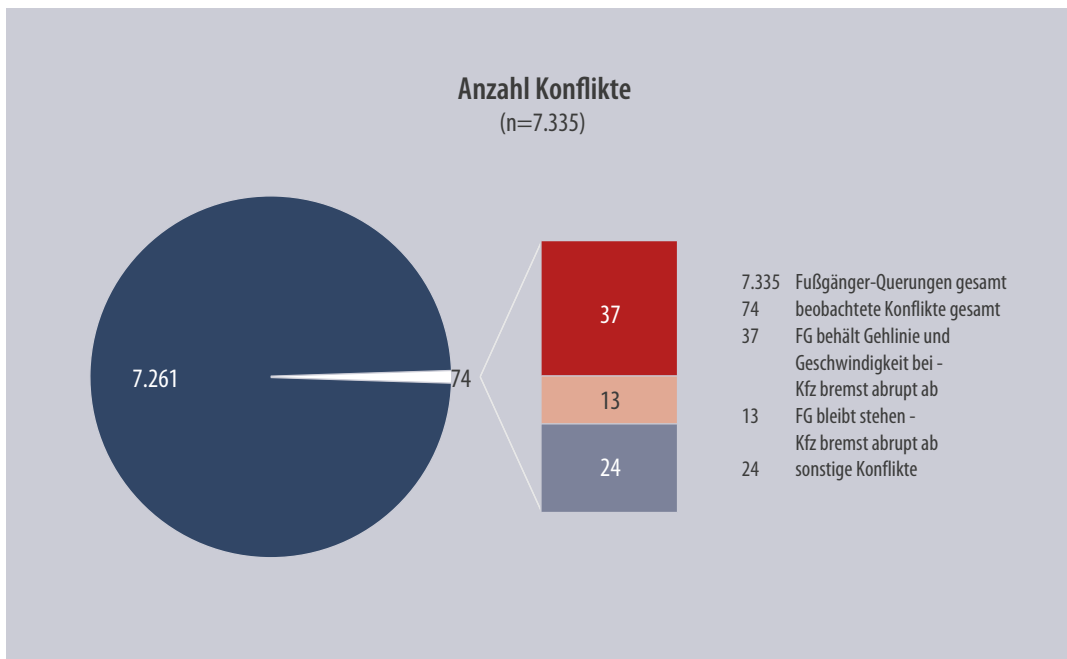


Abbildung 110: Beobachtete Konflikte

Wels	Velden Herbst	Ried	Feldkirchen	Velden Sommer	Kufstein	Eisenstadt	Tulln	Wolfurt	Summe	
9	8	9	3	1	2	4	0	1	37	FG behält Gehlinie & Geschw. bei - Kfz bremst abrupt ab
11	2	0	0	0	0	0	0	0	13	FG bleibt stehen - Kfz bremst abrupt ab
3	1	0	0	3	3	0	0	0	10	FG wird schneller - Kfz bremst abrupt ab
3	0	0	1	0	0	0	1	0	5	FG verlangsamt seine Geschw. geringfügig - Kfz bremst abrupt ab
4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	FG wird abrupt langsamer - Kfz ändert Fahrlinie
3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	FG wird abrupt langsamer - Kfz bleibt stehen
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FG wird abrupt langsamer - Kfz verlangsamt seine Geschw. geringfügig
0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	FG wird abrupt langsamer - Kfz wird schneller
34	11	9	5	4	5	4	1	1	74	Summe Konflikte

Tabelle 46: Beobachtete Konflikte je Standort*

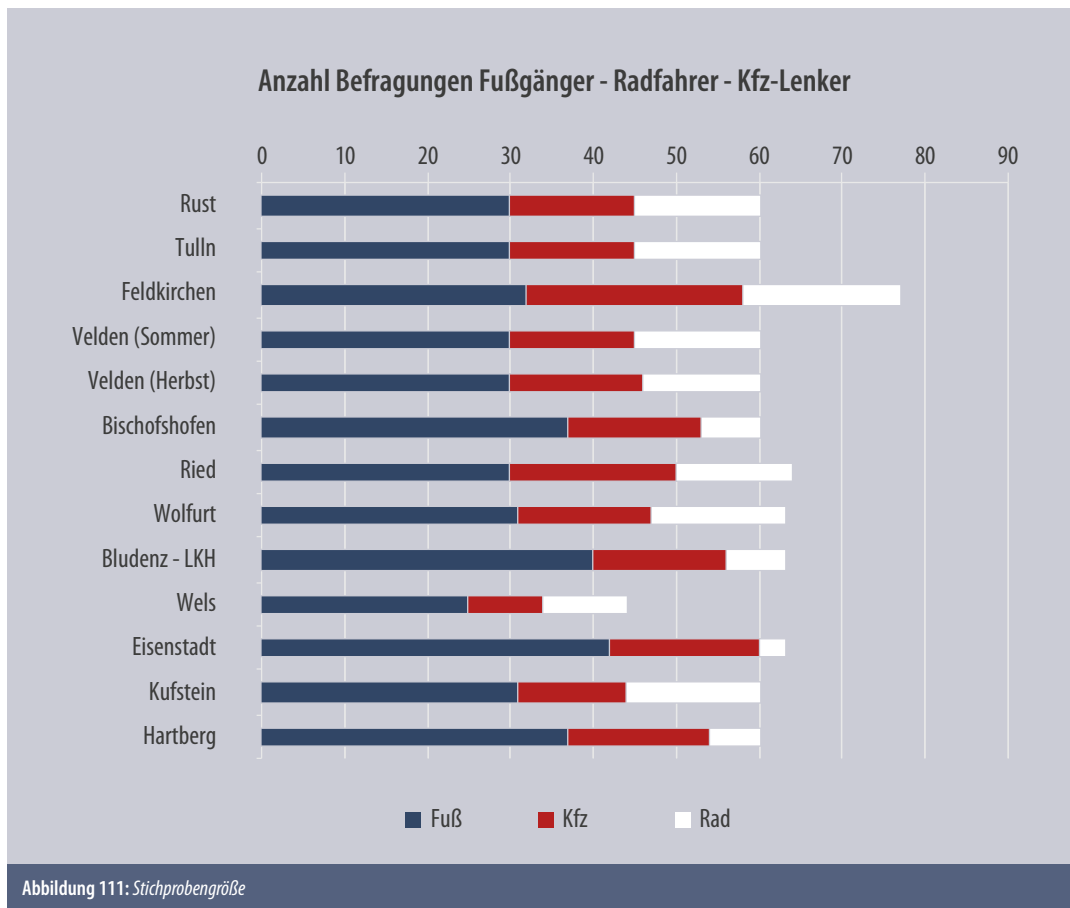
* In den Begegnungszonen Rust, Bischofshofen, Bludenz und Hartberg wurden keine Konflikte beobachtet.

> Konflikte wurden nur sehr selten beobachtet: bei ca. 1 % aller Querungen und bei ca. 3 % aller beobachteten Interaktionen.

