



FUSSGÄNGERSTREIFEN

Bedeutung im Fussgängernetz
Beurteilung der Verkehrssicherheit

Adj Werner Lendenmann

Leiter Verkehrstechnik, Kantonspolizei St.Gallen

Prof. Carsten Hagedorn

Hochschule für Technik Rapperswil (HSR)

Rapperswil-Jona, 28. Juni 2017

Kanton St.Gallen

kapo.sg.ch



 KOMPETENZZENTRUM
FUSS- UND VELOVERKEHR

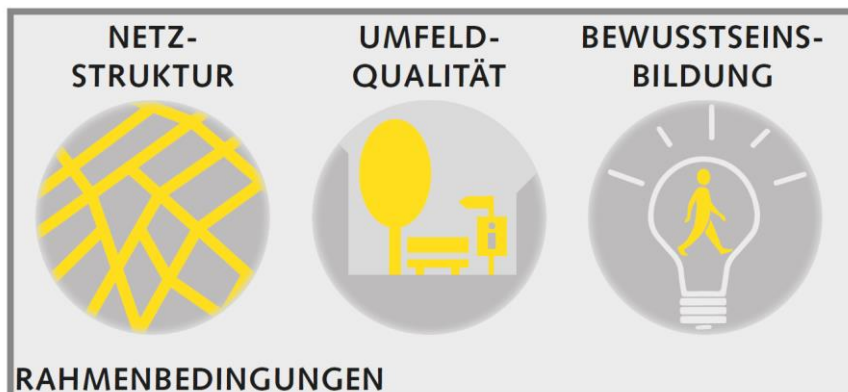
Förderung des Langsamverkehrs

Kanton und Gemeinden beachten bei ihren Planungen folgende Grundsätze:

Fussverkehr

- Es sind durchgehende, attraktive, sichere Fusswege zu den wichtigsten Zielen und Quellen im Siedlungsgebiet zu schaffen.
- Es sind durchgehende, attraktive Wanderwege zu gestalten.
- Es sind sichere Fussgängerquerungen zu verwirklichen.
- Die Bedürfnisse Mobilitätsbehinderter, Betagter und Kinder sind zu berücksichtigen.

RICHTPLAN SG, August 2015



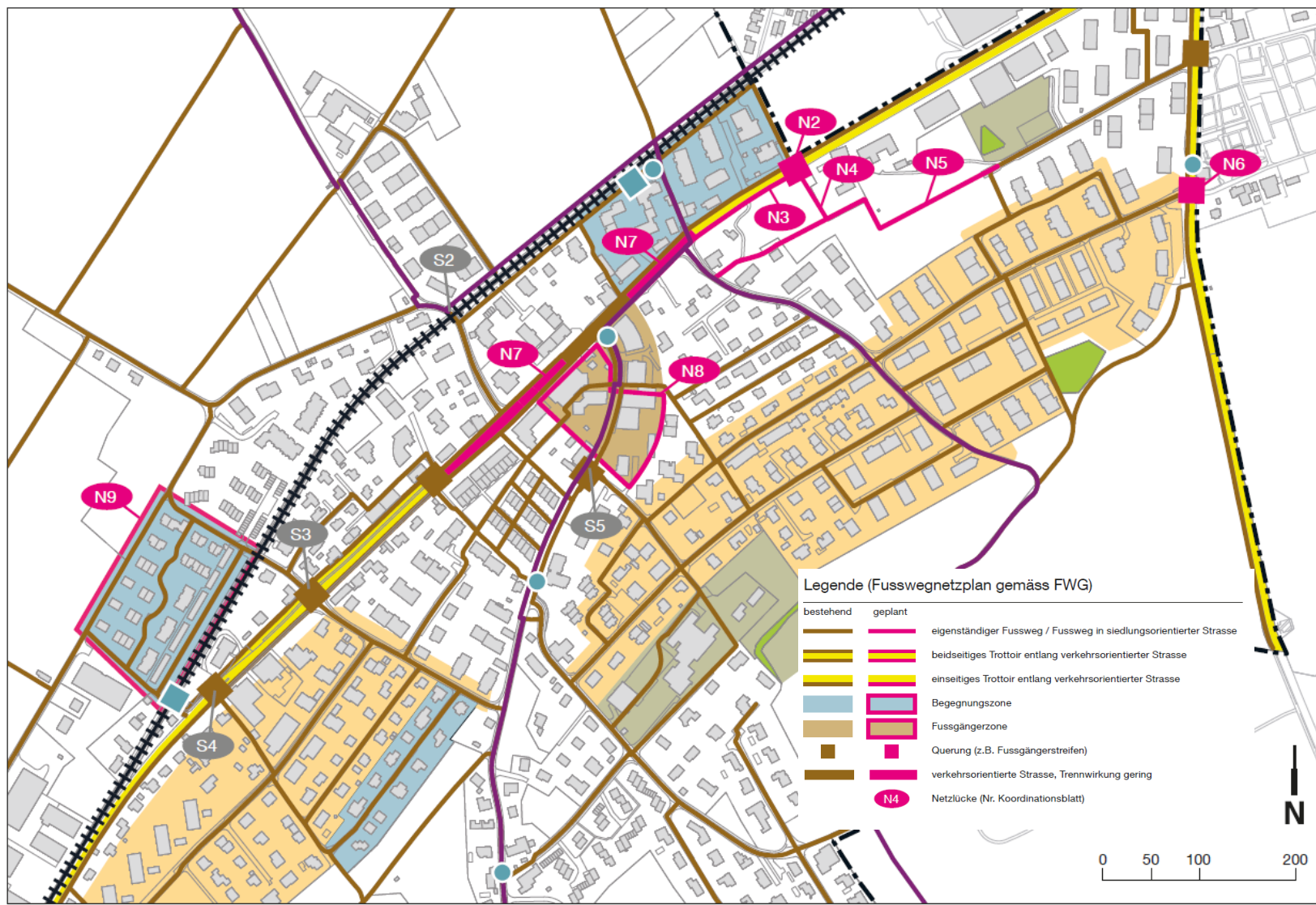
Planung

Das Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege FWG schreibt vor, das Fusswegnetz in Plänen darzustellen, die vorzugsweise als kommunale Richtpläne erstellt werden. Das Fusswegnetz muss folgenden Kriterien entsprechen:

- 🚶 attraktiv
 - direkte Verbindungen, Umwege verringern
 - genügend breite Wege, geeignete Beläge
- 🚶 sicher
 - objektiv sicher, insbesondere bei Strassenquerungen
 - Wer sich unsicher fühlt, vermeidet das Gehen
- 🚶 zusammenhängend und dicht
 - Schliessung von Netzlücken durch Verbindungen z.B. entlang von oder über Gewässer, Bahnlinien
 - Fusswegerschliessungen in Entwicklungsgebieten
- 🚶 hindernisfrei
 - z.B. Trottoirabsenkungen, Rampen und Handläufe



Fusswegnetzplan





Rechtliche Grundlage

Art. 6a Strassenverkehrsgesetz (SVG)
Sicherheit der Strasseninfrastruktur

- Bund, Kantone und Gemeinden tragen bei Planung, Bau, Unterhalt und Betrieb der Strasseninfrastruktur den Anliegen der Verkehrssicherheit angemessen Rechnung.
- Der Bund erlässt in Zusammenarbeit mit den Kantonen Vorschriften über die bauliche Ausgestaltung von Fussgängerstreifen.
- Bund, Kantone und Gemeinden analysieren ihr Strassennetz auf Unfallschwerpunkte und Gefahrenstellen und erarbeiten eine Planung zu deren Behebung.

Basis für unsere Arbeit sind:

- Strassenverkehrsrecht
- Aktuelle Normen der VSS (Vereinigung der Schweizerischen Strassenfachleute)



Kanton St.Gallen
Baudepartement
Tiefbauamt

**Richtlinie TBA
Fussverkehr (RFV)**

M. Jahn
Maurice Jahn
Kantonsingenieur

Erbereitet durch:
Tiefbauamt Kanton St.Gallen,
Kantonspolizei St.Gallen, Verkehr
Hochschule für Technik Rapperswil
Institut für Raumentwicklung (ira)

Genehmigt: 09.06.2016 (KoKo 05/2)
Version Mai 2016

Richtlinie TBA ; 3.30.6.03
Fussverkehr RFV ; RPV 1 Grundanforderungen

1 Grundanforderungen an Anlagen des Fussverkehrs

Anlagen des Fussverkehrs sollen:

- eine hohe Netzichte aufweisen
- unwillkürlich verlaufen
- ausreichenden Bewegungsraum bieten (genügende Platz)
- angenehmes Gehen
- bequem nutzbar sein
- verkehrssicher sein
- subjektiv und objektiv
- möglichst störungsfrei
- übersichtlich und leicht
- gute Orientierung
- Aufenthaltsqualität
- Anforderungen von

Richtlinie TBA ; 3.30.6.03
Fussverkehr RFV ; RPV 25 Fundamentale Qualitätsmerkmale

1.1 Hohe Netzichte

Fussverkehr ist auf den Strassenraum zu integrieren. Er muss sich in den Strassenraum einfügen und dort einen hohen Anteil an Nutzfläche ausbilden. Die Verkehrsfläche muss durch eine geeignete Gestaltung (z.B. durch eine Farbgestaltung) von den anderen Verkehrsflächen abgegrenzt werden.

1.2 Direkte Querungsmöglichkeiten

Der Fussverkehr soll direkt über die Strassenquerungsmöglichkeiten führen. Die Querungsmöglichkeiten sollen so gestaltet sein, dass sie eine hohe Netzichte aufweisen und einen hohen Anteil an Nutzfläche ausbilden.

Richtlinie TBA ; 3.30.6.03
Fussverkehr RFV ; RPV 22 Trottoirbeläge

4 Bemessung von Fussverkehrsflächen

Die Bemessung von Fussverkehrsflächen erfolgt ausgehend von den Rändern des Strassenraumes. Dabei finden die vorhandenen oder geplanten Einbauten (z.B. in den Gebäuden) Berücksichtigung. In Abhängigkeit der Nutzungen sind den nötigen Grundrissskizzen für die Fussverkehrsflächen nutzungsspezifische Umfeldzuschläge hinzuzurechnen.

Abbildung 2: bemessung von Fussverkehrsflächen (Beispiel)

5 Farbliche Gestaltung

Gemäss SN 640 214 (8) sind FGSO oberfläche und den offiziellen Markierungen bezüglich Kontrast unterscheiden. Die Farbgestaltung soll die Verkehrsregeln anzeigen, allerdings nicht überbetonen.

Durch FGSO kann sich die Aufmerksamkeit erhöhen und zu einer angepassten Verhaltensweise beitragen.

5.1 Erfahrungen

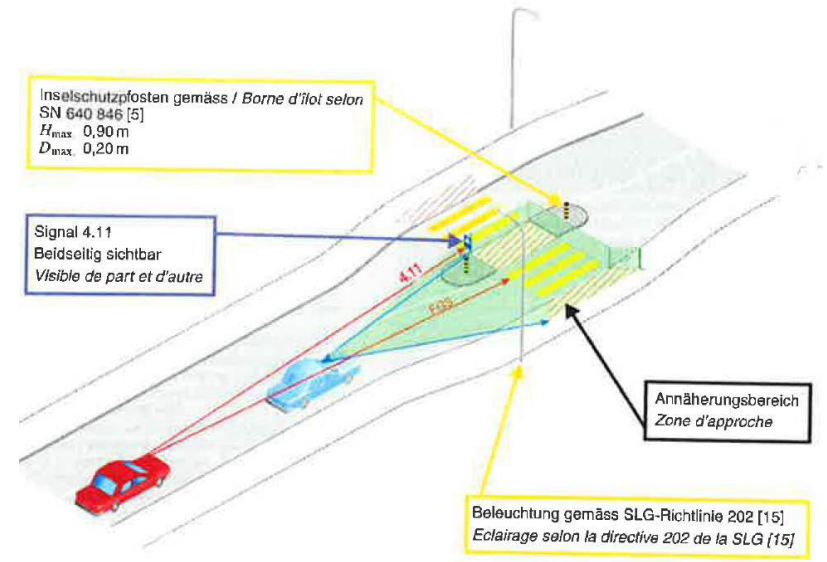
Farbliche Gestaltungen von Strassen oder Verkehrsflächen können die Aufmerksamkeit erhöhen und zu einer angepassten Verhaltensweise beitragen. Allerdings kann die Ähnlichkeit mit anderen Verkehrsflächen zu Verwirrung und damit zu Unfällen führen. Eine deutliche Unterscheidung der Verkehrsflächen ist daher zu empfehlen.

Abbildung 3: 1. ohne Belag und 2. mit Belag (gemäss SN 640 070 (8))



Querungen für den Fussgänger- und leichten
Zweiradverkehr
Fussgängerstreifen

Traversées à l'usage des piétons et des deux-roues
légers
Passages piétons



16 Fussverkehrsmenge

Fussgängerstreifen dürfen nur angeordnet werden, wenn ein regelmässiger Querungsbedarf besteht. Dieser ist bei mindestens 100 querenden Fussgängern während 5 – nicht zwingend aufeinanderfolgenden – Stunden mit dem jeweils höchsten Fussgängeraufkommen eines Tages gegeben. Bei geringeren Frequenzen wird aus Sicherheitsüberlegungen eine Querung ohne Fussgängerstreifen (z.B. Anordnung einer Fussgängerschutzinsel) empfohlen. Bei Querungen, die Teil einer qualifizierten Fusswegnetzplanung sind (z.B. Richtplanung) oder beim Vorliegen besonderer Vortrittsbedürfnisse (z.B. Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, Schulhäuser, Alters- oder Behindertenheime), kann die Anordnung eines Fussgängerstreifens auch bei tieferen Frequenzen geprüft werden.

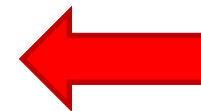


Fussgängerstreifen sicher bauen

Nur ein korrekt geplanter und gestalteter Fussgängerstreifen bringt der Bevölkerung den gewünschten Sicherheitsgewinn. Die bfu empfiehlt, immer 5 zentrale Kriterien zu beachten.