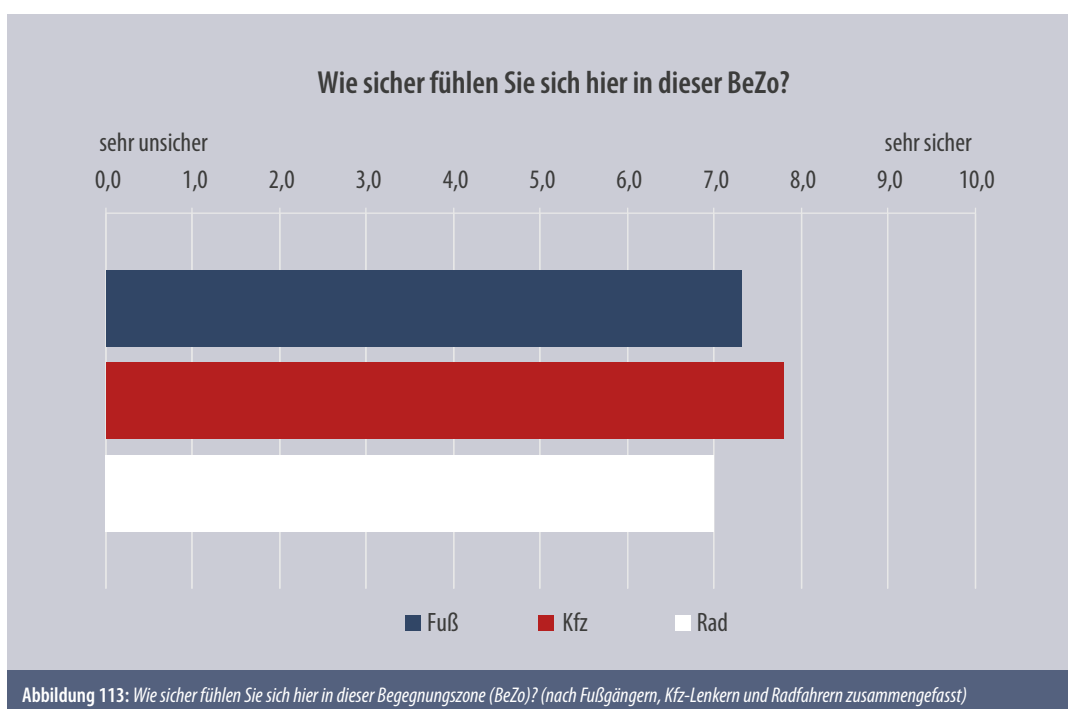
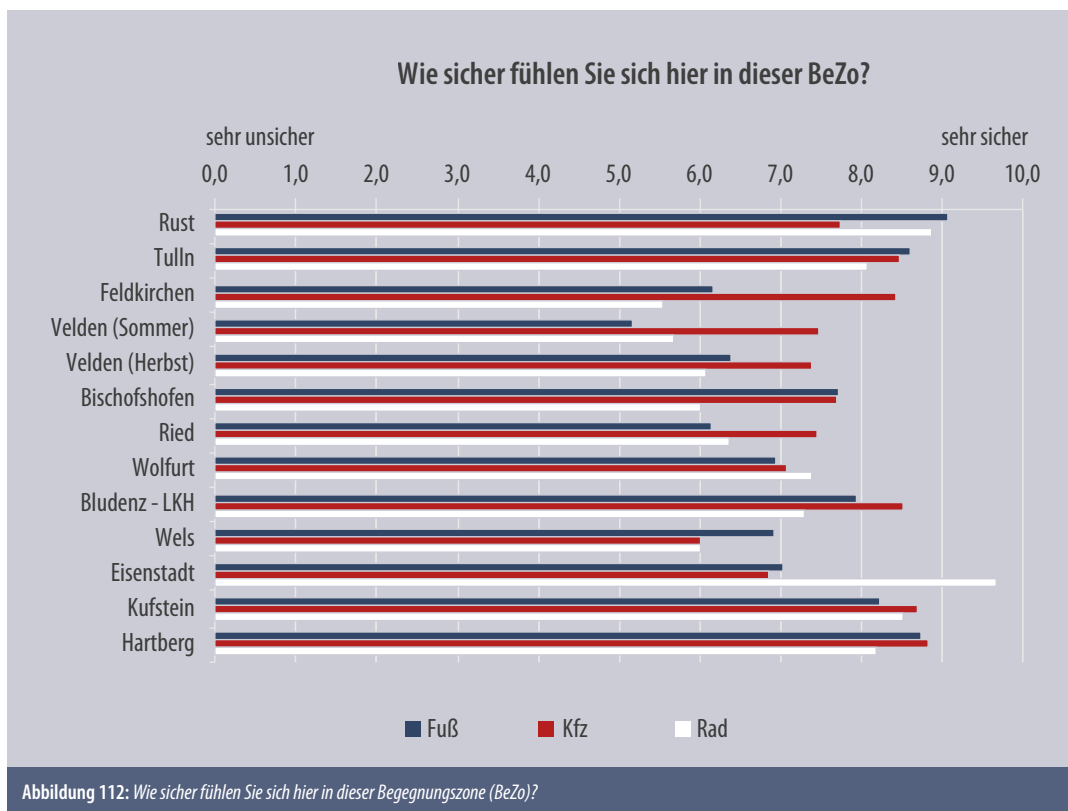
5.7 Befragungen

5.7.1 Verkehrsteilnehmer

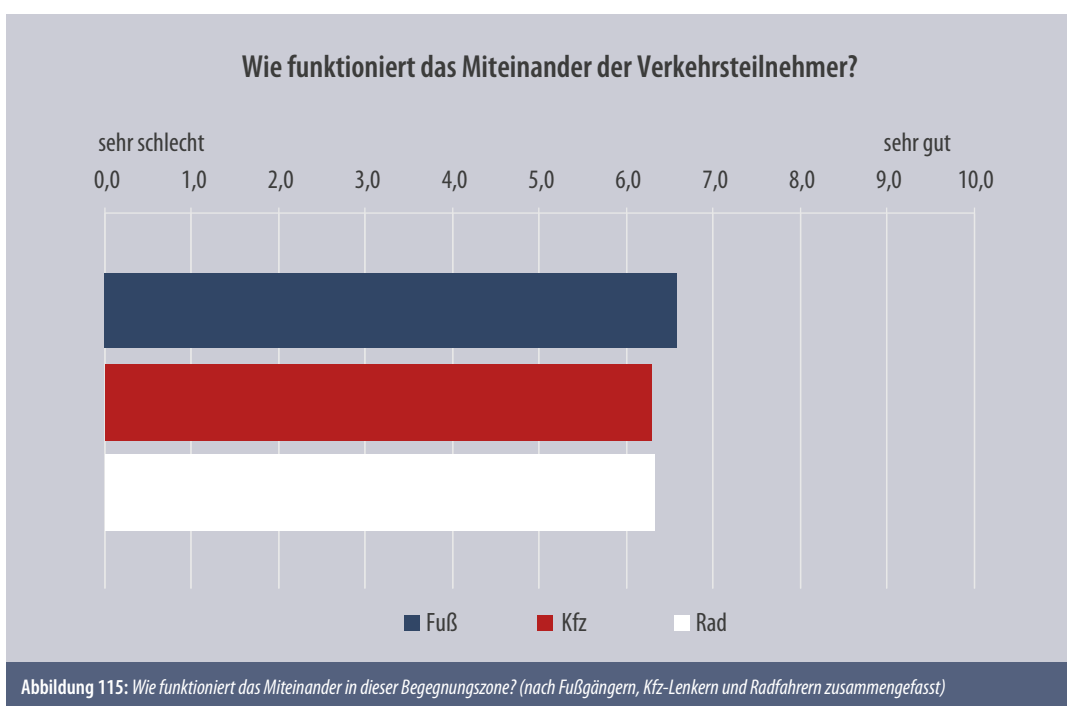
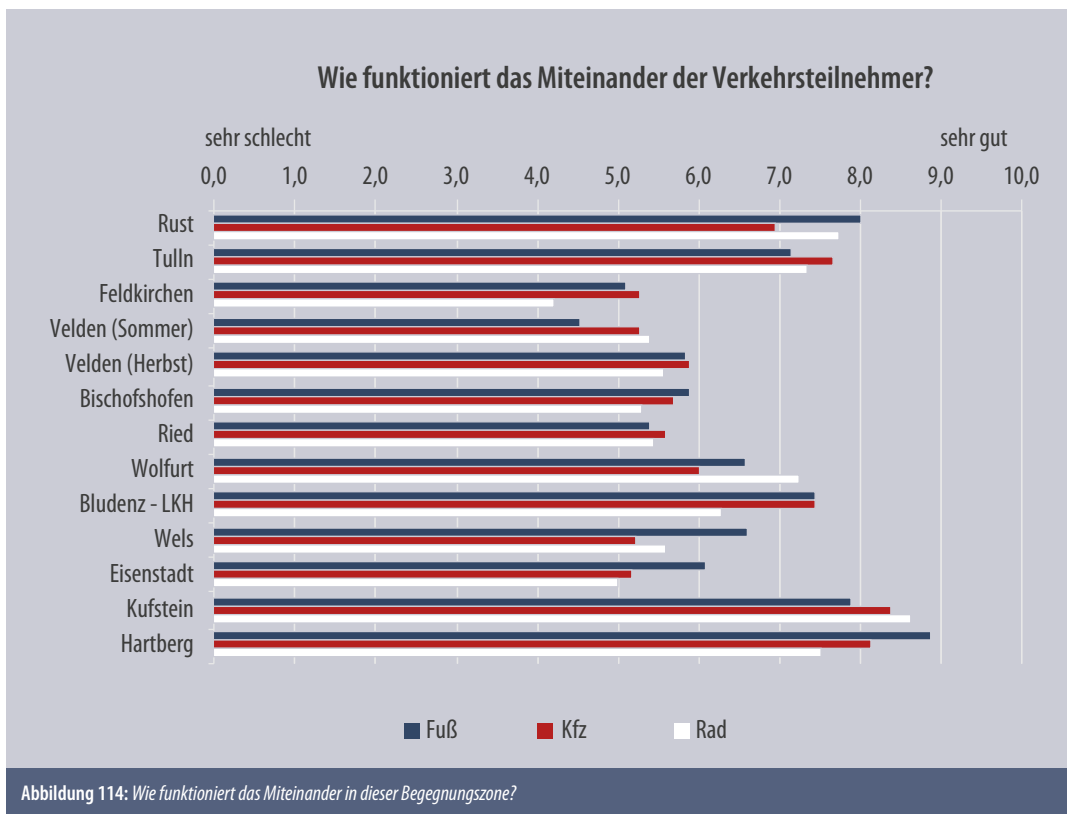
Insgesamt wurden 425 Fußgänger, 212 Kfz-Lenker, 157 Radfahrer und 56 ansässige Unternehmer an allen zwölf Standorten befragt. Außer in Wels konnte die gewünschte Stichprobe von 60 Verkehrsteilnehmern an allen Standorten erreicht werden.



Generell empfinden die Befragten ein hohes subjektives Sicherheitsgefühl in der Begegnungszone. Auf einer Skala von 0 (sehr unsicher) bis 10 (sehr sicher) liegt der Mittelwert bei 7,0, wobei die Unterschiede zwischen Fußgängern (7,3), Kfz-Lenkern (7,8) und Radfahrern (7,0) kaum variieren. Das höchste Sicherheitsgefühl wird in Rust und Hartberg mit je 8,9 empfunden (Mittelwert aller drei befragten Gruppen). In Velden (Sommer) fühlen sich die Befragten mit 5,9 am unsichersten.



Das „Miteinander“ wird generell geringer bewertet als das Sicherheitsempfinden. Es korreliert aber weitgehend mit den Antworten zur subjektiven Sicherheit. Unter den einzelnen Verkehrsteilnehmergruppen ist die jeweilige Einschätzung sehr ähnlich: Fußgänger 6,6; Kfz-Lenker und Radfahrer je 6,3. Laut Befragung funktioniert das Miteinander in Hartberg mit 8,5 am besten; in Feldkirchen und Velden im Sommer mit je 4,9 am schlechtesten. An Standorten mit schmalem Querschnitt ist eine höhere Zufriedenheit im „Miteinander“ erkennbar.



In Rust und Kufstein geben über 90 % der Befragten an, dass der Fußgänger in der Begegnungszone gegenüber dem Kfz Vortritt hat. In Bischofshofen hingegen geben nur 25 % der Befragten an, dass der Fußgänger Vortritt hat, in Wels 33 %.

Neben Faktoren wie Gestaltung, Verkehrsstärken, Geschwindigkeit etc. sind auch Informationskampagnen und das Prinzip der Partizipation für den Erfolg der Begegnungszone mitverantwortlich.

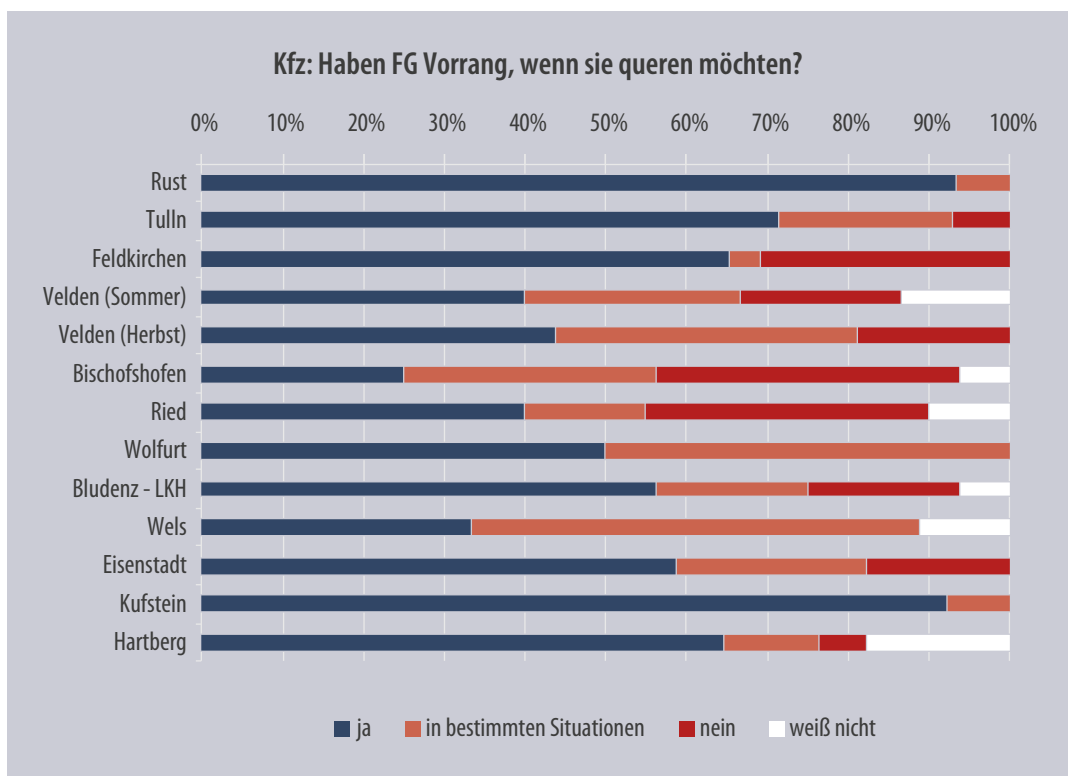


Abbildung 116: Kfz-Lenker: Haben Fußgänger (FG) Vortritt, wenn sie queren möchten?

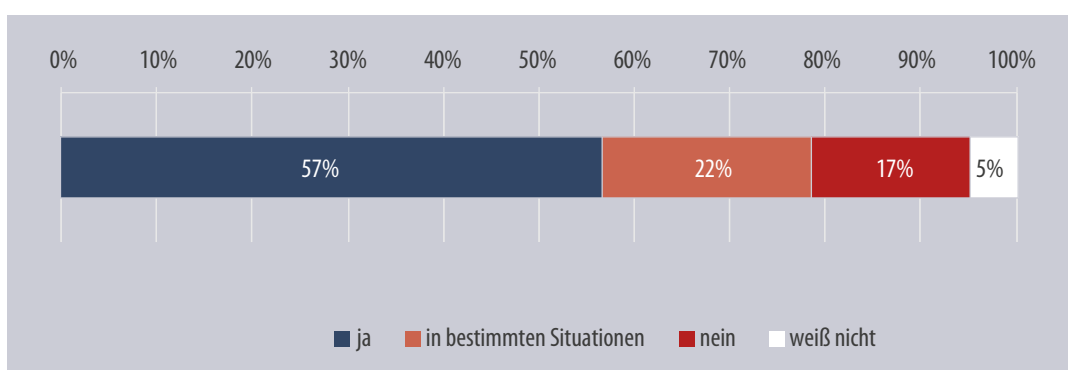


Abbildung 117: Kfz-Lenker: Haben Fußgänger (FG) Vortritt, wenn sie queren möchten? (alle Standorte zusammengefasst)

Bei der Befragung der Fußgänger, ob sie üblicherweise queren können, wenn sie diese Intention anzeigen, liegt besonders in langgestreckten Straßen, wie beispielsweise in Feldkirchen, Velden und Bischofshofen, die subjektive Wahrnehmung (Kategorien „immer“ und „häufig“) bei ca. 50 %. In den übrigen Begegnungszonen liegt die entsprechende Einschätzung bei knapp 80 % und damit wesentlich höher.

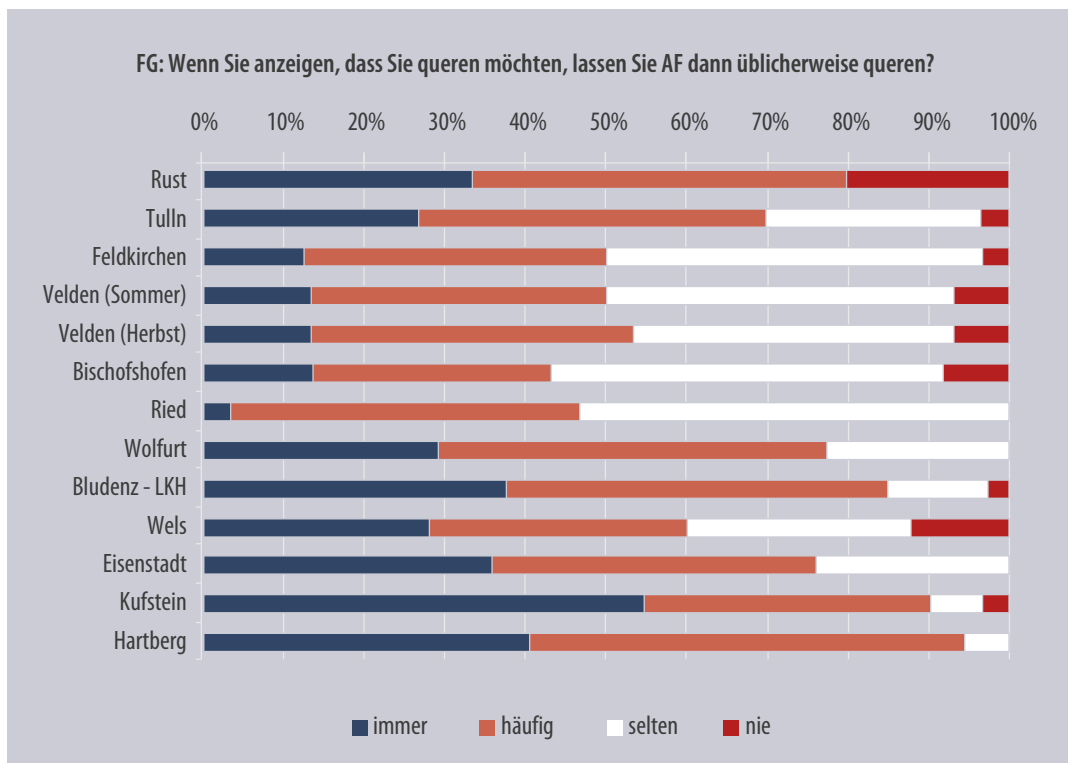


Abbildung 118: Fußgänger: Wenn Sie anzeigen, dass Sie queren möchten, lassen die Autofahrer (AF) Sie dann üblicherweise queren?

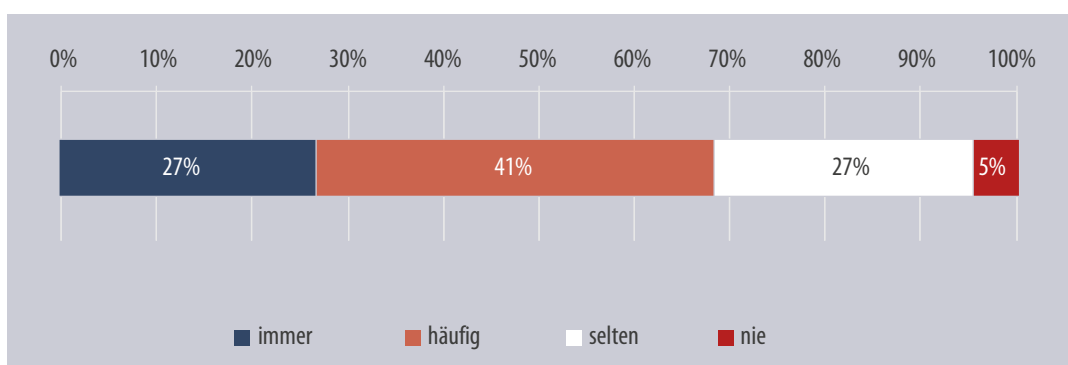


Abbildung 119: Fußgänger: Wenn Sie anzeigen, dass Sie queren möchten, lassen die Autofahrer (AF) Sie dann üblicherweise queren? (alle Standorte zusammengefasst)

Rund 6 % der Befragten waren bisher in einen Konflikt in der jeweiligen Begegnungszone involviert. Die größte Anzahl an Konflikten wurde in Feldkirchen und Eisenstadt erfasst.