Ein Fussgängerstreifen ist rechtlich gesehen ein «Bauwerk», und als solches zu planen und zu erstellen. Durch den Fussgängerstreifen erhält der Fussgänger den Vortritt gegenüber dem Verkehr auf der Fahrbahn. Damit der Fussgängerstreifen sicher ist, muss er verschiedene Anforderungen erfüllen. Die bfu definiert die 5 wichtigsten Kriterien – die «Big Five» des Fussgängerstreifens – wie folgt:

- Fahrzeuglenker müssen sowohl die Fussgängerstreifen-Anlage als auch die Fussgänger, welche die Strasse überqueren wollen, rechtzeitig erkennen. Das unten abgebildete Signal (4.11) ist zudem stets Bestandteil eines Fussgängerstreifens, und Sichthindernisse müssen entfernt werden.
- Der Fussgängerstreifen soll mit einer Mittelinsel ausgerüstet sein.
- Der Fussgängerstreifen darf maximal über einen Fahrstreifen pro Fahrtrichtung führen. Bei mehrspurigen Strassen sind zusätzliche Sicherheitsmassnahmen nötig (z. B Mittelinsel).
- Die Markierung muss retroreflektierend sein, und die Beleuchtung muss gewährleisten, dass Fahrzeuglenker die Fussgänger auch nachts rechtzeitig erkennen.
- Ein Fussgängerstreifen muss genügend frequentiert werden, damit er von den Fahrzeuglenkern beachtet wird. In den fünf meistbegangenen Stunden des Tages soll er von insgesamt mindestens 75 Fussgängern benutzt werden.



Können nicht alle diese Kriterien erfüllt werden, muss mit anderen Massnahmen gewährleistet werden, dass Fussgänger sicher über die Strasse gehen können. Beispielsweise mit einer Mittelinsel ohne Markierung eines Fussgängerstreifens, mit einer seitlichen Einengung der Fahrbahn oder mit der Markierung zweier «bfu-Füsschen» (vgl. Bild) auf dem Trottoir, welche die sicherste Stelle zum Überqueren der Strasse anzeigen.

Kontakt

[Kontaktieren Sie unsere Fachperson](#) ↗

Überprüfung Fussgängerstreifen

Kanton SG, Basildepartement
Tiefbauamt
Kreis: _____, Bognenr.: _____

1. Administration
Formular ausgefüllt durch: _____, Datum: _____
Strasse (Nummer/Name): _____, KMS Kl. SG: _____, KM: _____, INGE Nummer: _____

FGS angeordnet ja nein Querungstelle ohne FGS-Markierung

A 1 Strassenkategorie	A 2 Strassentyp
<input type="checkbox"/> Kantonsstrasse	<input type="checkbox"/> Hauptverkehrsstrasse (HVS)
<input type="checkbox"/> Gemeindestrasse	<input type="checkbox"/> Verbindungsstrasse (VS)
<input type="checkbox"/> Hauptstrasse (Hsu)	<input type="checkbox"/> Hauptammelstrasse (HAS)
<input type="checkbox"/> Nebenstrasse (Ness)	<input type="checkbox"/> Sammelstrasse (SS)
<input type="checkbox"/> Weitere	<input type="checkbox"/> Erschliessungsstrasse (ES)
A 3 FGS-Lage	A 4 Verkehrsregimes
<input type="checkbox"/> Knoten ohne Vorrangregelung (Rechtsvorrang)	<input type="checkbox"/> Normal
<input type="checkbox"/> Knoten mit Lichtsignalsteuerung	<input type="checkbox"/> Mit Radstreifen
<input type="checkbox"/> Knoten mit Vorrangregelung (z.B. Hauptbstr. - Vorrangüberbauung mit Signalen)	<input type="checkbox"/> Kanalfahrbahn
<input type="checkbox"/> Knoten mit Kreisverkehr	<input type="checkbox"/> Mit Mehrzweckstreifen
<input type="checkbox"/> Freie Strecke	<input type="checkbox"/> Weitere
<input type="checkbox"/> Weitere	A 5 Fahrfrüchtungen
	Fahrfrüchtung 1: _____
	Fahrfrüchtung 2: _____

2. Betriebstechnische Voraussetzungen für die Anordnung eines FGS

R1	Erfordert ein FGS aufgrund: Frequenz auf der zu querenden Strasse	<input type="checkbox"/> $< 1000 \text{ FZ/24h}$ 1 P.	<input type="checkbox"/> $1000 - 1999 \text{ FZ/24h}$ 0 P.	<input type="checkbox"/> $2000 - 3999 \text{ FZ/24h}$ 1 P.	<input type="checkbox"/> $4000 - 7999 \text{ FZ/24h}$ 2 P.	<input type="checkbox"/> $> 8000 \text{ FZ/24h}$ 3 P.
R2	Erfordert ein FGS aufgrund: Frequenz Fussgänger während Spitzzeiten (über bis fünf meistbelastete Stunden) / Abschätzung aufgrund Aufnahme vor Ort	<input type="checkbox"/> $< 50 \text{ FC/3h}$ 0 P.	<input type="checkbox"/> $50 - 100 \text{ FC/3h}$ 1 P.	<input type="checkbox"/> $100 - 200 \text{ FC/3h}$ 2 P.	<input type="checkbox"/> $200 - 400 \text{ FC/3h}$ 3 P.	<input type="checkbox"/> $> 400 \text{ FC/3h}$ 4 P.
R3	Erfordert ein FGS aufgrund: Vorhandensein Nutzergruppen / Verkehrsmittel eines FGS enthält sich bei Vorhandensein bestimmter Nutzer	<input type="checkbox"/> Keine speziellen Nutzergruppen 0 P.	<input type="checkbox"/> Vereinzelt spezielle Nutzergruppen 1 P.	<input type="checkbox"/> Mehrere spezielle Nutzergruppen 2 P.	<input type="checkbox"/> Hohe Anzahl spezieller Nutzergruppen 3 P.	<input type="checkbox"/> Hohe Anzahl spezieller Nutzergruppen 4 P.
R4	Erfordert ein FGS aufgrund: Abstand zum nächsten FGS mit derselben Wunschlinie	<input type="checkbox"/> $< 50 \text{ m}$ 0 P.	<input type="checkbox"/> $50 - 100 \text{ m}$ 1 P.	<input type="checkbox"/> $100 - 200 \text{ m}$ 2 P.	<input type="checkbox"/> $200 - 500 \text{ m}$ 3 P.	<input type="checkbox"/> $> 500 \text{ m}$ 4 P.
B	Gesamtbewertung der betriebstechnischen Voraussetzungen (Gesamtpunktzahl B1-B4)	<input type="checkbox"/> < 3 Punkte Voraussetzung nicht gegeben	<input type="checkbox"/> 2 Punkte Voraussetzung eher nicht gegeben	<input type="checkbox"/> 3 Punkte Voraussetzung eher gegeben	<input type="checkbox"/> 4 Punkte Voraussetzung gegeben	<input type="checkbox"/> 5 Punkte Voraussetzung gegeben

3. Erfahrungen am bestehenden FGS

R1	Unfälle mit Fussgängerbeteiligung während den letzten fünf Jahren	<input type="checkbox"/> 0 Unfälle	<input type="checkbox"/> 1-3 Unfälle	<input type="checkbox"/> > 3 Unfälle
R2	Reklamationen von Bewohnern, Verkehrsteilnehmern, Behörden	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> Beschreibung: _____

4. Aufnahme
4.1 Skizze / Luftbild mit geschätzten Massen und Angaben zur Beleuchtung

N Bemerkungen

exists and that its name is spelled correctly



Sicht Fussgänger auf Fahrbahn

Sicht aus 50m, Fahrer Fahrbahn bei Knoten Sicht schädel vorliegend

5. Beurteilung vor Ort		0 Punkte	1 Punkte	5 resp. 20 Punkte
D Zwingende Merkmale aus VSS SN640 241				
D1	Verkehrsenkente Strasse?	<input type="checkbox"/> Ja, Nein aber LSA		<input type="checkbox"/> Nein
D2	Lage interessiert?	<input type="checkbox"/> Ja, Nein aber LSA		<input type="checkbox"/> Nein
D3	Lage geeignet?	<input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> Nein
D4	Lage entspricht der Wunschlinie?	<input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> Nein
D5	Zeilssage Geschwindigkeit	<input type="checkbox"/> 30 oder 50 km/h	<input type="checkbox"/> 60 km/h	<input type="checkbox"/> 80 km/h
D6	Überholmöglichkeiten für MVV gemäss SSV vorhanden?	<input type="checkbox"/> Nein, Ja aber LSA		<input type="checkbox"/> Ja
D7	Ja zu überquerender Fahrstreifen pro Richtung?	<input type="checkbox"/> Ja, Nein aber LSA		<input type="checkbox"/> Nein
D8	Vorhandene Sichtweiten (für abbiegende FZ entsprechend vorh. für Fussgänger Beobachtungsabstand 50 cm ab Strassenrand)	<input type="checkbox"/> $> 100 \text{ m}$	<input type="checkbox"/> $55 - 100 \text{ m}$	<input type="checkbox"/> $< 55 \text{ m}$
D9	Gesicherte Wartebäume für Fussgänger vorhanden? (separate nicht befahrbare Fläche)	<input type="checkbox"/> Ja, nicht befahrbar		<input type="checkbox"/> Nein, teilweise befahrbar aber nur für privat nutzbar oder ohne Kreuzverkehr <input type="checkbox"/> Nein, generell befahrbar (Strasse, P... etc.)
E Ausrüstung				
E1	Mittelinsel ($> 1,50 \text{ m}$) vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja, Nein aber LSA <input type="checkbox"/> Nein aber DTV < 1000	<input type="checkbox"/> Nein, DTV 1-4000	<input type="checkbox"/> Nein, DTV 4-9000 <input type="checkbox"/> Nein, DTV > 9000
E2	Falls FGS zusammen mit Velofut: Schlechtes Attribut gilt für die Beurteilung	<input type="checkbox"/> Fahrbreite $> 2 \text{ m}$ und Mittelinsel $> 2,20 \text{ m}$	<input type="checkbox"/> Pz. 1.19-2.00m und/oder M. 2.00-2.20m	<input type="checkbox"/> Pz. $< 1,50 \text{ m}$ oder Mittelinsel $< 2,00 \text{ m}$
E3	Wartebaum ausreichend breit?	<input type="checkbox"/> $> 2,00 \text{ m}$	<input type="checkbox"/> $1,50 - 1,99 \text{ m}$	<input type="checkbox"/> $< 1,50 \text{ m}$
E4	Ablenkung Strassenrand vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
F Ausrüstung (nur ausfüllen wenn LSA)				
F1	Fussgängerstreifen in Konflikt mit MVV Spuren?	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
F2	Ausrüstung für Sanbehinderte vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja oder teilweise	<input type="checkbox"/> nein nirgends	
G Kinder				
G1	Schmäler Sitzschutzpfosten (D 20 cm) vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja, keine Mittelinsel		<input type="checkbox"/> Nein
G2	Sichtbehinderungen auf Höhe 1.20m	<input type="checkbox"/> Nein, LSA		<input type="checkbox"/> Ja
G3	Spezielle Geführungen für Kinder mit fAG (z.B. senkrecht auf Strasse fahrende Fussgänger mit Gefälle)	<input type="checkbox"/> Nein, LSA		<input type="checkbox"/> Ja
H ÖV Haltestelle innerhalb 55 m				
H1	Überholmöglichkeit bei Fahrbahnhaltestelle vor FGS legend	<input type="checkbox"/> Nicht vorh., LSA	<input type="checkbox"/> vorhanden	
H2	Sicht bei haltendem Bus (auch für überholenden Verkehr)	<input type="checkbox"/> FGS ohne Mittelinsel und Sicht $> 55 \text{ m}$ je Rtg. bei haltendem Bus, LSA	<input type="checkbox"/> Sicht $> 55 \text{ m}$ je Rtg. bei haltendem Bus	<input type="checkbox"/> FGS mit / ohne Mittelinsel und $> 55 \text{ m}$ Sicht bei haltendem Bus
I Behinderte				
I1	Anschlag 2-3 cm bei Mittelinsel?	<input type="checkbox"/> Ja, keine Mittelinsel	<input type="checkbox"/> Nein	
I2	Anschlag (2-3cm) zwischen Wartebaum und Fahrbahn?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
I3	Neigung an Trottoir-auffahrten	<input type="checkbox"/> $< 6\%$	<input type="checkbox"/> $> 6\%$	
I4	Ausrichtung des Fussgängerstreifens	<input type="checkbox"/> $\approx 90^\circ$	<input type="checkbox"/> $\approx 90^\circ$	
K Beleuchtung				
K1	Beleuchtung vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> Nein
K2	Lage für beide Fahrrichtungen geeignet? Punktuelle Beleuchtung innerhalb 10m und jeweils positivem Kontrast	<input type="checkbox"/> Punktuelle Beleuchtung innerhalb 10m und jeweils positivem Kontrast	<input type="checkbox"/> Ausreichende generelle Strassenbeleuchtung	<input type="checkbox"/> Querbeleuchtung / Beleuchtung über oder über- oder unterhalb
K3	Generelle Strassenbeleuchtung mit $d_{max} = 35 \text{ m}$, korrekte Höhe / Leuchtmittel	<input type="checkbox"/> 8 m bis 10 m	<input type="checkbox"/> $> 10 \text{ m} \times 8 \text{ m}$	<input type="checkbox"/> $< 5 \text{ 000}$
K4	Höhe Leuchtmittel?	<input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> Nein, ohne Leuchten oder Leuchten
L Signalisierung				
L1	Signal 4.11 "Standort eines Fussgängerstreifens" vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja, Nein aber LSA	<input type="checkbox"/> Nein	
L2	Einzelstützpfosten vorhanden	<input type="checkbox"/> Ja, Nein aber LSA	<input type="checkbox"/> Nein	
M Diverses				
M1	Schuttbekleidung (z.B. parkierte Autos, Bepflanzung etc.)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, geringfügig	<input type="checkbox"/> Ja
M2	Ablenkung des Fahrers vorhanden (Vorrangregelung etc.)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, geringfügig	<input type="checkbox"/> Ja, stark
M3	Zustand Markierung	<input type="checkbox"/> Gut	<input type="checkbox"/> Mittel	<input type="checkbox"/> Schlecht
M4	Weiteres Kriterium:	<input type="checkbox"/> (0 Pkt.)	<input type="checkbox"/> (1 Pkt.)	<input type="checkbox"/> (3 Pkt.) <input type="checkbox"/> (20 Pkt.)