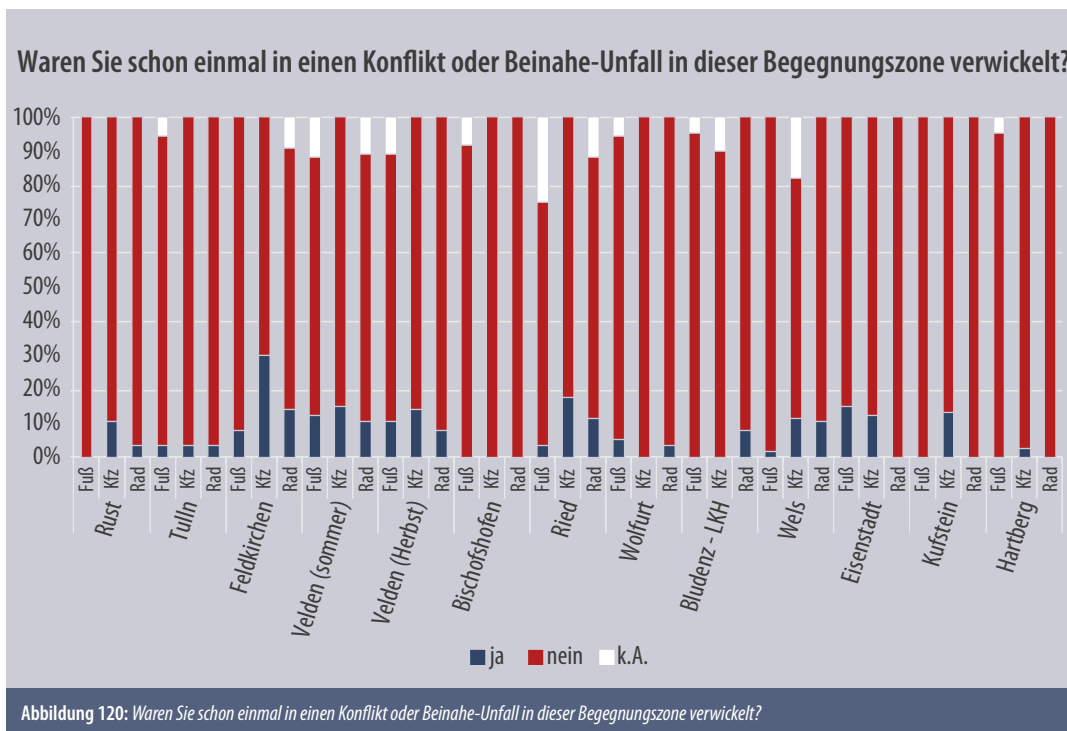


Abbildung 120: Waren Sie schon einmal in einen Konflikt oder Beinahe-Unfall in dieser Begegnungszone verwickelt?

Generell wird die Einführung der Begegnungszone positiv wahrgenommen. In Feldkirchen und Velden im Sommer (beides Begegnungszonen des Typs Ortsdurchfahrt) ist die negative Auffassung am höchsten.

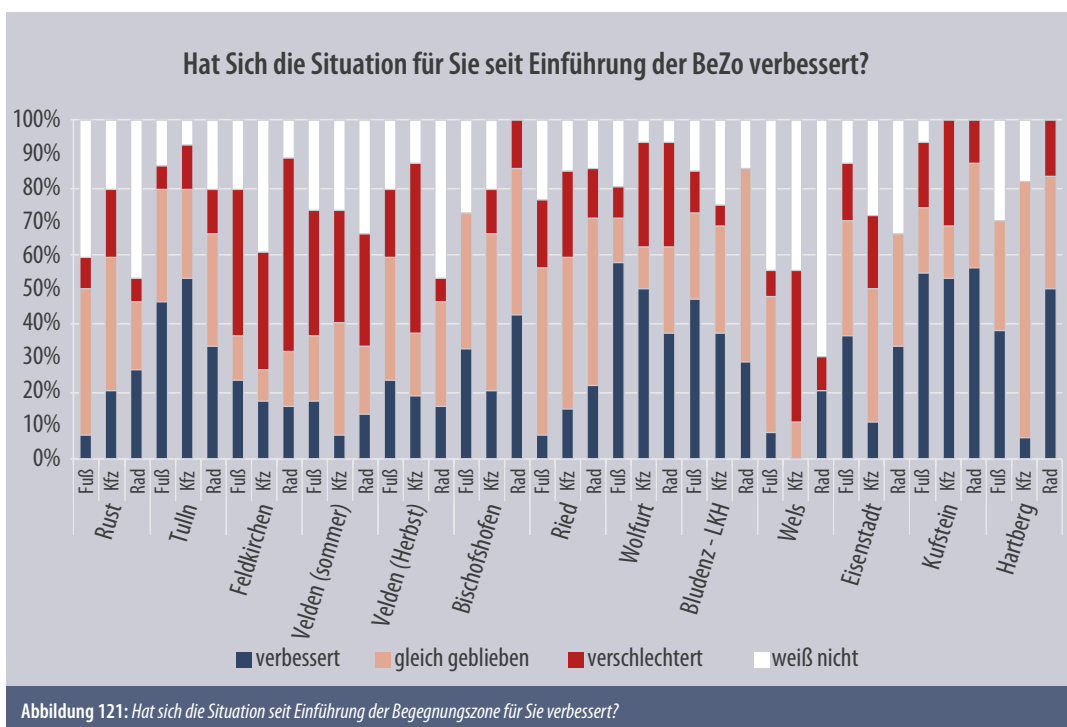
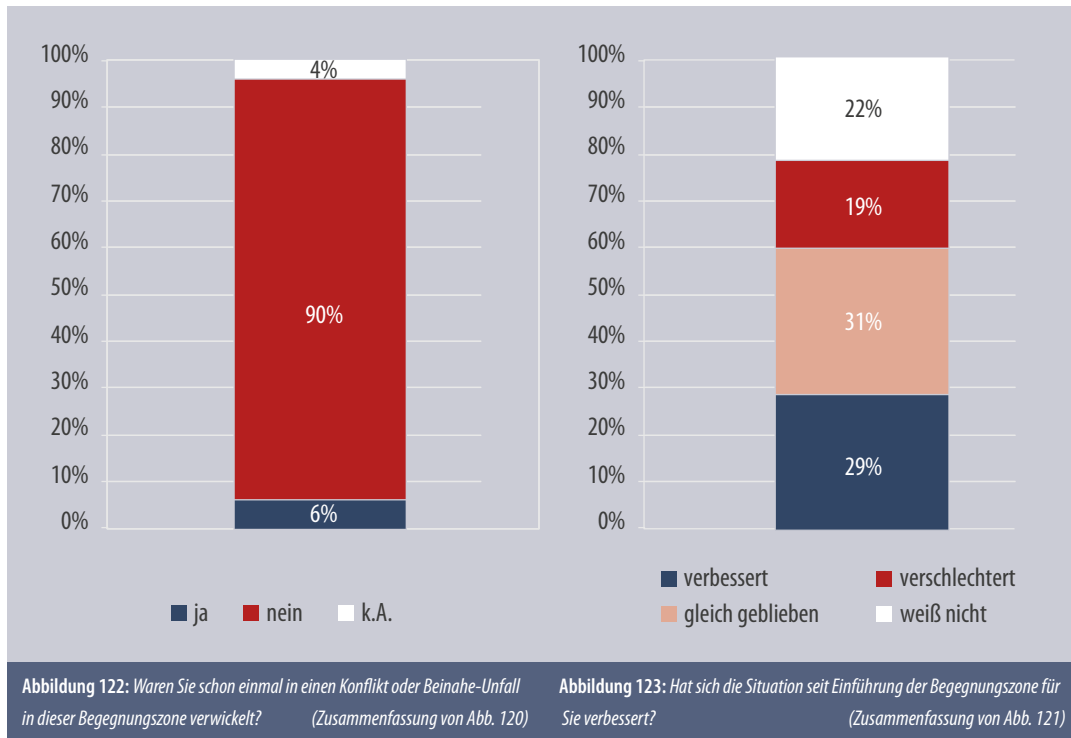


Abbildung 121: Hat sich die Situation seit Einführung der Begegnungszone für Sie verbessert?