TOTAL PUNKTE: _____, Beurteilung: _____, > 3 Unfälle in 5 Jahren

Beurteilung eines Fussgängerstreifens



25.04.2016 Seite 1

Kanton SG
Baudepartement

Checkliste Fussgängerstreifen (FGS) V4.2
In Anlehnung an: VSS 640 241, bfu, Richtlinien "Behindertengerechte Fusswegnetze"

Tiefbauamt Kreis: **Gossau** Bogenrnr.: **1334.0**

1. Administration

Formular ausgefüllt durch: **M.Harte** Zeit: **30.11.1999 11:37:58**

Datum: **05.02.2013** Gemeinde / Ort: **Bronschhofen**

Strasse (Nummer/Name): **Konstanzerstrasse 46** Landeskoodinaten: **y 2722601.542**

FGS Örtlichkeit: **Furtbach** Lage: **geändert** x **1259576.65**

KMS Nr. SG: **KSGS-K33** KM: **2.03** INGT Nummer:

FGS angeordnet: ja nein Querungsstelle ohne FGS-Markierung
Aktiennummer: **11 / 2005**

A 1 Strassenkategorie	A 2 Strassentyp
<input checked="" type="radio"/> Kantonsstrasse <input type="radio"/> Gemeindestrasse <input type="radio"/> Hauptstrasse (blau) <input type="radio"/> Nebenstrasse (weiss) <input type="radio"/> Weitere	<input checked="" type="radio"/> Hauptverkehrsstrasse (HVS) <input type="radio"/> Verbindungsstrasse (VS) <input type="radio"/> Hauptammelstrasse (HSS) <input type="radio"/> Sammelstrasse (SS) <input type="radio"/> Erschliessungsstrasse (ES)
A 3 FGS-Lage	A 4 Verkehrsregimes
<input type="radio"/> Knoten ohne Vorrangregelung (Rechtsvorort) <input type="radio"/> Knoten mit Lichtsignalsteuerung <input type="radio"/> Knoten mit Vorrangregelung (gg. Hauptstr. - Vorrangaufhebung mit Signalen) <input type="radio"/> Knoten mit Kreisverkehr <input checked="" type="radio"/> Freie Strecke <input type="radio"/> Weitere	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Mit Radstreifen <input type="radio"/> Kernfahrbahn <input type="radio"/> Mit Mehrspurstrassen <input type="radio"/> Weitere
	A 5 Fahrrichtungen
	Fahrtrichtung 1 Wtl (SG) <input type="checkbox"/> Fahrtrichtung 2 Zuzwll (SG) <input type="checkbox"/>

2. Betriebstechnische Voraussetzungen für die Anordnung eines FGS

B1	Erfordernis eines FGS aufgrund: Frequenzen auf der zu querenden Strasse (DTV)	3928 FZ/Tag	<1000 FZ/d 1 Pt.	1000-3999 FZ/d 0 Pt.	4000-7999 FZ/d 1 Pt.	>8000 FZ/d 2 Pt.
B2	Erfordernis eines FGS aufgrund: Frequenzen Fussgänger während Spitzenstunden (drei bis fünf meistbelastete Stunden) Abschätzung aufgrund Aufnahme vor Ort		<50 FG/h 0 Pt.	50-400 FG/h 1 Pt.	>400 FG/h 2 Pt.	
B3	Erfordernis eines FGS aufgrund: Vorhandensein Nutzergruppen / Notwendigkeit eines FGS erhöht sich bei Vorhandensein bestimmter Nutzer	<input checked="" type="checkbox"/> Kinder / Schüler <input type="checkbox"/> Wanderweg <input type="checkbox"/> Senioren <input type="checkbox"/> Personen mit Behinderung <input type="checkbox"/> Vels	Keine speziellen Nutzergruppen 0 Pt.	Vereinzelte spezielle Nutzergruppen 1 Pt.	Häufige spezielle Nutzergruppen 2 Pt.	
B4	Erfordernis eines FGS aufgrund: Abstand zum nächsten FGS mit derselben Wunschlinie		<= 30 m 0 Pt.	> 50 m 1 Pt.		
B5	Gesamtbewertung der betriebstechnischen Voraussetzung (Gesamtpunktzahl B1-B4)		<= 1 Punkt Voraussetzung nicht gegeben	2 Punkte Voraussetzung eher nicht gegeben	3 Punkte Voraussetzung eher gegeben	4 Punkte Voraussetzung gegeben

3. Erfahrungen am bestehenden FGS

C1	Unfälle mit Fussgängerbeteiligung während den letzten fünf Jahren	0 Unfälle	0 Unfälle	1-3 Unfälle	> 3 Unfälle
C2	Reklamationen von Bewohnern, Verkehrsteilnehmer, Behörden	nein	ja	sehr geringe FGS-Frequenz: Zugang	

5. Beurteilung vor Ort

D Zwingende Merkmale aus VSS SN640 241	0 Punkte	1 Punkte	5 resp. 20 Punkte
D1 Verkehrsorientierte Strasse?	<input checked="" type="radio"/> Ja / Nein aber LSA		<input type="radio"/> Nein
D2 Lage innerorts?	<input checked="" type="radio"/> Ja / Nein aber LSA		<input type="radio"/> Nein
D3 Lage geeignet?	s. Z. Betriebstechnische Voraussetzungen für die Anordnung eines FGS		
D4 Lage entspricht der Wunschlinie?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Fraglich	<input type="radio"/> Nein
D5 Zulässige Geschwindigkeit	<input checked="" type="radio"/> 30 oder 50 km/h	<input type="radio"/> 60 km/h	<input type="radio"/> 80 km/h
D6 Überholmöglichkeiten für MVV gemäss SSV vorhanden?	<input type="radio"/> Nein / Ja aber LSA		<input checked="" type="radio"/> Ja
D7 Ein zu überquerender Fahrbahnen pro Richtung?	<input checked="" type="radio"/> Ja / Nein aber LSA		<input type="radio"/> Nein
D8 Vorhandene Sichtweiten (für abtägende FZ entsprechend vorh. für Fussgänger Beobachtungsabstand 50 cm ab Strassenrand)	<input type="radio"/> >100m	<input checked="" type="radio"/> 55-100m	<input type="radio"/> <55m
D9 Geschützte Warteräume für Fussgänger vorhanden? (separate nicht befahrbare Fläche)	<input checked="" type="radio"/> Ja, nicht befahrbar	<input type="radio"/> Nein, teilweise befahrbar aber nur für anrrante Parkfelder ohne Kundenfrequenz	<input type="radio"/> Nein, generell befahrbar (Strasse, A., etc.)
E Ausrüstung			
E1 Mittelinsel (>= 1.50 m) vorhanden?	<input type="radio"/> Ja / Nein aber LSA / Nein aber DTV < 1000	<input checked="" type="radio"/> Nein, DTV 1-4000	<input type="radio"/> Nein, DTV 4-8000 <input type="radio"/> Nein, DTV >8000
E2 Falls FGS zusammen mit Velofurt: Schlechtestes Adribut gilt für die Beurteilung	<input type="radio"/> Furtbreite > 2m und Mittelinsel > 2.20m	<input type="radio"/> Fb. 1.50-2.00m und/oder Mi. 2.00-2.20m	<input type="radio"/> Fb. < 1.50m oder Mittelinsel < 2.00m
E3 Warteraum ausreichend breit?	<input type="radio"/> >= 2.50m	<input type="radio"/> 1.50-1.99m	<input type="radio"/> < 1.50m
E4 Absenkung Strassenrand vorhanden?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nein	
F Ausrüstung (nur ausfüllen wenn LSA)	<input checked="" type="checkbox"/> Keine Bewertung erforderlich!		
G Kinder			
G1 Schemaler Insechutzposten (0.20 cm) vorhanden?	<input checked="" type="radio"/> Ja / keine Mittelinsel		<input type="radio"/> Nein
G2 Sichtbehinderungen auf Höhe 1.20m	<input checked="" type="radio"/> Nein, LSA		<input type="radio"/> Ja
G3 Spezielle Gefährdungen für Kinder mit FGS (z.B. senkrecht auf Strasse fahrende Fusswege mit Gefälle)	<input checked="" type="radio"/> Nein, LSA		<input type="radio"/> Ja
H ÖV Haltestelle innerhalb 50 m	<input type="checkbox"/> Keine Bewertung erforderlich!		
H1 Überholmöglichkeit bei Fahrhaltestelle vor FGS legend	<input checked="" type="radio"/> Nicht vorh. / LSA	<input type="radio"/> Vorhanden	
H2 Sicht bei haltendem Bus (auch für überholenden Verkehr)	<input type="radio"/> FGS mit Mittelinsel und Sicht > 55m je Rtg. bei haltendem Bus, LSA	<input type="radio"/> FGS ohne Mittelinsel und Sicht > 55m je Rtg. bei haltendem Bus	<input type="radio"/> FGS mit / ohne Mittelinsel und < 55m Sicht bei haltendem Bus
I Behinderte			
I1 Anschlag 2-3 cm bei Mittelinsel?	<input checked="" type="radio"/> Ja / keine Mittelinsel	<input type="radio"/> Nein	
I2 Anschlag (2-3cm) zwischen Warteraum und Fahrbahn?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nein	
I3 Neigung an Treibstoffzufahrt	<input type="radio"/> <6%	<input type="radio"/> >6%	
I4 Ausrichtung des Fussgängerstreifens	<input checked="" type="radio"/> Ja 90°	<input type="radio"/> >90°	
K Beleuchtung			
K1 Beleuchtung vorhanden?	<input checked="" type="radio"/> Ja		<input type="radio"/> Nein
K2 Lage für beide Fahrtrichtungen geeignet?	<input type="radio"/> Punktuelle Beleuchtung innerhalb 10m und jeweils positivem Kontrast	<input checked="" type="radio"/> Ausreichende generelle Strassenbeleuchtung	<input type="radio"/> Quereleuchtung / Beleuchtung direkt über dem FGS, Streifenleuchte
K3 Hohe Lichtpunkt?	<input type="radio"/> 8m bis 10m	<input type="radio"/> > 10m < 8m	<input type="radio"/> < 5 00lx
K4 Effizienz Leuchtmittel?	<input checked="" type="radio"/> Ja		<input type="radio"/> Nein, offene Leuchten oder Leuchtplanen
L Signalisierung			
L1 Signal 4.11 "Standort eines Fussgängerstreifens" vorhanden?	<input checked="" type="radio"/> Ja / Nein aber LSA	<input type="radio"/> Nein	
L2 Insechutzposten vorhanden?	<input type="radio"/> Ja / Nein aber LSA	<input type="radio"/> Nein	
M Diverses			
M1 Sichtbehinderung (z.B. parkierte Autos, Bepflanzung etc.)	<input checked="" type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Ja / geringfügig	<input type="radio"/> Ja
M2 Ablenkung des Fahrers vorhanden (Vorrangregelung etc.)	<input checked="" type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Ja / geringfügig	<input type="radio"/> Ja, stark
M3 Zustand Markierung	<input checked="" type="radio"/> Gut	<input type="radio"/> Mittel	<input type="radio"/> Schlecht
M4 Weiteres Kriterium:	<input type="radio"/> (0 Pkt.)	<input type="radio"/> (1 Pkt.)	<input type="radio"/> (3 Pkt.) <input type="radio"/> (5 Pkt.)

TOTAL PUNKTE: **15** Beurteilung: **5-19 Punkte: Massnahmen prüfen** > 3 Unfälle in 5 Jahren



- rund 1'500 Fussgängerstreifen untersucht und bewertet
- etliche mit Mängel gespickt (z.B. überfahrbarer Warteraum, Beleuchtung)
- einige schlicht nicht notwendig

Hauptgrund für die Demarkierung der meisten Fussgängerstreifen



fehlende Frequenzen



Aussagen stehen im Raum wie:

- Sie sind schuld, wenn mein Kind angefahren wird!
- Ein Kinderleben ist unbezahlbar, das bisschen Farbe kostet nix!



Wir stehen im Spannungsfeld
→ Dies ist unsere Aufgabe

Keine Aufgabe der KAPO!