- > **Generell wurde ein hohes subjektives Sicherheitsgefühl festgestellt.**
- > **Das subjektive Sicherheitsgefühl der befragten Verkehrsteilnehmer zeigte sich an den jeweiligen Standorten durchwegs homogen (Ausnahmen: Velden und Feldkirchen).**
- > **Das Funktionieren des „Miteinanders“ wird generell geringer bewertet, diese Einschätzung korreliert aber weitgehend mit den Antworten zur subjektiven Sicherheit.**
- > **An den Standorten mit schmalen Querschnitt ist eine höhere Zufriedenheit mit dem „Miteinander“ erkennbar.**
- > **Neben Faktoren wie Gestaltung, Verkehrsstärken, Geschwindigkeit etc. sind auch Informationskampagnen und das Prinzip der Partizipation für den Erfolg der Begegnungszone mitverantwortlich.**
- > **Nur wenige Verkehrsteilnehmer waren schon einmal in einen Konflikt innerhalb der Begegnungszone verwickelt.**
- > **Meist wird die Begegnungszone positiv wahrgenommen.**

5.7.2 Unternehmer

Um das Bild der Interaktionen abzurunden, sind an aussagekräftigen Standorten nach Möglichkeit der Erhebungsressourcen qualitative Aussagen ansässiger Unternehmer (Einschätzung Kundensituation als „Meinungsbild“) erhoben worden (Fragebogen in Anlehnung an Fußgängerfragebogen – siehe Anhang).

Die Auswertung der 56 in Geschäftsstraßen beantworteten Fragebögen (Einschätzung des Miteinanders der Kunden mit anderen Verkehrsteilnehmern durch die Unternehmer – als „Meinungsbild“ zu verstehen) ergibt:

- In Bischofshofen (7 Fragebögen) erfolgt grundsätzlich eine Einstufung der Begegnungszone durch die Unternehmer im Namen ihrer Kunden als „sicher“, bei „gutem Miteinander und leichtem Queren für Fußgänger“.
- In Bludenz (3) wird die Begegnungszone von den befragten Unternehmern grundsätzlich als „mittelmäßig sicher“ eingestuft, „mittelmäßiges Miteinander aber leichtes Queren“ werden artikuliert. Als Wunsch werden Geschwindigkeitskontrollen genannt.
- In Eisenstadt (7) erfolgt eine Einschätzung als „sehr sicher“, bei „gutem bis sehr gutem Miteinander und leichtem Queren“. Als Wunsch werden Geschwindigkeitskontrollen genannt.
- In Hartberg (6) wird die Begegnungszone von der lokalen Kaufmannschaft als „sehr sicher“ bezeichnet, „gutes bis sehr gutes Miteinander und leichtes Queren“ werden berichtet. Als besondere Wünsche werden dennoch Geschwindigkeitskontrollen, v.a. in der Nacht, und ein Informationsblatt zum Thema Begegnungszonen genannt.
- In Ried (8) erfolgt die Einschätzung der Begegnungszone als „mittelmäßig sicher“, mit „mittelmäßigem Miteinander und bisweilen erschwertem Queren“. Als Wunsch wird Tempo 20 in der Begegnungszone genannt (statt wie bisher Tempo 30), und der Ruf nach einer Kampagne „Danke für die Rücksichtnahme“ wird dokumentiert.
- In Tulln (10) zeigt sich die Einschätzung der örtlichen Begegnungszone als „sehr sicher“, man berichtet „gutes Miteinander und mittelmäßig leichtes Queren“. Auf der Wunschliste der Tullner Kunden stehen dennoch erhöhte gegenseitige Rücksichtnahme, mehr Informationen über die jeweiligen Rechte der einzelnen Verkehrsteilnehmergruppen und polizeiliche Geschwindigkeitskontrollen (v.a. auf Höhe der Bäckerei).
- Von den Veldener Unternehmern (15) wird die lokale Begegnungszone als „mittelmäßig sicher bis sicher“ beschrieben, mit „mittelmäßigem Miteinander und mittelmäßig leichtem Queren“. Gewünscht werden folgende Sicherheitsmaßnahmen: ein sichtbarer Hinweis auf die erlaubte Geschwindigkeit, vermehrte Kontrollen bezüglich illegalen Parkens, Informationen zum Thema Begegnungszonen für Touristen und eine Kampagne „Danke für die Rücksichtnahme“.

- > **Das Meinungsbild im Bereich der Unternehmer korreliert sehr gut mit den Ergebnissen aus den sonstigen Befragungen – es zeigt sich hohe subjektive Zufriedenheit.**
- > **In Ried besteht beispielsweise der Wunsch nach Tempo 20 – ein Wunsch, der aufgrund der tatsächlich gefahrenen und gemessenen Geschwindigkeiten auch erfüllt werden könnte.**
- > **Weiters bestehen Wünsche nach einer vermehrten Kontrolle bezüglich illegalen Parkens (3), nach Geschwindigkeitskontrollen (5) und nach mehr Information, etwa mittels Flyern oder Aktionen und Kampagnen (3) unter dem Motto „Danke für die Rücksichtnahme“.**

6

6 SCHLUSSFOLGERUNGEN

156

6

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Ergebnisse zeigen, dass ein direkter Vergleich einzelner Begegnungszonen nur bedingt sinnvoll ist. Jede Begegnungszone ist hinsichtlich ihrer Gestaltung und Funktionsweise individuell. Eine Einteilung der Begegnungszonen in die vorab definierten sechs Typen „Hauptplatz und Ortszentrum“, „Ortsdurchfahrt“, „Einkaufsstraße“, „Umfeld vor Bildungs- und Sozialeinrichtungen“, „ÖV-Knoten“ und „schmaler Straßenquerschnitt“ erscheint daher nicht zweckmäßig. Die meisten Begegnungszonen weisen Charakteristika mehrerer Typen auf.

Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass eine Einteilung von Begegnungszonen in drei Kategorien, die die jeweilige Geometrie der Begegnungszone beschreiben, sinnvoll ist: „Platz“, „langgestreckte Straße“ und „Straße mit schmalen Querschnitt“ (je Fahrtrichtung ein Fahrstreifen mit minimaler Fahrstreifenbreite – 2,5m).

- > Bei der Analyse von Begegnungszonen ist es zweckmäßig, die jeweilige Begegnungszone hinsichtlich ihrer Geometrie einer der drei folgenden Kategorien zuzuordnen: „Platz“, „langgestreckte Straße“ oder „Straße mit schmalen Querschnitt“.
- > Begegnungszonen derselben Kategorie zeigen ähnliche Charakteristika hinsichtlich Kfz-Geschwindigkeitsniveau, Bewegungsmuster der Fußgänger und Interaktionsverhalten.

Plätze und Straßen mit schmalen Querschnitten zeigen einen homogenen Verkehrsablauf. Ein gut funktionierendes Miteinander der Verkehrsteilnehmer scheint in diesen Fällen einfacher realisierbar. Im Gegensatz dazu sind in langgestreckten Straßen ein verträgliches Geschwindigkeitsniveau und ein erwünschtes Interaktionsverhalten deutlich schwieriger herbeizuführen. Hier spielt die Gestaltung der Begegnungszone eine zentrale Rolle (geschwindigkeitsreduzierende Gestaltungselemente, ausreichende Sichtverhältnisse, keine durchgehenden Längsparkstreifen etc.).

- > Begegnungszonen auf Plätzen und in Straßen mit schmalen Querschnitt zeigen einen homogenen Verkehrsablauf zum Vorteil aller Verkehrsteilnehmer.
- > In Begegnungszonen in langgestreckten Straßen sind das erwünschte Geschwindigkeitsniveau und Interaktionsverhalten dagegen deutlich schwieriger herbeizuführen. Hier gilt es besondere Herausforderungen hinsichtlich der Gestaltung der Begegnungszone zu meistern.

Generell ist die Straßenraumgestaltung einer der entscheidendsten Faktoren für das Funktionieren einer Begegnungszone (Linienführung, Möblierung, Sichtverhältnisse, Zonierung des Straßenraums etc.). Zur Erhöhung der Akzeptanz vonseiten der Nutzer sind Partizipation und Information wesentliche Maßnahmen bei Einrichtung einer Begegnungszone.

- > Die Straßenraumgestaltung ist entscheidend für das Funktionieren einer Begegnungszone.
- > Partizipation und Information sind wichtig, um eine hohe Akzeptanz vonseiten der Verkehrsteilnehmer zu erreichen.

Begegnungszonen eignen sich sehr gut als Instrument zur Verkehrsberuhigung in belebten Straßenräumen. Das Geschwindigkeitsniveau ist an den im Rahmen dieser Studie untersuchten Standorten wesentlich geringer als in Tempo-30-Zonen und liegt zumeist im Bereich der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 20 bzw. 30 km/h. An den meisten Standorten wird am Beginn der Begegnungszone schneller gefahren als im Kernbereich.

Straßenbreite und Straßenraumgestaltung beeinflussen die gefahrenen Geschwindigkeiten sehr stark. Zudem ist eine negative Korrelation zwischen den gefahrenen Kfz-Geschwindigkeiten und den Verkehrsstärken (Fußgänger und Kfz) deutlich erkennbar: Bei höheren Verkehrsstärken wählen Fahrzeuglenker geringere Geschwindigkeiten, bei niedrigen Verkehrsstärken höhere Geschwindigkeiten. Das unterschiedliche Geschwindigkeitsniveau zu Stark- und Schwachlastzeiten ist einerseits im Tagesgang, andererseits aber auch im Jahresgang (Velden) zu beobachten.

- > **In den untersuchten Begegnungszonen ist das Kfz-Geschwindigkeitsniveau zumeist geringer als in Tempo-30-Zonen.**
- > **Im Kernbereich der Begegnungszone ist das Kfz-Geschwindigkeitsniveau meist geringer als in den Randbereichen. Kfz-Lenker passen ihre Geschwindigkeit an die Gestaltung des Straßenraums an.**
- > **Das Kfz-Geschwindigkeitsniveau ist sehr stark von Straßenbreite und Straßenraumgestaltung abhängig.**
- > **Zu Schwachlastzeiten ist das Geschwindigkeitsniveau höher als zu Starklastzeiten. Fahrzeuglenker passen ihre Geschwindigkeit an die Anzahl der Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, Kfz) im Straßenraum an.**

Das Bewegungsmuster von Fußgängern kann in Begegnungszonen der Kategorie „Platz“ als flächig dispers beschrieben werden. Das heißt, Fußgänger bewegen sich entlang unterschiedlichster Gehlinien quer über den Platz und sind nicht an abgegrenzte Gehbereiche gebunden. Längsgehende und querende Fußgänger sind nicht klar voneinander unterscheidbar. In langgestreckten Straßen hingegen ist eine klare Trennung zwischen längsgehenden und querenden Fußgängern gegeben. Fußgänger queren flächig mit zumeist zur Straßenachse orthogonalen Gehlinien. Bei Straßen mit schmalen Querschnitt orientieren sich längsgehende Fußgänger am Straßenrand, auch wenn es keine definierten Gehflächen gibt.

- > **In Begegnungszonen der Kategorie „Platz“ bewegen sich Fußgänger flächig dispers über den Platz.**
- > **In langgestreckten Straßen ist eine klare Trennung zwischen längsgehenden und querenden Fußgängern gegeben. Querungen finden flächig, aber meist orthogonal zur Straßenachse statt.**
- > **Bei Straßen mit schmalen Querschnitt orientieren sich längsgehende Fußgänger vorwiegend am Straßenrand.**

Generell verlaufen die meisten Querungen von Fußgängern ohne Interaktion mit dem Kfz-Verkehr. Kommt es zu einer Interaktion, wird in rund drei Vierteln der Fälle dem Fußgänger der Vortritt gewährt, wobei in dieser Hinsicht zwischen den untersuchten Standorten große Unterschiede bestehen.

Der Ausgang einer Interaktion zwischen einem querungswilligen Fußgänger und einem Kfz ist weitgehend unabhängig von der Zahl der Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Kfz) im Straßenraum. Während Schwachlastzeiten verlaufen Interaktionen ähnlich wie zu Starklastzeiten. Der Ausgang der

Interaktionen ist daher weniger von unterschiedlichen Verkehrsstärken zu unterschiedlichen Tages- oder Jahreszeiten als vielmehr von der Straßenraumgestaltung (und den damit verbundenen Sichtverhältnissen) abhängig.

Die Anzahl beobachteter Konflikte ist in den untersuchten Begegnungszonen generell etwas geringer als der Vergleichswert an Schutzwegen.

- > **Generell finden zwei Drittel der Fußgänger-Querungen ohne Interaktion mit Kfz statt. Kommt es zu einer Interaktion, wird im Durchschnitt in 73 % der Fälle dem Fußgänger der Vortritt gewährt.**
- > **Der Anteil jener querungswilligen Fußgänger, denen bei einer Interaktion mit Kfz der Vortritt gewährt wird, schwankt zwischen 37 % (Bischofshofen) und 87 % (Feldkirchen).**
- > **Ob Fußgängern der Vortritt gewährt wird, ist weniger von unterschiedlichen Verkehrsstärken zu unterschiedlichen Tages- oder Jahreszeiten als vielmehr von der Straßenraumgestaltung (und den damit verbundenen Sichtverhältnissen) abhängig.**

Das subjektive Sicherheitsempfinden der Verkehrsteilnehmer ist in den untersuchten Begegnungszonen generell sehr hoch und wird zumeist von allen Verkehrsteilnehmern am selben Standort ähnlich eingeschätzt. Die subjektive Bewertung des Miteinanders der Verkehrsteilnehmer ist an den Standorten mit schmalen Straßenquerschnitt am höchsten.

Generell wird das Verhalten der Verkehrsteilnehmer sehr stark durch Rahmenbedingungen (angelaagerte Nutzungen, Attraktivität des öffentlichen Raums) beeinflusst, weniger jedoch durch die Kfz-Verkehrsstärken. So wurden zum Beispiel in Velden (Sommer) die höchsten Verkehrsstärken im nicht-motorisierten Verkehr beobachtet, obwohl es auch jener Standort mit den höchsten Kfz-Verkehrsstärken ist.

- > **Begegnungszonen werden von den Verkehrsteilnehmern großteils positiv im Sinne einer Erhöhung der Verkehrssicherheit wahrgenommen.**
- > **Das Verhalten der Verkehrsteilnehmer wird sehr stark durch Rahmenbedingungen (angelaagerte Nutzungen, Attraktivität des öffentlichen Raums) beeinflusst, weniger jedoch durch die Kfz-Verkehrsstärken.**

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AF	Autofahrer
BW	Blickwinkel
ca.	cirka
DTVw	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke werktags
FG	Fußgänger
FG/h	Fußgänger pro Stunde
KFV	Kuratorium für Verkehrssicherheit
Kfz	Kraftfahrzeug
Kfz/h	Kraftfahrzeug pro Stunde
km/h	Kilometer pro Stunde
Lkw	Lastkraftwagen
m ²	Quadratmeter
n	Gesamtanzahl erhoben
NMV	Nichtmotorisierter Verkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
RF	Radfahrer
RF/h	Radfahrer pro Stunde
RVS	Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen
SDR	Seitenradargerät mit der Bezeichnung „SDR“
Stpl	Stellplatz
StVO	Straßenverkehrsordnung
v ₈₅	Geschwindigkeit die von 85% der gemessenen Fahrer eingehalten wird

ANHANG

Anhang 1: Fragebögen siehe Folgeseiten

FRAGEBOGEN FUSSGÄNGERINNE

Standort: _____ laufende Nr.: _____ Datum: _____ Uhrzeit: _____

Guten Tag! Ich führe im Auftrag des Kuratoriums für Verkehrssicherheit eine Befragung zu Begegnungszonen durch und würde mich freuen, wenn ich mit Ihnen ein kurzes Interview führen kann. Die Befragung dauert ca. 3 Minuten.

01 Wie sicher fühlen Sie sich als FußgängerIn hier / in dieser Begegnungszone?

(sehr unsicher) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (sehr sicher)

02 Wie funktioniert Ihrer Meinung nach das Miteinander der VerkehrsteilnehmerInnen in dieser Begegnungszone (Fußgänger – Radfahrer – Autofahrer)?

(sehr schlecht) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (sehr gut)

03 Wenn Sie als FußgängerIn anzeigen, dass Sie die Straße queren möchten, lassen Sie die Autofahrer dann üblicherweise queren?

immer häufig selten nie

04 Waren Sie schon einmal in einen Konflikt oder einen Beinahe-Unfall in dieser Begegnungszone verwickelt?

ja nein weiß ich nicht mehr bzw. keine Angabe

falls ja, bitte um kurze Beschreibung der Situation:

05 Hat sich für Sie als FußgängerIn die Situation seit Einführung der Begegnungszone verbessert?

ja, verbessert nein, gleich geblieben nein, verschlechtert weiß nicht bzw. k. A.

Was hat sich verbessert bzw. verschlechtert?

verbessert: _____

verschlechtert: _____

06 Was gefällt Ihnen an dieser Begegnungszone? (Positives)

07 Was sollte Ihrer Meinung nach verändert werden? (Negatives)

08 Wie häufig sind Sie in dieser Begegnungszone unterwegs:

(fast) täglich mehrmals im Monat ich bin zum ersten Mal hier

09 Darf ich Sie abschließend noch nach Ihrem Alter fragen? _____ (notfalls schätzen)

10 Geschlecht: weiblich männlich

FRAGEBOGEN RADFAHRERINNEN

Standort: _____ laufende Nr.: _____ Datum: _____ Uhrzeit: _____

Guten Tag! Ich führe im Auftrag des Kuratoriums für Verkehrssicherheit eine Befragung zu Begegnungszonen durch und würde mich freuen, wenn ich mit Ihnen ein kurzes Interview führen kann. Die Befragung dauert ca. 3 Minuten.

01 Wie sicher fühlen Sie sich als RadfahrerIn hier / in dieser Straße?

(sehr unsicher) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (sehr sicher)

02 Wie funktioniert Ihrer Meinung nach das Miteinander der VerkehrsteilnehmerInnen in dieser Begegnungszone (Fußgänger – Radfahrer – Autofahrer)?

(sehr schlecht) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (sehr gut)

03 Waren Sie schon einmal in einen Konflikt oder einen Beinahe-Unfall in dieser Begegnungszone verwickelt?

ja nein weiß ich nicht mehr bzw. keine Angabe

falls ja, bitte um kurze Beschreibung der Situation:

04 Hat sich für Sie als RadfahrerIn die Situation seit Einführung der Begegnungszone verbessert?

ja, verbessert nein, gleich geblieben nein, verschlechtert weiß nicht bzw. k. A.

Was hat sich verbessert bzw. verschlechtert?

verbessert: _____

verschlechtert: _____

05 Was gefällt Ihnen an dieser Begegnungszone? (Positives)

06 Was sollte Ihrer Meinung nach verändert werden? (Negatives)

07 Wie häufig sind Sie in dieser Begegnungszone unterwegs:

(fast) täglich mehrmals im Monat ich bin zum ersten Mal hier

08 Darf ich Sie abschließend noch nach Ihrem Alter fragen? _____ (notfalls schätzen)

09 Geschlecht: weiblich männlich

FRAGEBOGEN AUTOFAHRERINNE

Standort: _____ laufende Nr.: _____ Datum: _____ Uhrzeit: _____

Guten Tag! Ich führe im Auftrag des Kuratoriums für Verkehrssicherheit eine Befragung zu Begegnungszonen durch und würde mich freuen, wenn ich mit Ihnen ein kurzes Interview führen kann. Die Befragung dauert ca. 3 Minuten.

01 Wie sicher fühlen Sie sich als AutofahrerIn hier in dieser Begegnungszone?

(sehr unsicher) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (sehr sicher)

02 Wie funktioniert Ihrer Meinung nach das Miteinander der VerkehrsteilnehmerInnen in dieser Begegnungszone (Fußgänger – Radfahrer – Autofahrer)?

(sehr schlecht) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (sehr gut)

03 Haben Ihrer Meinung nach FußgängerInnen hier in der Begegnungszone Vorrang, wenn sie die Fahrbahn queren möchten?

ja nein in bestimmten Situationen weiß ich nicht bzw. keine Angabe

falls „in bestimmten Situationen“ geantwortet wird, nachfragen in welchen Situationen:

04 Waren Sie schon einmal in einen Konflikt oder einen Beinahe-Unfall in dieser Begegnungszone verwickelt?

ja nein weiß ich nicht mehr bzw. keine Angabe

falls ja, bitte um kurze Beschreibung der Situation:

05 Hat sich für Sie als AutofahrerIn die Situation seit Einführung der Begegnungszone verbessert?

ja, verbessert nein, gleich geblieben nein, verschlechtert weiß nicht bzw. k. A.

Was hat sich verbessert bzw. verschlechtert?

verbessert: _____

verschlechtert: _____

06 Was gefällt Ihnen an dieser Begegnungszone? (Positives)

07 Was sollte Ihrer Meinung nach verändert werden? (Negatives)

08 Wie häufig sind Sie in dieser Begegnungszone unterwegs:

(fast) täglich mehrmals im Monat ich bin zum ersten Mal hier

09 Darf ich Sie abschließend noch nach Ihrem Alter fragen? _____ (notfalls schätzen)

10 Geschlecht: weiblich männlich

FRAGEBOGEN GESCHÄFTSLEUTE FÜR FUSSGÄNGERINNEN

Standort: _____ laufende Nr.: _____ Datum: _____ Uhrzeit: _____

Guten Tag! Ich führe im Auftrag des Kuratoriums für Verkehrssicherheit eine Befragung zu Begegnungszonen durch und würde mich freuen, wenn ich mit Ihnen ein kurzes Interview führen kann. Die Befragung dauert ca. 3 Minuten.

01 Wie sicher fühlen sich Ihre KundInnen als FußgängerIn hier / in dieser Begegnungszone?

(sehr unsicher) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (sehr sicher)

02 Wie funktioniert Ihrer Meinung nach das Miteinander der VerkehrsteilnehmerInnen in dieser Begegnungszone (Fußgänger – Radfahrer – Autofahrer)?

(sehr schlecht) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (sehr gut)

03 Wenn Ihre KundInnen als FußgängerIn anzeigen, dass sie die Straße queren möchten, lassen Sie die Autofahrer dann üblicherweise queren?

immer häufig selten nie

04 Gab es schon einmal in einen Konflikt oder einen Beinahe-Unfall in dieser Begegnungszone?

ja nein weiß ich nicht mehr bzw. keine Angabe

falls ja, bitte um kurze Beschreibung der Situation:

05 Hat sich für Ihre KundInnen die Situation seit Einführung der Begegnungszone verbessert?

ja, verbessert nein, gleich geblieben nein, verschlechtert weiß nicht bzw. k. A.

Was hat sich verbessert bzw. verschlechtert?

verbessert: _____

verschlechtert: _____

06 Was gefällt Ihnen an dieser Begegnungszone? (Positives)

07 Was sollte Ihrer Meinung nach verändert werden? (Negatives)

08 Wie häufig sind Sie selbst in dieser Begegnungszone unterwegs:

(fast) täglich mehrmals im Monat ich bin zum ersten Mal hier

09 Darf ich Sie abschließend noch nach Ihrem Alter fragen? _____ (notfalls schätzen)

10 Geschlecht: weiblich männlich

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersichtskarte: die zwölf Erhebungsstandorte	30
Abbildung 2:	Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	34
Abbildung 3:	Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	35
Abbildung 4:	Impressionen Rust	35
Abbildung 5:	Impressionen Rust	36
Abbildung 6:	Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	38
Abbildung 7:	Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 9:30 bis 10:30 Uhr	38
Abbildung 8:	Interaktionen in Rust	39
Abbildung 9:	Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	39
Abbildung 10:	Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	41
Abbildung 11:	Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	41
Abbildung 12:	Impressionen Tulln	42
Abbildung 13:	Impressionen Tulln	42
Abbildung 14:	Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	44
Abbildung 15:	Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 10:25 bis 11:20 Uhr	45
Abbildung 16:	Interaktionen in Tulln	45
Abbildung 17:	Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	46
Abbildung 18:	Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	47
Abbildung 19:	Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	48
Abbildung 20:	Impressionen Feldkirchen	49
Abbildung 21:	Impressionen Feldkirchen	49
Abbildung 22:	Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	51
Abbildung 23:	Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) 8:30 bis 9:30 Uhr	52
Abbildung 24:	Interaktionen in Feldkirchen	53
Abbildung 25:	Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	53
Abbildung 26:	Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	55
Abbildung 27:	Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	56
Abbildung 28:	Impressionen Velden	56
Abbildung 29:	Impressionen Velden	57
Abbildung 30:	Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	59
Abbildung 31:	Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) 19:45 bis 20:30 im Sommer	60
Abbildung 32:	Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) 7:30 bis 8:30 im Herbst	61
Abbildung 33:	Interaktionen in Velden (Sommer und Herbst)	62
Abbildung 34:	Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	63
Abbildung 35:	Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	64
Abbildung 36:	Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	65
Abbildung 37:	Impressionen Bischofshofen	66
Abbildung 38:	Impressionen Bischofshofen	66
Abbildung 39:	Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	68
Abbildung 40:	Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 7:30 bis 8:30 Uhr	69
Abbildung 41:	Interaktionen in Bischofshofen	69

Abbildung 42: Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	69
Abbildung 43: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	71
Abbildung 44: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	72
Abbildung 45: Impressionen Ried im Innkreis	73
Abbildung 46: Impressionen Ried im Innkreis	73
Abbildung 47: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	75
Abbildung 48: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 8:00 bis 9:00 Uhr	76
Abbildung 49: Interaktionen in Ried	76
Abbildung 50: Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	77
Abbildung 51: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	78
Abbildung 52: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	79
Abbildung 53: Impressionen Wolfurt	80
Abbildung 54: Impressionen Wolfurt	80
Abbildung 55: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	82
Abbildung 56: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 8:15 bis 9:15 Uhr	83
Abbildung 57: Interaktionen in Wolfurt	83
Abbildung 58: Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	84
Abbildung 59: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	85
Abbildung 60: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	86
Abbildung 61: Impressionen Bludenz	87
Abbildung 62: Impressionen Bludenz	87
Abbildung 63: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	89
Abbildung 64: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) 8:30 bis 9:30 Uhr	90
Abbildung 65: Interaktionen in Bludenz	90
Abbildung 66: Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	91
Abbildung 67: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	92
Abbildung 68: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	93
Abbildung 69: Impressionen Wels	93
Abbildung 70: Impressionen Wels	94
Abbildung 71: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	96
Abbildung 72: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 8:45 bis 9:45 Uhr	96
Abbildung 73: Interaktionen in Wels	97
Abbildung 74: Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	98
Abbildung 75: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	99
Abbildung 76: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	100
Abbildung 77: Impressionen Eisenstadt	101
Abbildung 78: Impressionen Eisenstadt	101
Abbildung 79: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	103
Abbildung 80: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) 8:10 bis 8:40 Uhr	104

Abbildung 81: Interaktionen in Eisenstadt	104
Abbildung 82: Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	105
Abbildung 83: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	106
Abbildung 84: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	107
Abbildung 85: Impressionen Kufstein	107
Abbildung 86: Impressionen Kufstein	108
Abbildung 87: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	110
Abbildung 88: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 8:30 bis 9:30 Uhr	110
Abbildung 89: Lage der Begegnungszone im Ortsgebiet	112
Abbildung 90: Übersicht Begegnungszone inkl. Blickwinkel (BW) Fotodokumentation	113
Abbildung 91: Impressionen Hartberg	113
Abbildung 92: Impressionen Hartberg	114
Abbildung 93: Tagesganglinie Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten	116
Abbildung 94: Bewegungsmuster Fußgänger (gelb) und Radfahrer (grün) 8:00 bis 9:00 Uhr	116
Abbildung 95: Parkmöglichkeiten in der Begegnungszone	117
Abbildung 96: Verkehrszusammensetzung im Längsverkehr: Velden Sommer und Herbst	124
Abbildung 97: Kfz-Geschwindigkeiten	125
Abbildung 98: Kfz-Geschwindigkeiten – Wolfurt	127
Abbildung 99: Kfz-Geschwindigkeiten – Velden Vergleich Sommer – Herbst	128
Abbildung 100: Platzsituation: Rust (9:30 – 10:30 Uhr)	132
Abbildung 101: Langgestreckte Straße: Bischofshofen (7:30 – 8:30 Uhr)	133
Abbildung 102: Schmalere Querschnitt: Kufstein (8:30 – 9:30 Uhr)	134
Abbildung 103: Querungen Fußgänger	136
Abbildung 104: Alle beobachteten Querungen: Vortritt für Fußgänger ja/nein	136
Abbildung 105: Querungen mit Interaktion: Vortritt für Fußgänger ja/nein	137
Abbildung 106: Interaktionen zwischen Fußgängern und Kfz-Lenkern an allen 12 Standorten	138
Abbildung 107: Interaktionen zwischen Fußgängern und Kfz-Lenkern im Vergleich: Bischofshofen und Wolfurt	140
Abbildung 108: Interaktionen zwischen Fußgängern und Kfz-Lenkern im Vergleich: Stark- und Schwachlastzeit in Wolfurt (Tageszeiten)	141
Abbildung 109/124: Interaktionen zwischen Fußgängern und Kfz-Lenkern im Vergleich: Stark- und Schwachlastzeit in Velden (Jahreszeiten)	142
Abbildung 110: Beobachtete Konflikte	144
Abbildung 111: Stichprobengröße	145
Abbildung 112: Wie sicher fühlen Sie sich hier in dieser Begegnungszone (BeZo)?	146
Abbildung 113: Wie sicher fühlen Sie sich hier in dieser Begegnungszone (BeZo)? (nach Fußgängern, Kfz-Lenkern und Radfahrern zusammengefasst)	146
Abbildung 114: Wie funktioniert das Miteinander in dieser Begegnungszone?	147
Abbildung 115: Wie funktioniert das Miteinander in dieser Begegnungszone? (nach Fußgängern, Kfz-Lenkern und Radfahrern zusammengefasst)	147
Abbildung 116: Kfz-Lenker: Haben Fußgänger (FG) Vortritt, wenn sie queren möchten?	148
Abbildung 117: Kfz-Lenker: Haben Fußgänger (FG) Vortritt, wenn sie queren möchten? (alle Standorte zusammengefasst)	148
Abbildung 118: Fußgänger: Wenn Sie anzeigen, dass Sie queren möchten, lassen die Autofahrer (AF) Sie dann üblicherweise queren?	149
Abbildung 119: Fußgänger: Wenn Sie anzeigen, dass Sie queren möchten, lassen die Autofahrer (AF) Sie dann üblicherweise queren? (alle Standorte zusammengefasst)	149
Abbildung 120: Waren Sie schon einmal in einen Konflikt oder Beinahe-Unfall in dieser Begegnungszone verwickelt?	150

Abbildung 121: Hat sich die Situation seit Einführung der Begegnungszone für Sie verbessert?	150
Abbildung 122: Waren Sie schon einmal in einen Konflikt oder Beinahe-Unfall in dieser Begegnungszone verwickelt? (Zusammenfassung von Abbildung 120)	151
Abbildung 123: Hat sich die Situation seit Einführung der Begegnungszone für Sie verbessert? (Zusammenfassung von Abbildung 121)	151

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Erhobene Parameter und Erhebungsmethoden	24
Tabelle 2:	Basisdaten zum Standort	36
Tabelle 3:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	37
Tabelle 4:	Parkraum und Auslastung	40
Tabelle 5:	Basisdaten zum Standort	43
Tabelle 6:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	44
Tabelle 7:	Parkraum und Auslastung	46
Tabelle 8:	Basisdaten zum Standort	50
Tabelle 9:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	51
Tabelle 10:	Parkraum und Auslastung	54
Tabelle 11:	Basisdaten zum Standort	57
Tabelle 12:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	59
Tabelle 13:	Parkraum und Auslastung	63
Tabelle 14:	Basisdaten zum Standort	67
Tabelle 15:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	68
Tabelle 16:	Parkraum und Auslastung	70
Tabelle 17:	Basisdaten zum Standort	74
Tabelle 18:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	75
Tabelle 19:	Parkraum und Auslastung	77
Tabelle 20:	Basisdaten zum Standort	81
Tabelle 21:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	82
Tabelle 22:	Parkraum und Auslastung	84
Tabelle 23:	Basisdaten zum Standort	88
Tabelle 24:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	89
Tabelle 25:	Parkraum und Auslastung	91
Tabelle 26:	Basisdaten zum Standort	94
Tabelle 27:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	95
Tabelle 28:	Parkraum und Auslastung	98
Tabelle 29:	Basisdaten zum Standort	102
Tabelle 30:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	103
Tabelle 31:	Parkraum und Auslastung	105
Tabelle 32:	Basisdaten zum Standort	108
Tabelle 33:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	109
Tabelle 34:	Basisdaten zum Standort	114
Tabelle 35:	Wesentliche Erhebungsergebnisse	115
Tabelle 36:	Parkraum und Auslastung	117
Tabelle 37:	Verkehrsstärken in den zwölf Begegnungszonen	122
Tabelle 38:	Verkehrszusammensetzung im Längsverkehr in allen zwölf Begegnungszonen (relativ)	123
Tabelle 39:	Kfz-Geschwindigkeiten – v_{85} im Überblick	126
Tabelle 40:	Gemessene Geschwindigkeit am Beginn und in der Mitte der Begegnungszone	129
Tabelle 41:	Auslastung Parkraum	130
Tabelle 42:	Vergleich: Einsatzkriterien RVS Arbeitspapier Nr. 27	131

Tabelle 43:	Anzahl in der Gesamtspitzenstunde	135
Tabelle 44:	Interaktionen zwischen Fußgängern und Kfz-Lenkern je Standort	139
Tabelle 45:	Beobachtete Konflikte je Standort (relativ im Vergleich zur Anzahl der querenden Fußgänger und Anzahl der Interaktionen)	143
Tabelle 46:	Beobachtete Konflikte je Standort	144

LITERATURVERZEICHNIS

- /1/ Begegnungszonen in Österreich – Zusammenstellung und Übersicht, im Auftrag des KFV, Verfasser: Rosinak & Partner ZT GmbH, 2017 (unveröffentlicht)
- /2/ Begegnungszonen in Österreich – Erstellung von Kriterien zur Einteilung von Begegnungszonen, im Auftrag des KFV, Verfasser: Rosinak & Partner ZT GmbH, 2017 (unveröffentlicht)
- /3/ Begegnungszonen in Österreich – Klassifizierung von Begegnungszonen, im Auftrag des KFV, Verfasser: Rosinak & Partner ZT GmbH, 2017 (unveröffentlicht)
- /4/ Straßenverkehrsordnung 1960 (StVO). In: BGBl 159/1960
- /5/ RVS Arbeitspapier Nr. 27 – Einsatzkriterien für Begegnungszonen, Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV), 2014-2016
- /6/ KFV – Geschwindigkeiten im Straßenverkehr 2015/16 (unveröffentlicht)
- /7/ KFV – Fußgänger/Lenker-Interaktions-Beobachtungen 2016 (unveröffentlicht)
- /8/ www.begegnungszonen.or.at (zuletzt abgerufen: 16.04.2018)

IMPRESSUM

Medieninhaber und HerausgeberKFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)

Schleiergasse 18
1100 Wien
Tel: +43 (0)5 77 0 77-1919
Fax: +43 (0)5 77 0 77-8000
kfv@kfv.at
www.kfv.at

Vereinszweck und Richtung

Der Verein ist eine Einrichtung für alle Vorhaben der Unfallverhütung und eine Koordinierungsstelle für Maßnahmen, die der Sicherheit im Verkehr sowie in sonstigen Bereichen des täglichen Lebens dienen. Er gliedert sich in die Bereiche Verkehr und Mobilität, Heim, Freizeit, Sport, Eigentum und Feuer sowie weitere Bereiche der Sicherheitsarbeit.

Geschäftsführung

Dr. Othmar Thann, Dr. Louis Norman-Audenhove

ZVR-Zahl

801 397 500

Grundlegende Richtung

Die Publikationsreihe „KFV – Sicher Leben“ dient der Veröffentlichung von Studien aus dem Bereich Verkehrssicherheit, die vom KFV oder in dessen Auftrag durchgeführt wurden.

Autoren

Ing. Erwin Wannenmacher (KFV)
Dipl.-Ing. Florian Schneider (KFV)
Dipl.-Ing. Dieter Schwab (Verein walk-space.at)
Dipl.-Ing. Michael Szeiler, MAS (Rosinak & Partner ZT GmbH)
Dipl.-Ing. Michael Skoric (Rosinak & Partner ZT GmbH)
Dipl.-Ing. David Moosbrugger (Rosinak & Partner ZT GmbH)
Pegah Babaei-Bidhendi, BSc (Rosinak & Partner ZT GmbH)

Fachliche Verantwortung

Dipl.-Ing. Klaus Robatsch

Redaktion

Dipl.-Ing. Klaus Robatsch
KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)
Schleiergasse 18
1100 Wien

Verlagsort

Wien, 2018

Lektorat

Mag. Eveline Wögerbauer
Angela Dickinson, MSc.

Grafik

Catharina Ballan .com

Fotos

KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)

ISBN – pdf-Version:

978-3-7070-0147-1

Zitiervorschlag

KFV – Sicher Leben. Band #13. Gegenüberstellung von Begegnungszonen bezüglich Verkehrssicherheitsparametern. Wien, 2018

Copyright

© KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit), Wien, 2018

Alle Rechte vorbehalten. Stand: Mai 2018. Alle Angaben ohne Gewähr.

Haftungsausschluss

Sämtliche Angaben in dieser Veröffentlichung erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Eine Haftung der Autoren oder des KFV ist ausgeschlossen.

Aufgrund von Rundungen kann es bei Summenbildungen zur Unter- oder Überschreitung des 100%-Wertes kommen.

Alle personenbezogenen Bezeichnungen gelten gleichermaßen für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts.

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz und Informationspflicht nach § 5 ECG abrufbar unter www.kfv.at/footer-links/impressum/