Aufgabe der Gemeinden

Vorgehensweise am Beispiel Gams



Workshops

W1

W2












Bild: Alexandra Gächter

Bestandsaufnahme in Gams



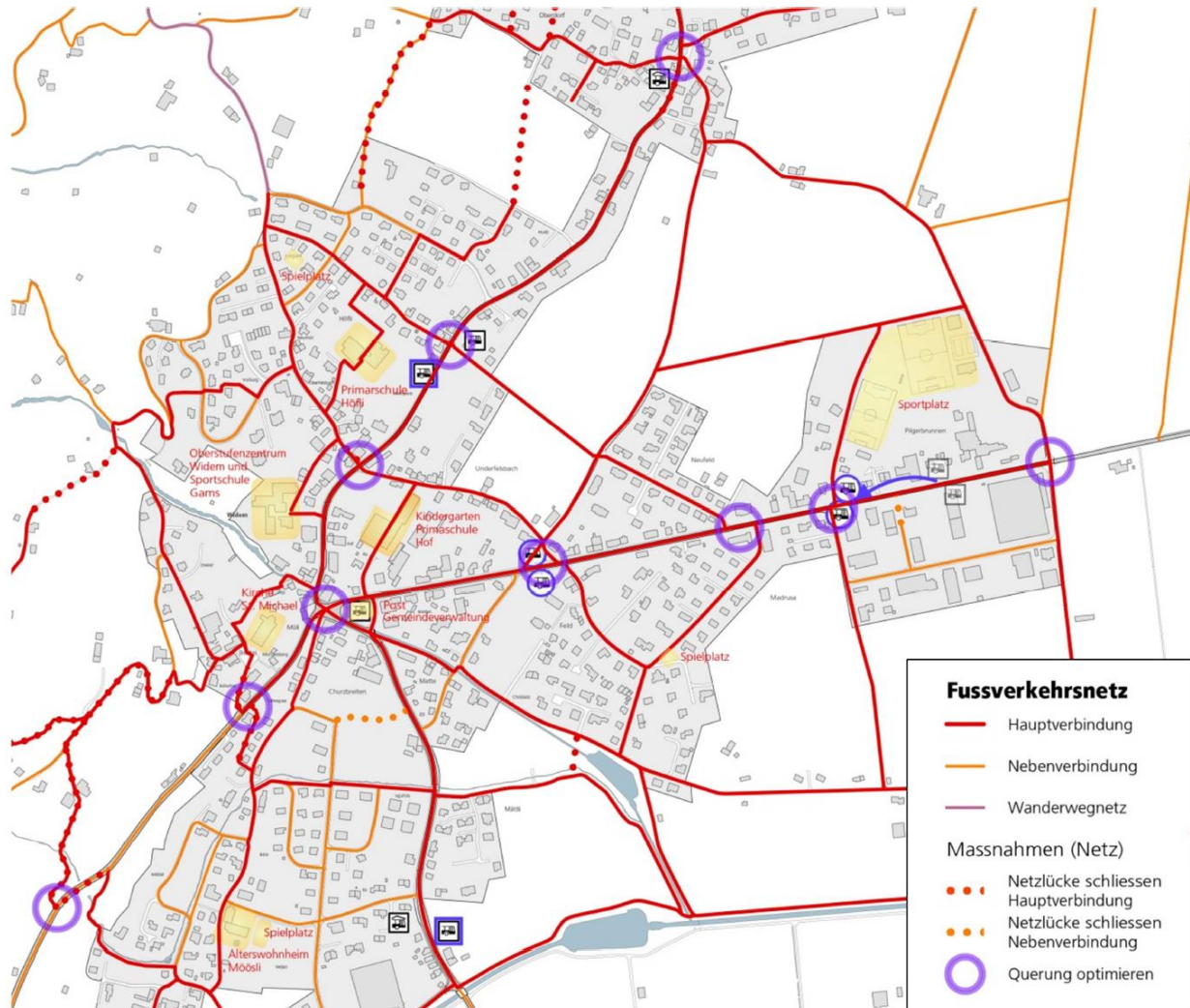
Fussverkehr

-  Trottoir ausreichend breit (i.d.R. > 2m)
-  Trottoir zu schmal (i.d.R. < 2m)
-  Trottoir deutlich zu schmal (i.d.R. < 1.8m)
-  fehlende Wegverbindung
-  Engstelle
-  Trottoirparkierung
-  Querung mit FG-Streifen
-  Querung ohne FG-Streifen
-  fehlende Querungsmöglichkeit
-  Treppenweg



Gams – Grabserstrasse (Haltestelle Widen)

Netzplan Fussverkehr (Ausschnitt Zentrum)



Bevölkerung zeigt grosses Interesse am Fuss- und Veloverkehrskonzept

ALEXANDRA GÄCHTER

GAMS. Der Gamsrer Gemeinderat engagiert sich für den Langsamverkehr. Nachdem er anlässlich der Bundesfeier die Wanderkarte «z' Fuess z' Gams» herausgab, will er nun die Verkehrsverhältnisse für Fussgänger und Velofahrer in der Gemeinde Gams sukzessive verbessern. Aus diesem Grunde beauftragte die Gemeinde das Institut für Raumentwicklung der Hochschule Rapperswil (HSR) ein Fuss- und Veloverkehrskonzept auszuarbeiten. Nach einjähriger Arbeit mit zwei öffentlichen Workshops wurde das Konzept am Mittwochabend von Prof. Klaus Zweibrücken in der Aula des Schulhauses Höfli vorgestellt.

Trotz des schönen Wetters konnte Gemeindepräsident Fredy Schöb zahlreiche Gamsrinnen und Gamsrer begrüssen, die ihr Interesse am sicheren Langsamverkehr nicht nur durch ihr Erscheinen kundgaben, sondern auch durch viele Wortmeldungen.

Mehr Fussgängerquerungen

Ausschlaggebend für die Erarbeitung des neuen Konzeptes war die Haagerstrasse. «Wir wollten eine Kernfahrbahn, also keinen Mittelstreifen, dafür links und rechts einen Radstreifen», eröffnete Fredy Schöb die Information. Für die Kantonspolizei (Kapo) St. Gallen war die Strasse dafür zu schmal, deshalb wollte die Gemeinde abklären lassen, wie sich die Strasse alternativ sicher gestalten liesse. Das Institut für Raumentwicklung der HSR verfolgt eine andere Philosophie als die Kantonspolizei. Gemäss Prof. Klaus Zweibrücken eignet sich die Haagerstrasse für eine Kernfahrbahn. Auch in Sachen Fussgängerstreifen gehen die Meinungen der Kapo und der HSR auseinander: «Die Kapo entfernt Fussgängerstreifen, wenn sie nicht sicher sind. Wir hingegen zeigen Wege auf, wie sie sicherer gemacht werden können», so Zweibrücken. Da das Fussverkehrsnetz sehr dicht ist, weist es auch viele Strassenüberquerungen auf. Und diese



Das Fuss- und Veloverkehrskonzept sieht für die Haagerstrasse zwei Radstreifen vor.

Bild: Alexandra Gächter

so man sicher überschreiten können. Also brauche es in Gams einige Fussgängerstreifen und Schutzinseln mehr.

70 Massnahmen vorgeschlagen

Nicht nur fehlende Fussgänger- und Radstreifen zeigt das Kon-

zept, sondern auch viele andere Massnahmen, welche den Langsamverkehr sicherer machen. Ungefähr 70 Massnahmen schlägt die HSR der Gemeinde Gams vor. Darunter fallen Verbreiterungen von Trottoirs, Ergänzungen von Fuss- und Radweg-

verbindungen sowie Optimierungen von Strassenüberquerungen, zum Beispiel mittels Schutzinseln. Auch eine neue Bushaltestelle soll gemäss dem Konzept erstellt, alte verlegt oder verbessert werden.

Bei einem optimalen Fuss- und Radverkehrsnetz sind die Fuss- und Radwege zusammenhängend, müssen möglichst wenig Umwege gegangen oder gefahren werden, ist das Netz sicher, barrierefrei und störungsfrei, so Zweibrücken. Das Fussverkehrsnetz soll zudem aufenthaltsfreundlich sein. «Ist das Trottoir schmal und über lange Zeit ohne Schatten, regt das nicht gerade viele Fussgänger an, dort entlangzugehen», sagt Zweibrücken.

Des Weiteren umfasst das Konzept Strassenraum- oder Platzgestaltungen in Gams. «Wird ein Ortseingang mit Elementen optisch schmaler gestaltet, wird automatisch langsamer gefahren», so Zweibrücken. In Wohnquartieren soll Tempo 30 eingeführt werden, zwischen Gams und Grabs wäre ein Ausweiten der 50er-Zone angebracht. «Für die Hirsche wurde das Tempo herabgesetzt, dann wird man das sicher auch für die Velofahrer machen können», rechnet Zweibrücken. Viel Gestaltungsmöglichkeiten sieht er vor allem im Zentrum. Dort wo die Grabser-, Wildhauser-, Gasenzen- und die Haagerstrasse zusammenlaufen, wäre ein Kreisell nicht fehl am Platz. Beim Dorfteil Gasenzen würde ein kleiner Dorfplatz das Tempo der Autofahrer drosseln.

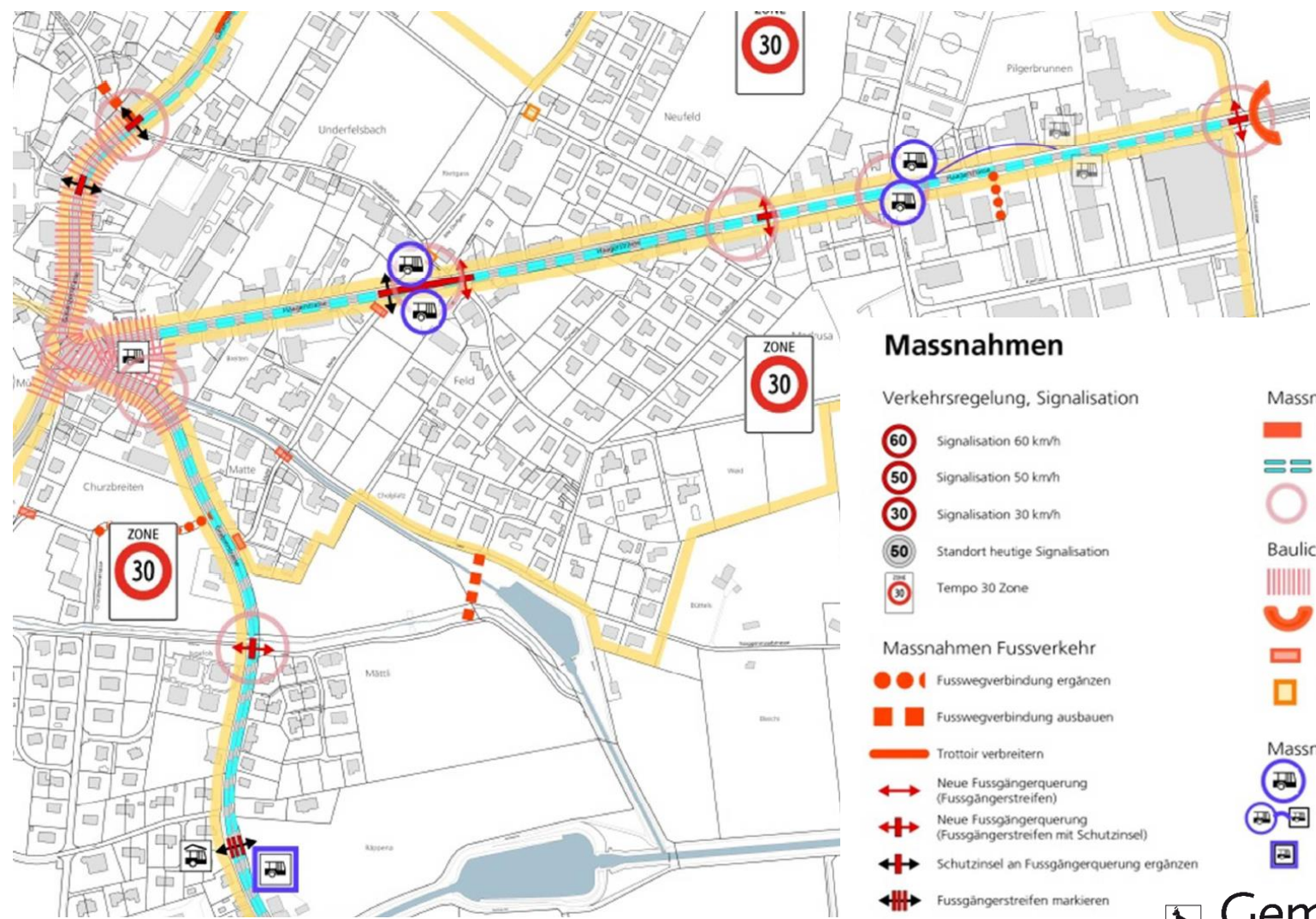
Schulwege unter der Lupe

Nach den vielen Vorschlägen stellt sich in Gams die Frage: Wie weiter? «Wir haben nicht im Sinn, viel Geld auf einmal auszugeben», so Fredy Schöb. Das Konzept soll ein Strategiepapier sein. Das heisst, dass die Gemeinde immer dann, wenn Strassen saniert werden, Optimierungen für den Langsamverkehr umzusetzen versucht.

Die Realisierung des Konzeptes wird sukzessive angegangen, erste Massnahmen können bestimmt bereits im Jahr 2016 umgesetzt werden.

Ausserdem wird das Fuss- und Veloverkehrskonzept als Vorlage für die Überprüfung der Schulwegesicherheit dienen. Diese Projekt steht demnächst an.

GemeindeGams ES LOHNT SICH Kanton St.Gallen Tiefbauamt HSR HOCHSCHULE FÜR TECHNIK RAPPERSWIL



Massnahmen

Verkehrsregelung, Signalisation

- Signalisation 60 km/h
- Signalisation 50 km/h
- Signalisation 30 km/h
- Standort heutige Signalisation
- Tempo 30 Zone

Massnahmen Fussverkehr

- Fusswegverbindung ergänzen
- Fusswegverbindung ausbauen
- Trottoir verbreitern
- Neue Fussgängerquerung (Fussgängerstreifen)
- Neue Fussgängerquerung (Fussgängerstreifen mit Schutzinsel)
- Schutzinsel an Fussgängerquerung ergänzen
- Fussgängerstreifen markieren

Massnahmen Radverkehr

- Verbindung ergänzen (Rad- und Fussverkehr)
- Radstreifen ergänzen
- Optimierung von Querungen

Bauliche Massnahmen, Gestaltung

- Umfassende Strassenraum- oder Platzgestaltung
- Ortseingangsgestaltung (z.B. Einengung, Baum)
- Punktuelle verkehrsberuhigende Massnahmen
- Durchgangssperre optimieren

Massnahmen an Bushaltestellen

- Neue Bushaltestelle
- Bushaltestelle verlegen
- Haltestelle verbessern



„Behörden informieren“ vom Freitag, 22. April 2016

 **GemeindeGams**
ES LOHNT SICH

nehmerinnen und Teilnehmern viel Spass. Nutzen Sie doch die Gelegenheit und geniessen Sie einen autofreien Sonntag!

Fussgängerstreifen Grabserstrasse

Im Massnahmenplan des Fuss- und Veloverkehrskonzepts der Gemeinde Gams ist die Markierung eines Fussgängerstreifens bei der Haltestelle „Widen“ aufgeführt. Die Kantonspolizei hat nun auf Antrag der Gemeinde dem neuen Fussgängerstreifen zugestimmt. Durch das nahe gelegene Alterswohnheim ist bei dieser Haltestelle ein besonderes Schutzbedürfnis ausgewiesen. Damit ist der Weg frei, dass die Markierung vorgenommen werden kann. Dies erfolgt in den nächsten Tagen durch das Strassenkreisinsektorat Buchs.



 **GemeindeGams**
ES LOHNT SICH

**Kanton St.Gallen
Tiefbauamt**



HSR
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL