

Maßnahmenkatalog

Verkehrsplanerische Maßnahmen im Ortsgebiet mit Fokus auf die Erhöhung der Verkehrssicherheit

dieser Bericht ist im Rahmen des Projekt Roseman entstanden
slowakischer Text, slowakischer Text, slowakischer Text, slowakischer Text

Projektpartner



Kuratorium für Verkehrssicherheit



STU Bratislava

Strategischer Partner



Slovenská správa ciest

Ko-Finanzierung



Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie aus Mitteln des Österreichischen Verkehrssicherheitsfonds



Amt der NÖ Landesregierung



Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

Wien, Juli 2011

Maßnahmenkatalog

Verkehrsplanerische Maßnahmen im Ortsgebiet mit Fokus auf die Erhöhung der Verkehrssicherheit

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	7
1 Bauliche Maßnahmen	8
1.1 Verkehrstechnische Infrastrukturmaßnahmen	8
1.1.1 Fußgänger	9
1.1.1.1 Errichtung von Gehwegen und Gehsteigen	9
1.1.1.2 Verbesserung des Gehwegzustandes	9
1.1.1.3 Überprüfung der Mindestbreiten von Gehsteigen	10
1.1.1.4 Verbesserung des Radwegzustands	10
1.1.1.5 Errichtung eines Radweges	11
1.1.1.6 Errichtung eines Radfahrstreifens	11
1.1.1.7 Errichtung eines Mehrzweckstreifens	12
1.1.1.8 Bedarfsgerechte Fahrrad-Stellplatzplanung	12
1.1.2 Motorisierter Individualverkehr	13
1.1.2.1 Errichtung neuer Straßen	13
1.1.2.2 Änderung der Fahrstreifenbreite und Flächenaufteilung	14
1.1.2.3 Änderung der Fahrstreifenanzahl	14
1.1.2.4 Verbesserung des Fahrbahnzustandes, -belages	15
1.1.2.5 Errichtung von Fahrbahnanhebungen	15
1.1.2.6 Verkehrsberuhigte Straßenraumgestaltung	15
1.1.2.7 Errichtung eines Kreisverkehrs	16
1.1.3 MIV/Fahrrad/Fußgänger	16
1.1.3.1 Gehsteig / Radweg / Fahrbahn auf gleichem Niveau führen	16
1.1.3.2 Trennung von Fußgängern, Radfahrern und Kfz-Lenkern	17
1.1.3.3 Errichtung eines Geh- und Radweges	17
1.1.4 Öffentlicher Verkehr	18
1.1.4.1 Beschleunigung des ÖV (z.B. Busspur)	18
1.1.4.2 Haltestellengestaltung	18
1.1.4.3 Park & Ride Anlagen	19
1.2 Linienführung	20
1.2.1 Errichtung eines Fahrbahnversatzes / einer Fahrbahnverschwenkung	20
1.2.2 Errichtung einer Fahrbahnverengung	21
1.2.3 Schaffung einer Torwirkung	21
1.2.4 Verbesserung der optischen Linienführung	23
1.3 Querungshilfen	24
1.3.1 Schutzweg und Radfahrerüberfahrt	24
1.3.1.1 Überprüfung eines bestehenden Schutzweges / einer bestehenden Radfahrerüberfahrt (Einfluss auf Errichtung, Versetzung, Sichtweiten, Beleuchtung,...) 24	
1.3.1.2 Errichtung eines Schutzweges / einer Radfahrerüberfahrt	27

1.3.1.3	Versetzung eines Schutzweges / einer Radfahrerüberfahrt.....	27
1.3.1.4	Optimierung der Kennzeichnung einer Schutzweges / einer Radfahrerüberfahrt	28
1.3.1.5	Beleuchtung eines Schutzweges / einer Radfahrerüberfahrt	29
1.3.1.6	Errichtung einer Wechselblinkanlage	30
1.3.2	Verkehrslichtsignalanlage	31
1.3.2.1	Errichtung einer Druckknopfampel	31
1.3.2.2	Errichtung einer Verkehrslichtsignalanlage.....	31
1.3.2.3	Verbesserung der Ampelschaltung.....	33
1.3.3	Bauliche Querungshilfen	34
1.3.3.1	Errichtung einer Gehsteigvorziehung	34
1.3.3.2	Errichtung einer Mittelinsel (Fahrbahnteiler)	35
1.3.3.3	Errichtung einer Fahrbahnanhebung	36
1.3.3.4	Errichtung einer Unter- bzw. Überführung	38
1.4	Sichtverhältnisse	39
1.4.1	Reduktion von Sichteinschränkungen	39
1.4.2	Ausschaltung störender Lichtquellen.....	40
1.4.3	Errichtung eines Verkehrsspiegels	40
1.4.4	Beleuchtung des Straßenraumes	41
1.5	Ruhender Verkehr.....	42
1.5.1	Bedarfsgerechte Stellplatzplanung	42
1.5.2	Attraktivierung der Park- und Abstellplätze.....	44
2	Straßenpolizeiliche Maßnahmen	45
2.1	Verkehrszeichen	45
2.1.1	Fußgängerzone.....	46
2.1.2	Wohnstraße	48
2.1.3	Geschwindigkeitsbeschränkung	49
2.1.4	Überholverbot	51
2.1.5	Fahrverbot.....	53
2.1.6	Halte- und Parkverbot	54
2.1.7	Kurzparkzone.....	55
2.1.8	Fahrtrichtungsgebote	55
2.1.9	Vorrangregelungen	56
2.1.10	Einbahnregelungen	57
2.1.11	Wegweisung	57
2.1.12	Überprüfung von Verkehrszeichen auf Sinnhaftigkeit, Zweckmäßigkeit und Zustand	59
2.2	Bodenmarkierungen.....	60
2.2.1	Einrichtung von Umkehr- und Überholverboten durch Sperrlinien	60
2.2.2	Errichtung von Links- und/oder Rechtsabbiegestreifen.....	60
2.2.3	Errichtung von psychologischen Bremsen.....	61

2.2.4	Hinweise durch Piktogramme.....	62
2.3	Überwachung.....	63
2.3.1	Überwachung der Geschwindigkeit mit Radar/Laser.....	63
2.3.2	Punktuelle Überwachungen (Handy am Steuer, technischer Fahrzeugzustand, Abstandsverhalten, Gurtverwendung/Kindersicherung).....	64
2.3.3	Alkoholkontrollen.....	65
3	Bewusstseinsbildung.....	67
3.1	Verkehrserziehung für Kinder.....	67
3.1.1	Durchführung von Verkehrssicherheitsprojekten und –aktionen.....	67
3.1.2	Gestaltung eines Schulwegplans.....	68
3.1.3	Organisation eines "walking bus".....	68
3.1.4	Durchführung einer Fahrradausbildung.....	69
3.2	Veranstaltungen.....	70
3.2.1	Durchführung von Informationsveranstaltungen.....	70
3.2.2	Durchführung von gezielten Aktionen.....	70
3.2.3	Beteiligung an (über)regionalen Veranstaltungen.....	70
3.3	Kommunale Verkehrssicherheitsarbeit.....	71
3.3.1	Bereitstellung von Informationsmaterial.....	71
3.3.2	Einrichtung eines gemeindeeigenen Mobilitätsportals.....	71
3.3.3	Erstellung eines Verkehrssicherheitskonzepts.....	71
4	Förderung eines umweltverträglichen Verkehrs.....	73
4.1	Organisation.....	73
4.1.1	Parkleitsystem.....	73
4.1.2	Anregung von Fahrgemeinschaften.....	74
4.1.3	Anregung von Car Sharing.....	74
4.2	Service.....	74
4.2.1	Einrichtung einer Servicestation für Fahrräder.....	74
4.2.2	Bereitstellung von Leihfahrrädern.....	74
4.2.3	Einrichtung eines Anruftaxis.....	75
4.2.4	Einrichtung von Shuttleservices (Veranstaltungen, etc.).....	75
4.3	Attraktivierung des ÖV.....	75
4.3.1	Bereitstellung eines Schnuppertickets / Kombiticket für den ÖV.....	75
4.3.2	Verbesserung der Fahrplanorganisation (Taktfahrplan, Abstimmung).....	76
4.3.3	Verbesserung der öffentlichen Anbindungen.....	76
	Anhang.....	77
	Abbildungsverzeichnis.....	77
	Tabellenverzeichnis.....	77
	Literaturverzeichnis.....	78

Einleitung

Die Verkehrsplanung einer Gemeinde basiert auf dem Zusammenspiel der Gebietskörperschaften Land und Gemeinde. Dafür stehen den Verantwortlichen verschiedene Maßnahmen zur Verfügung, die sich aufgrund der Wirkungsweise, des Genehmigungsprozesses und der Art der Durchführung unterscheiden. Der vorliegende Maßnahmenkatalog stellt einen Überblick über verkehrsplanerische Maßnahmen im Ortsgebiet dar, dabei wird verstärkt auf die Erhöhung der Verkehrssicherheit Rücksicht genommen.

Der Maßnahmenkatalog stellt keine vollständige Auflistung dar, da es aufgrund der örtlichen Rahmenbedingungen nicht möglich ist eine allgemein (inhaltlich sowie zeitlich) gültige Maßnahmenauflistung zu erstellen. Weiters werden durch inhaltliche Schwerpunktsetzungen – z.B. Erhöhung der Verkehrssicherheit - Einschränkungen vorgenommen. Der Maßnahmenkatalog stellt somit den Status-Quo dar und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Verkehrsplanerische Maßnahmen können grundsätzlich in vier Hauptkategorien untergliedert werden: bauliche Maßnahmen, straßenpolizeiliche Maßnahmen, Bewusstseinsbildung und Maßnahmen zur Förderung eines umweltverträglichen Verkehrs.

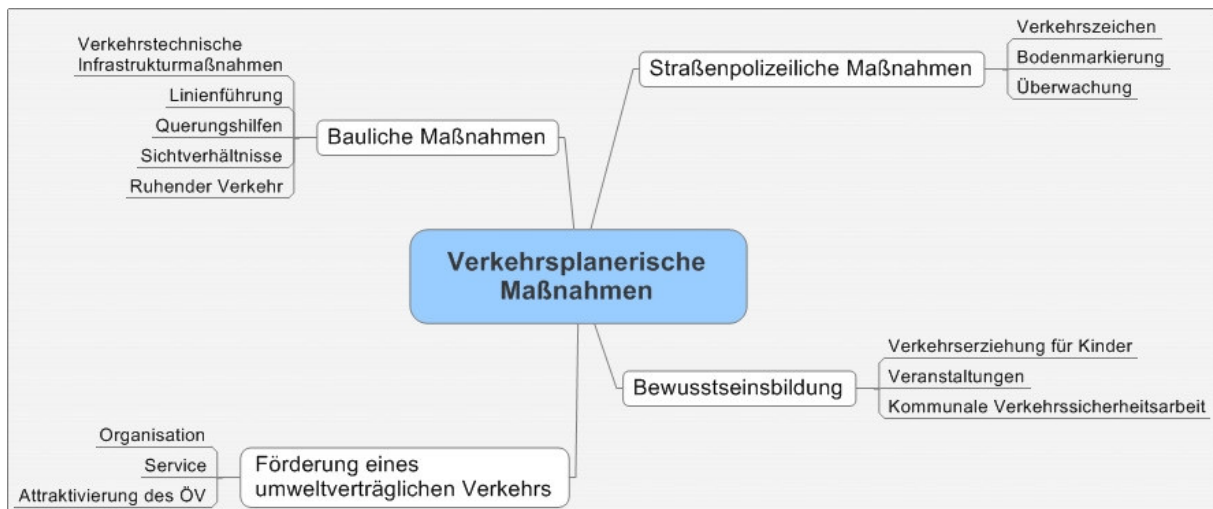


Abbildung 1: Überblick über verkehrsplanerische Maßnahmen

Der vorliegende Bericht beinhaltet eine Beschreibung der oben angeführten Maßnahmenbereiche. Dabei wird für jede Maßnahme kurz auf deren Wirkung, (falls vorhanden) gesetzliche Regelungen und technisch relevante Richtlinien eingegangen. Eine detaillierte Maßnahmenbeschreibung ist abhängig von der konkreten Standortsituation und den räumlichen sowie verkehrlichen Rahmenbedingungen.

1 Bauliche Maßnahmen

Bauliche Maßnahmen umfassen einen Großteil der verkehrsplanerischen Maßnahmen im Ortsgebiet. Dazu zählen verkehrstechnische Infrastrukturmaßnahmen, die im vorliegenden Maßnahmenkatalog in Maßnahmen für unterschiedliche Verkehrsteilnehmer unterschieden werden (siehe Abbildung 2). Bauliche Maßnahmen zur Verbesserung bzw. Veränderung der Linienführung betreffen alle Verkehrsteilnehmer (siehe Kapitel 1.1.1.1, Seite 9). Querungshilfen zählen ebenfalls zu baulichen Maßnahmen und betreffen einerseits die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer (Fußgänger und Radfahrer), andererseits wird auch der motorisierte Individualverkehr durch vermehrte Querungshilfen beeinflusst (siehe Kapitel 1.3, Seite 24). Ähnlich wie die Linienführung sind auch Maßnahmen zur Verbesserung der Sichtverhältnisse für alle Verkehrsteilnehmer relevant (siehe Kapitel 0, Seite 39).

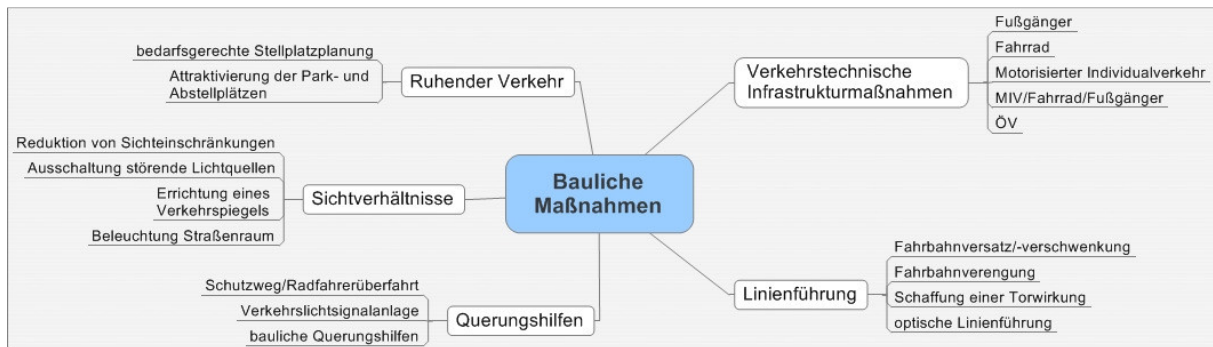


Abbildung 2: Untergliederung von baulichen Maßnahmen

1.1 Verkehrstechnische Infrastrukturmaßnahmen

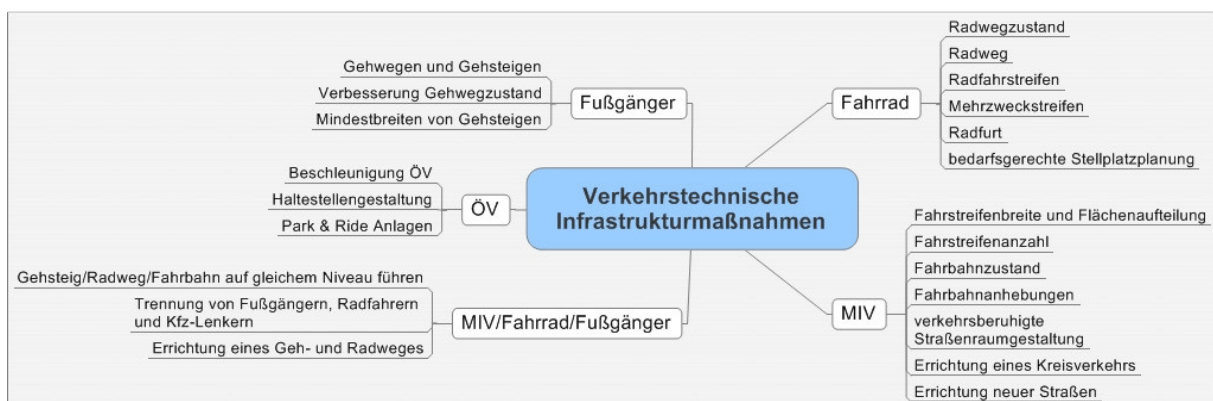


Abbildung 3: Untergliederung von verkehrstechnischen Infrastrukturmaßnahmen

1.1.1 Fußgänger

1.1.1.1 Errichtung von Gehwegen und Gehsteigen

Beschreibung der Maßnahme

Straßen müssen auf den Bedarf an Gehwegen und Gehsteigen überprüft werden. Ist die Notwendigkeit eines Gehsteiges gegeben, muss die Realisierung in Angriff genommen werden. Da Fußgänger den größten Schutz im Straßenverkehr benötigen, sollte gerade hier besonders akribisch analysiert und gearbeitet werden. An Orten erhöhter Fußgängerfrequenz ist ein Gehweg unumgänglich. Außerdem stellen Gehwege Verbindungen zwischen potentiellen Ziel- und Quellpunkte dar, wie z.B. Wohngebiete, Bildungseinrichtungen, Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel, Geschäftszentren sowie Naherholungsgebiete.

Vor- und Nachteile

Die Errichtung von Gehwegen ist vor allem für den Schutz der Fußgänger (insbesondere auch Kinder) gegenüber den motorisierten Verkehrsteilnehmern von entscheidender Bedeutung. Da eine bauliche Trennung zur Fahrbahn gegeben ist, können sich Fußgänger nahezu gefahrlos im Straßenverkehr fortbewegen.

Für die Planung und Umsetzung dieser Maßnahme ist mit erhöhten Kosten zu rechnen. Weiters muss für die Errichtung eines Gehweges auch der notwendige Platz vorhanden sein.

Planungsgrundlagen

Ein Gehsteig ist ein für den Fußgängerverkehr bestimmter, von der Fahrbahn durch Randsteine, Bodenmarkierungen oder dgl. abgegrenzter Teil der Straße. (StVO § 2 Abs 1 Z 10)

Ein Gehweg ist ein für den Fußgängerverkehr bestimmter und als solcher gekennzeichnet Weg. (StVO § 2 Abs 1 Z 11); Gebotszeichen: Dieses Zeichen zeigt einen Gehweg an. (StVO § 52 lit b Z 17)

Die Umsetzungskriterien für Gehsteige und Gehwege sind der RVS 03.02.12 zu entnehmen.

Die Mindestbreite der Gehsteige muss 1,50m sein; in Ausnahmefällen reichen 1,25m.

1.1.1.2 Verbesserung des Gehwegzustandes

Beschreibung der Maßnahme

Der Zustand der Gehwege ist für die Sicherheit der Benutzer von großer Bedeutung. Aus diesem Grund sollte der Belag regelmäßig überprüft und im Bedarfsfall saniert werden. Außerdem ist eine Bordsteinabsenkung an Kreuzungsbereichen eine wünschenswerte Verbesserung für Rollstuhlfahrer aber auch z.B. für Eltern mit Kinderwagen.

Vor- und Nachteile

Ein ordnungsgemäßer Zustand des Weges ist sowohl für die Benutzer als auch für den Erhalter unablässig, da bei Versäumnis der Verkehrssicherheitspflicht der Wegeerhalter haftet.

Planungsgrundlagen

Da der Wegehalter für den Zustand eines Weges verantwortlich ist, hat er Gefahrenquellen rechtzeitig zu erkennen, abzusichern und zu sanieren. (ABGB § 1319a); Unter Wegehalter versteht man denjenigen, der die Kosten für die Errichtung und Erhaltung des Gehweges trägt. (ABGB § 1319a Abs 2)

1.1.1.3 Überprüfung der Mindestbreiten von Gehsteigen

Beschreibung der Maßnahme

Besonders für Rollstühle und Kinderwagen stellen zu geringe Gehsteigbreiten oft schwer überwindbare Hürden dar. Wenn Gehwege zu schmal sind, können sie nicht von allen Personen benützt werden. Deshalb muss die Breite überprüft und gegebenenfalls erweitert werden.

Vor- und Nachteile

Um den Fußgängern ein gefahrloses und bequemes Begegnen zu ermöglichen ist auf konkrete Mindestbreiten unbedingt zu achten. Außerdem stellt die Fußgängerfrequenz einen Indikator für die Breite der Gehsteige dar.

Um die minimale Durchgangsbreite herzustellen, sind gegebenenfalls auch Flächen des motorisierten Verkehrs bei der Herstellung zu beanspruchen.

Planungsgrundlagen

Mindestbreiten für Gehwege sind in der RVS 03.02.12 nachzulesen.

1.1.1.4 Verbesserung des Radwegzustands

Beschreibung der Maßnahme

Der Zustand eines Radweges ist oft ausschlaggebend dafür ob dieser auch genutzt wird. Radfahrer müssen mit gut ausgestatteten Radwegen „angelockt“ werden. Wenn der Zustand eines Radweges unzureichend ist, werden Radfahrer auf andere Routen oder sogar auf die Fahrbahn ausweichen.

Vor- und Nachteile

Die Oberfläche von Radverkehrsanlagen ist möglichst ebenflächig und griffig auszuführen. Um eine optische Hervorhebung von Radwegen zu erhalten, kann mit einer Farbgebung des Radweges gearbeitet werden.

Aufgrund einer möglichen Sturzgefahr soll generell auf Großsteinpflaster verzichtet werden.

Planungsgrundlagen

Der Oberbau von Radverkehrsanlagen ist gemäß RVS 3.08.63 zu bemessen.

1.1.1.5 Errichtung eines Radweges

Beschreibung der Maßnahme

Der Bestand und Bedarf an Radwegen muss überprüft werden. Wenn der Bedarf an neuen Radwegen gegeben ist, sollten diese realisiert werden. Es müssen auch die vorhandenen gültigen Verkehrs- und Raumordnungskonzepte sowie Verkehrssicherheitsstrategien und die geplanten Radwege berücksichtigt werden. Besondere Aufmerksamkeit sollten Ziel- und Quellbeziehungen an Orten wie z.B. Schulen, öffentliche Gebäude, ÖPNV Anschlussstellen und Krankenhäuser gewidmet werden. Für die Analyse der Notwendigkeit eines Radweges müssen Zählungen gemacht werden. Daraus sollten realistische Zukunftsprognosen abgeleitet werden, wobei es sich um eine Angebotsplanung handelt. Bei der Routenwahl ist besonders auf die Verkehrssicherheit, Attraktivität und Wegführung zu achten.

Vor- und Nachteile

Die Errichtung eines Radverkehrsnetzes für den Alltagsverkehr sollte mit gleicher Priorität behandelt werden wie touristische oder freizeitorientierte Radroutennetze.

Straßenbegleitende Radwege sind durch Hochborde, Grünstreifen oder sonstige bauliche Maßnahmen von den Verkehrsflächen für den allgemeinen Fahrzeugverkehr zu trennen und daher kostenintensiver.

Planungsgrundlagen

Ein Radweg ist ein für den Verkehr mit Fahrrädern bestimmter und als solcher gekennzeichnet Weg. (StVO § 2 Abs 1 Z 8); Gebotszeichen: Dieses Zeichen zeigt an, dass Lenker von einspurigen Fahrrädern nur den Radweg benutzen dürfen. (StVO § 52 lit b Z 16)

Die genauen Gestaltungskriterien zur Errichtung eines Radweges sind in der RVS 03.02.13 nachzulesen.

Ausnahmen der Benützungspflicht sind in der (StVO § 68 Abs. 1&2) verankert.

1.1.1.6 Errichtung eines Radfahrstreifens

Beschreibung der Maßnahme

Um Radfahrern eine eigene Fahrfläche zur Verfügung zu stellen, die kostengünstiger als ein Radweg ist, empfiehlt sich die Errichtung eines Radfahrstreifens. Durch eine markierte Fläche wird visuell ein Unterschied zwischen Fahrbahn und Radfahrstreifen erreicht.

Vor- und Nachteile

Radfahrstreifen sind nur dann sinnvoll wenn sie vom ruhenden und fließenden Verkehr freigehalten werden. Um eine missbräuchliche Benutzung des Radfahrstreifens zu unterbinden, ist eine abschnittsweise bauliche Trennung empfehlenswert.

Um Problembereiche wie z.B. Engstellen zu entschärfen empfiehlt sich eine ganzflächige Einfärbung des Radfahrstreifens. Radfahrstreifen hinter Schrägparkstreifen zu führen, ist wegen Unübersichtlichkeit nicht zu empfehlen.

Planungsgrundlagen

Ein Radfahrstreifen ist ein für den Fahrradverkehr bestimmter und besonders gekennzeichnete Teil der Fahrbahn, wobei der Verlauf durch wiederholte Markierung mit Fahrradsymbolen und das Ende durch die Schriftzeichenmarkierung „Ende“ angezeigt wird. (StVO § 2 Abs 1 Z 7)

Genauere Gestaltungsrichtlinien sind in der RVS 03.02.13 angeführt.

1.1.1.7 Errichtung eines Mehrzweckstreifens

Beschreibung der Maßnahme

Sollte ein Bedarf an Radwegen gegeben, aber der vorhandene Platz zu gering sein, ist ein Mehrzweckstreifen die beste Lösung. Aus Sicherheitsgründen ist aber darauf zu achten, dass diese Maßnahme nur in Straßen mit geringen Fahrgeschwindigkeiten realisiert wird.

Vor- und Nachteile

Der Vorteil des Mehrzweckstreifens liegt darin, dass der vorhandene Straßenraum besser ausgenutzt wird. Bei zu geringen Straßenbreiten kann der Mehrzweckstreifen auch den Bedarf eines Radweges decken. In Einbahnstraßen können Radfahrer von der vorgeschriebenen Fahrtrichtung ausgenommen werden. Dadurch wird ihnen ein zügiges Vorankommen ermöglicht.

Um die Unfallgefahr zu minimieren, müssen die Kfz-Lenker verstärkt auf das Vorhandensein von Radfahrern hingewiesen werden.

Planungsgrundlagen

Mehrzweckstreifen sind Radfahrstreifen oder Abschnitte eines Radfahrstreifens, die unter besonderer Rücksichtnahme auf die Radfahrer von anderen Fahrzeugen befahren werden dürfen, wenn für diese der links an den Mehrzweckstreifen angrenzende Fahrstreifen nicht breit genug ist oder wenn das Befahren durch Richtungspfeile auf der Fahrbahn für das Einordnen zur Weiterfahrt angeordnet ist. (StVO § 2 Abs 1 Z 7a)

Vorgeschriebene Mindestbreiten und Regelungen sind in der RVS 03.02.13 festgelegt.

1.1.1.8 Bedarfsgerechte Fahrrad-Stellplatzplanung

Beschreibung der Maßnahme

Wenn die Zahl der Radfahrer in einer Gemeinde steigt, müssen auch ausreichend Abstellmöglichkeiten für die Räder vorhanden sein. Wo Stellplätze für Fahrräder am sinnvollsten sind, muss genauer überprüft werden. An wichtigen Ziel- und Quellorten wie z.B. am Bahnhof, vor Schulen, vor dem Gemeindeamt aber auch bei Geschäften sind Abstellanlagen unverzichtbar. Sie sollen für alle Fahrradtypen verwendbar sein. Das Abstellen und Entnehmen der Fahrräder soll schnell und ohne Kraftaufwand möglich sein.

Vor- und Nachteile

Abstellanlagen sollen nach Möglichkeit außerhalb des Straßenraumes angebracht werden. Sie sollen keine Barrieren oder Behinderungen für den Fußgänger- und Kfz-Verkehr bilden. Diebstahlschutz und sicherer Halt sind Grundanforderungen für Abstellanlagen.

Bei Anlagen im Fahrbahnbereich ist eine Verparkung oder Beschädigung der Fahrräder zu verhindern. Fahrradabstellanlagen sollen möglichst nicht auf Gehsteigflächen aufgestellt werden.

Planungsgrundlagen

Die Richtzahlen für die erforderliche Anzahl von Abstellplätzen gemäß RVS 03.07.11 sind zu beachten. Die Anforderungen an Fahrradabstellanlagen sind in der RVS 03.02.13 festgeschrieben.

1.1.2 Motorisierter Individualverkehr

1.1.2.1 Errichtung neuer Straßen

Beschreibung der Maßnahme

Der Bedarf an neuen Verkehrsflächen kann am besten durch Errichtung neuer Straßen gedeckt werden. Die unterschiedlichen Straßen haben vielfältige Nutzungsansprüche die möglichst gut zu erfüllen sind. Die Straßenraumgestaltung wird durch folgende Elemente charakterisiert: Straßenbreite, Anordnung der Verkehrsflächen zueinander, Umfeld der Straße, Bauhöhe, Baustruktur und Bepflanzung, usw.

Vor- und Nachteile

Der Benützer der Straße soll durch das Erscheinungsbild der Straße sein Fahrverhalten der Gesamtfunktion anpassen.

Die Errichtung neuer Straßen stellt zwar eine kosten- und zeitintensive Maßnahme dar, dafür aber auch oft verkehrsentlastende Maßnahme dar. Um den Verkehr in Wohngebieten zu reduzieren, kann z.B. eine Umfahrungsstraße eine sinnvolle Lösung sein.

Planungsgrundlagen

Die Begriffsbestimmung für Straßen ist: eine für den Fußgänger- oder Fahrzeugverkehr bestimmte Landfläche samt den in ihrem Zuge befindlichen und diesem Verkehr dienenden baulichen Anlagen. (StVO § 2 Abs 1 Z 1)

Als Ortsgebiet gilt das Straßennetz innerhalb der Hinweiszeichen „Ortstafel“ (StVO § 53 Z 17a) und „Ortsende“ (StVO § 53 Z 17b). (StVO § 2 Abs 1 Z 15)
Als Freilandstraße zählt eine Straße außerhalb von Ortsgebieten. (StVO § 2 Abs 1 Z16)

Für Straßen im Ortsgebiet gilt die RVS 03.04.12.

1.1.2.2 Änderung der Fahrstreifenbreite und Flächenaufteilung

Beschreibung der Maßnahme

Die Fahrflächenbreite ist für den Verkehrsraum des fließenden Fahrzeugverkehrs zu bemessen. Durch die festgelegte Breite muss eine sichere Begegnung zweier Fahrzeuge möglich sein. Die Fahrfläche ist im Allgemeinen in Fahrstreifen untergliedert. Für die Dimensionierung der Fahrstreifenbreite sind unterschiedliche Kriterien zu beachten wie z.B. die Begegnungshäufigkeit. Die Breiten der Fahrstreifen sowie die Flächenaufteilung der Verkehrsbereiche müssen überprüft und bei Bedarf verändert werden.

Vor- und Nachteile

Durch eine Änderung der Fahrstreifenbreite kann das Geschwindigkeitsniveau beeinflusst werden. Eine veränderte Flächenaufteilung der Fahrbahn kann sowohl die Sicherheit als auch die Flüssigkeit des Verkehrsstromes verändern.

Planungsgrundlagen

Ein Fahrstreifen ist ein Teil der Fahrbahn, dessen Breite für die Fortbewegung einer Reihe mehrspuriger Fahrzeuge ausreicht. (StVO § 2 Abs 1 Z 5)

Kriterien für Fahrstreifenbreiten von Innerortsstraßen sind in der RVS 03.04.12 festgelegt.

1.1.2.3 Änderung der Fahrstreifenanzahl

Beschreibung der Maßnahme

Die Fahrstreifenanzahl ist maßgeblich für den Verkehrsfluss verantwortlich. Oftmals ist eine Änderung der Fahrstreifenanzahl eine sinnvolle Maßnahme um den Verkehrsstrom zu verändern.

Vor- und Nachteile

Zusätzliche Fahrstreifen erhöhen die Kapazität der Straße was wiederum ein stärkeres Verkehrsaufkommen bedeutet. Für die Fahrstreifenerweiterung muss außerdem der nötige Platz vorhanden sein.

Planungsgrundlagen

Ein Fahrstreifen ist ein Teil der Fahrbahn, dessen Breite für die Fortbewegung einer Reihe mehrspuriger Fahrzeuge ausreicht. (StVO § 2 Abs 1 Z 5)

Kriterien für Fahrstreifen von Innerortsstraßen sind in der RVS 03.04.12 festgelegt.

1.1.2.4 Verbesserung des Fahrbahnzustandes, -belages

Beschreibung der Maßnahme

Erhöhter Straßenlärm und erhöhte Unfallzahlen stehen oft in Verbindung mit dem Fahrbahnzustand bzw. dem Fahrbahnbelag. Sanierungen der Fahrbahn können diese Probleme verbessern und sollten von der Gemeinde regelmäßig durchgeführt werden.

Vor- und Nachteile

Durch eine Erneuerung des Fahrbahnbelages können Straßen einerseits sicherer und andererseits leiser gemacht werden. Während der Sanierungsarbeiten ist aber mit Verkehrsbehinderungen zu rechnen, die auch das umliegende Straßennetz betreffen. Vor Sanierungsbeginn müssen Ausweichrouten sorgfältig überlegt und geplant werden, damit das Verkehrsaufkommen in den umliegenden Wohngebieten so gering wie möglich gehalten wird.

1.1.2.5 Errichtung von Fahrbahnanhebungen

Beschreibung der Maßnahme

Durch eine Anhebung der Fahrbahn an manchen Stellen soll eine Geschwindigkeitsreduktion erreicht werden. Außerdem wird dadurch den Fußgängern ein Überqueren der Fahrbahn erleichtert. Gezielt eingesetzt, kann diese Maßnahme den Verkehr von bestimmten Straßen fernhalten, oder das Geschwindigkeitsniveau nachhaltig beeinflussen.

Vor- und Nachteile

Stellen, an denen eine Verringerung der Geschwindigkeit erwünscht ist, sind durch eine entsprechende Gestaltung deutlich sichtbar zu machen. Fahrbahnanhebungen eignen sich zur Verkehrsberuhigung allerdings steigt der Lärmpegel an diesen Punkten.

Planungsgrundlagen

Das Gefahrenzeichen „Querrinne“ oder „Aufwölbung“ zeigt Hindernisse, wie Querrinnen, Aufwölbungen oder aufgewölbte Brücken, an. (StVO § 50 Z 1)

1.1.2.6 Verkehrsberuhigte Straßenraumgestaltung

Beschreibung der Maßnahme

Besonders in Wohngebieten aber auch vor Schulen, Altersheimen und bei Sportanlagen sollte eine verkehrsberuhigte Straßenraumgestaltung durchgeführt werden. Fahrgeschwindigkeiten werden dadurch verringert, Unfälle reduziert und der Komfort für Fußgänger, Radfahrer aber auch Anrainer erhöht.

Vor- und Nachteile

Besonders bei Ortsbeginn ist eine verkehrsberuhigende Gestaltung, wie z.B. ein optischer Torbogen, eine sinnvolle Maßnahme um die Geschwindigkeit zu reduzieren. Bei Fahrgeschwindigkeiten unter 50km/h ist eine Querrichtung betonende Oberflächengestaltung der Fahrbahn eine zielführende Maßnahme. Viele verkehrsberuhigende Elemente wie z.B.

eine Mittelinsel, ein Fahrgassenversatz oder ein Belagswechsel verhindern einen raschen Durchzugsverkehr, können aber auch zu einem unerwünschten Rückstau führen.

Planungsgrundlagen

Verkehrsberuhigende Maßnahmen sind in der RVS 03.04.12 zu finden.

1.1.2.7 Errichtung eines Kreisverkehrs

Beschreibung der Maßnahme

Der Verkehrsfluss kann mit der Errichtung eines Kreisverkehrs anstelle einer Kreuzung mit Lichtsignalanlage beschleunigt werden. Wenn der Platz für die Errichtung eines Kreisverkehrs vorhanden ist, stellt dieser eine gute Alternative zu einer herkömmlichen Kreuzung dar, da fixe Wartezeiten wegfallen.

Vor- und Nachteile

Durch den Einsatz eines Kreisverkehrs kann die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit verglichen mit anderen plangleichen Knoten verbessert werden. Kreisverkehre bieten sich vor allem bei Kreuzungen zweier etwa gleichmäßig stark belasteter Straßen an und können Unfallhäufungs- und Gefahrenstellen entschärfen.

Bei ungünstigen Platzverhältnissen, stark unterschiedlichem Verkehrsaufkommen der sich kreuzenden Straße sowie bei starken Fußgänger- und Radfahrerströmen sind Kreisverkehre problematisch.

Planungsgrundlagen

Ein Kreisverkehr ist eine kreisförmige oder annähernd kreisförmig verlaufende Fahrbahn, die für den Verkehr in eine Richtung bestimmt ist. (StVO § 2 Abs. 1 Z 3c)

Das Gefahrenzeichen „Kreuzung mit Kreisverkehr“ kann an Stelle des Zeichens nach Z. 3 und nach Maßgabe der Bestimmungen der Z. 3 aufgestellt werden, um eine Kreuzung mit Kreisverkehr anzuzeigen. (StVO § 50 Z 3a)

Das Gefahrenzeichen „Kreuzung“ zeigt eine Kreuzung an; in Ortsgebieten ist es nur anzubringen, wenn es die Verkehrssicherheit im besonderen Maße erfordert. (StVO § 50 Z 3)

Genauere Kriterien für die Gestaltung und Planung eines Kreisverkehrs sind aus der RVS 03.05.14 zu entnehmen.

1.1.3 MIV/Fahrrad/Fußgänger

1.1.3.1 Gehsteig / Radweg / Fahrbahn auf gleichem Niveau führen

Beschreibung der Maßnahme

Neueste Studien belegen, dass Unfallzahlen sowie die Schwere der Unfälle signifikant zurück gehen, wenn sich alle Verkehrsteilnehmer d.h. Fußgänger, Radfahrer und Autofahrer, auf dem gleichen Niveau befinden. Es gibt keine bauliche Trennung zwischen Gehsteig,

Radweg und Fahrbahn. Autofahrer müssen in solchen Zonen konzentrierter unterwegs sein und deshalb die Fahrgeschwindigkeit reduzieren.

Vor- und Nachteile

Im Gegensatz zu den gewohnten Reglementierungen im Straßenverkehr ist eine Führung aller Verkehrsteilnehmer auf gleichem Niveau zwar ungewöhnlich, führt aber nach derzeitigem Wissensstand aufgrund erhöhter Aufmerksamkeit zu einer verbesserten Unfallstatistik und einem besseren Verkehrsfluss.

Da in Österreich erst wenige Gemeinden solche Maßnahmen umgesetzt haben, gibt es noch keine Langzeitstudien. Die Vor- und Nachteile eines gemeinsamen Verkehrsraumes können daher nur an ausländischen Beispielen eruiert werden.

Planungsgrundlagen

Sind im österreichischen Gesetz noch nicht vorhanden.

1.1.3.2 Trennung von Fußgängern, Radfahrern und Kfz-Lenkern

Beschreibung der Maßnahme

Die bauliche Trennung der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer ist vor allem in Zonen erhöhter Geschwindigkeit eine sinnvolle und sichere Maßnahme.

Vor- und Nachteile

Durch eine bauliche Trennung der Verkehrsteilnehmer ist in Bereichen mit erhöhter Fahrgeschwindigkeit die größt mögliche Sicherheit gegeben.

Die getrennte Wegeführung braucht viel Platz und ist wohl die kostenintensivste Lösung.

1.1.3.3 Errichtung eines Geh- und Radweges

Beschreibung der Maßnahme

Die Kombination von Geh- und Radwegen auf gemeinsamer Fläche (gemischt) stellt für enge Stellen eine Lösung dar. Wenn eine Verkehrsberuhigung nicht sinnvoll oder möglich erscheint, ist es vorteilhaft, Radfahrer und Fußgänger gemeinsam zu führen, um eine sichere Fortbewegung abseits des MIV zu ermöglichen.

Vor- und Nachteile

Gemischte Geh- und Radwege sind vor allem dann zu errichten, wenn der Verkehrsraum für eine getrennte Führung nicht ausreicht und eine Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn nicht möglich oder unsicher ist.

Im dicht verbauten Ortsgebiet sind straßenbegleitende Geh- und Radwege nicht empfehlenswert, da Hauszugänge besonders zu berücksichtigen sind. Außerdem ist das Mischprinzip nur bei geringem Fußgänger- und Radverkehr aus Sicherheitsgründen zuträglich.

Planungsgrundlagen

Ein Geh- und Radweg ist ein für den Fußgänger- und Fahrradverkehr bestimmter und als solcher gekennzeichnete Weg. (StVO § 2 Abs 1 Z11a); Gebotszeichen: "GEH- UND RADWEG" Diese Zeichen zeigen einen Geh- und Radweg an, und zwar ein Zeichen nach a) einen für Fußgänger und Radfahrer gemeinsam zu benützenden Geh- und Radweg und ein Zeichen nach

b) einen Geh- und Radweg, bei dem der Fußgänger- und Fahrradverkehr getrennt geführt werden, wobei die Symbole im Zeichen nach b) der tatsächlichen Verkehrsführung entsprechend anzuordnen sind (Fußgänger rechts, Fahrrad links oder umgekehrt). (StVO § 52 lit b Z 17a)

1.1.4 Öffentlicher Verkehr

1.1.4.1 Beschleunigung des ÖV (z.B. Busspur)

Beschreibung der Maßnahme

Ein Liniennetz ist als günstig zu bewerten, wenn es der Verkehrsnachfrage entsprechend gestaltet ist und einen, auch im Störfall, flexiblen Betriebsablauf ermöglicht. Voraussetzung ist die aktuelle Kenntnis der Fahrgastströme nach Quelle und Ziel sowie die Verknüpfung und Verbindung einzelner Linien.

Vor- und Nachteile

Eine gute Möglichkeit um den ÖV attraktiver zu gestalten besteht darin, diesen zu bevorzugen. Durch eigene Busspuren ist der ÖV unabhängig vom restlichen Verkehrsaufkommen unterwegs und könnte so an Beliebtheit gewinnen. Auch Mittelinseln bei Haltestellen, die das Überholen verhindern, schützen nicht nur die Fußgänger, sondern bevorzugen auch den Bus. All diese Maßnahmen können den ÖV schneller, zuverlässiger und somit attraktiver machen.

Eigene Busspuren benötigen einen eigenen Fahrstreifen der oft aus Platzmangel nicht realisierbar ist. Mittelinseln bergen die Gefahr eines Rückstaus in sich.

Planungsgrundlagen

Entsprechende Kriterien sind der RVS 02.03.11 zu entnehmen.

1.1.4.2 Haltestellengestaltung

Beschreibung der Maßnahme

Unter Haltestellen sind Anlagen zu verstehen, an denen die öffentlichen Verkehrsmittel zum Zweck des Fahrgastwechsels halten. Haltestellen sind so anzuordnen, dass eine sichere und flüssige Verkehrsabwicklung gewährleistet ist. Die Anordnung ist an übersichtlichen Stellen vorzunehmen und soll in einer Geraden liegen. Freie Sichträume an Straßenknoten und Fußgängerübergängen sind zu gewährleisten.

Vor- und Nachteile

Um die Wartezeit bei extremen Witterungsbedingungen, sei es Regen, Schneefall oder auch extreme Hitze, geschützt verbringen zu können, bedarf es der Errichtung von Unterstellmöglichkeiten für Fahrgäste. Leider ist es aufgrund von Platzmangel nicht bei jeder Station möglich. Wo es der Platz zulässt, sollten ausreichend Sitzgelegenheiten errichtet werden, da diese, besonders für ältere Menschen, wichtig sind. Die Renovierung von Haltestellen leistet einen wichtigen Beitrag zur Attraktivität des ÖV-Angebotes. Schon aufgrund dieser gestalterischen Maßnahmen wirkt das Angebot moderner und kann dazu beitragen, dass mehr Menschen die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen.

Planungsgrundlagen

Gestaltungskriterien für Haltestellen des öffentlichen Verkehrs finden sich in der RVS 02.03.11.

1.1.4.3 Park & Ride Anlagen

Beschreibung der Maßnahme

Park & Ride Plätze vereinfachen den Umstieg vom eigenen PKW auf das ÖV-Netz. Benutzer können das Auto, Fahrrad oder Moped bequem und kostenlos bzw. kostengünstig an öffentlichen Verkehrsknoten abstellen und mit öffentlichen Verkehrsmitteln weiter fahren.

Vor- und Nachteile

Park & Ride Anlagen können einerseits den MIV reduzieren und andererseits den ÖV attraktivieren. Um eine optimale Auslastung der Anlagen zu gewährleisten sind kundenfreundliche Modelle erforderlich. Notwendiger Weise ist der erforderliche Platzbedarf unumgänglich.

1.2 Linienführung

1.2.1 Errichtung eines Fahrbahnversatzes / einer Fahrbahnverschwenkung

Beschreibung der Maßnahme

Ein Versatz bzw. eine Verschwenkung der Fahrbahn bewirken in erster Linie die Reduzierung der Kfz-Geschwindigkeiten, was querungswilligen Fußgängern den Überblick über das Verkehrsgeschehen erleichtert, den Bremsweg der Kfz verkürzt und somit die Unfallgefahr vermindert. Zusätzlich wird bei einer Versatztiefe, die der Breite eines Fahrstreifens entspricht, der Gehsteig zu einer Aufenthaltsfläche.

Der finanzielle Aufwand für diese Maßnahme kann gering gehalten werden, da schon alleine durch Bodenmarkierungen, Blumenkästen oder Poller ein derartiger Versatz geschaffen werden kann.

Der Versatz kann unterschiedlich gestaltet werden: als Spielplatz, als Fahrradabstellplatz, als Schanigarten oder ähnliches (siehe folgende Abbildung). Außerdem kann durch eine entsprechende Gestaltung des Versatzes (Begrünung,...) die Attraktivität des Straßenraumes erhöht werden.

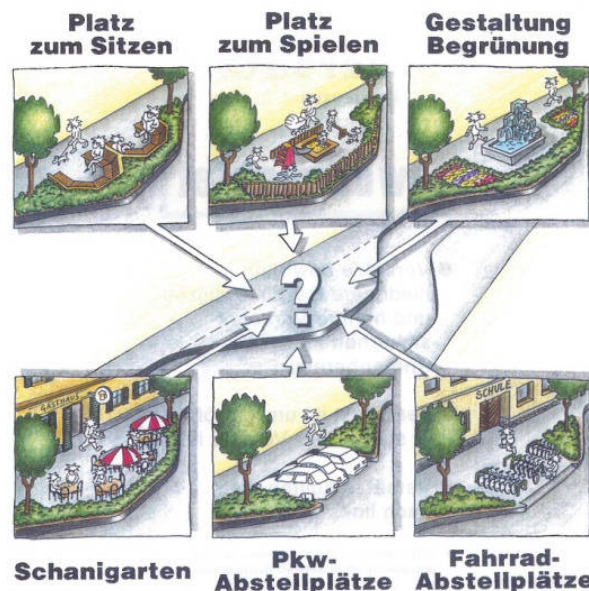


Abbildung 4: Ausführungen von Fahrbahnverschwenkungen

Bei der Gestaltung ist darauf zu achten, dass durch zu hohe Bepflanzungen die Straßensituation nicht unübersichtlich wird bzw. Fußgänger von Fahrzeuglenkern übersehen werden. Die Wirkung des Fahrbahnversatzes erhöht sich bei Kombination mit anderen Maßnahmen (z.B. Aufpflasterung, Schutzweg).

Vor- und Nachteile

Durch diese Maßnahme wird in Erster Linie die Geschwindigkeit der Kfz-Lenker reduziert. Zudem wird durch die Gestaltung des Versatzes der Straßenraum attraktiver gestaltet und dessen Aufenthaltsqualität erhöht.

Planungsgrundlagen

RVS 03.04.14 (Nicht motorisierter Verkehr- Gestaltung des Schulumfeldes)

1.2.2 Errichtung einer FahrbahnverengungBeschreibung der Maßnahme

Die Fahrbahnverengung ist eine geschwindigkeitsreduzierende Maßnahme, bei der, wie der Name schon sagt, die Fahrbahn verengt wird. Die Geschwindigkeit der Fahrzeuge wird deutlich reduziert und die Lärmbelästigung verringert. In Straßen mit Fahrbahnverengung gilt es auf den Gegenverkehr zu achten bzw. mit Handsignal sich mit dem entgegenkommenden Verkehrsteilnehmer zu verständigen, da im Begegnungsfall ein Fahrzeug zum Stillstand kommen muss. Bei der Fahrbahnverengung sind Überhol- und Umkehrvorgänge praktisch ausgeschlossen.

**Abbildung 5: Verkehrszeichen Fahrbahnverengung**

Die Fahrbahnverengung kann baulich ausgeführt sein oder (kostengünstiger) durch das Aufstellen von Blumentrögen erzeugt werden. Die Fahrbahnverengung ist mit einem entsprechenden Gefahrenzeichen anzukündigen („Fahrbahnverengung“) und mittels Baken oder Leitwinkel zu kennzeichnen. Fahrbahnverengungen können beidseitig oder einseitig (links-, rechtsseitig) angelegt werden.

Die Maßnahme eignet sich besonders in Wohn- und Nebenstraßen und im Bereich von Schulen, Kindergärten und Seniorenheimen.

Vor- und Nachteile

Durch diese Maßnahme wird die Geschwindigkeit, besonders in sensiblen Gebieten, reduziert. Durch Gegenverkehr bedingtes Anhalten kann bei neuerlichem Anfahren aber zu zusätzlicher Lärmbelastung der Anrainer führen.

Planungsgrundlagen

StVO 1960

1.2.3 Schaffung einer TorwirkungBeschreibung der Maßnahme

Besonders im Bereich von Ortseingängen werden oft noch höhere Geschwindigkeiten als erlaubt gefahren. Häufig lassen Kfz-Lenker ihre Fahrzeuge „auslaufen“ und bremsen nicht, um die vorgeschriebene Geschwindigkeit (meist 50 km/h) im Ortsgebiet zu erreichen. Folge davon sind überhöhte Geschwindigkeiten, besonders bei Ortsanfängen.

Um Ortseingänge deutlich sichtbar zu machen, können verschiedene Elemente eingesetzt werden, um eine Torwirkung zu erzeugen und so die Geschwindigkeit zu reduzieren (siehe Abbildungen):

- Mittelinsel (Fahrbahnteiler)
- Bepflanzung
- Transparente
- Stadttor

Neben diesen in den Abbildungen dargestellten Möglichkeiten kann eine Torwirkung auch durch entsprechende Beleuchtung geschaffen werden.

Am Ortsrand steht mehr Platz zur Gestaltung zur Verfügung, als im dicht verbauten Gebiet. Aber auch innerorts können derartige Gestaltungen angewendet werden, um die Geschwindigkeiten zu reduzieren.



Abbildung 6: Beispiele für die Schaffung einer Torwirkung

Vor- und Nachteile

In erster Linie wird durch diese Maßnahme die Geschwindigkeit bei Ortseingängen reduziert. Weiters kann sich die Gemeinde durch die Gestaltung der Ortseingänge ein besseres Image, eine Unverwechselbarkeit gegenüber anderen Gemeinden schaffen.

1.2.4 Verbesserung der optischen Linienführung

Beschreibung der Maßnahme

Um eine ausreichende Sicherheit und Verkehrsqualität zu gewährleisten muss der Verlauf der Straße überschaubar, rechtzeitig erfassbar und eindeutig erkennbar sein. Durch die Lage, die Höhe und Anordnung von Elementen ergibt sich eine optische Führung, die den Straßenverlauf eindeutig erkennen lässt. Verbesserungen der optischen Führung können durch Maßnahmen an den Fahrbahnrandern und durch eine deutliche Fahrspurtrennung erreicht werden.

Eine optische Führung kann z.B. durch

- (Boden-)Markierungen
- Bepflanzung
- Bebauung

geschaffen werden.

1) (Boden-)Markierung

→ Siehe Kap. Bodenmarkierung (2.2)

2) Bepflanzung (Einsatz vorwiegend im Freiland)

Durch geeignete Bepflanzung entstehen folgende Vorteile für eine bessere Erkennbarkeit der Linienführung:

- Bessere Erkennbarkeit der Linienführung in nicht einsehbaren Kuppenbereichen
- Bessere Wahrnehmung von Richtungsänderungen durch Bepflanzung an der Kurvenaußenseite

Des Weiteren ergeben sich folgende Vorteile:

- Verminderung der optischen Straßenbreite → Geschwindigkeitsreduktion
- Absturzsicherung bei Böschungen
- Wind-, Blend- und Lärmschutz

Neben den genannten Vorteilen gibt es aber auch Nachteile durch straßennahe Bepflanzung:

- Sichtbehinderungen
- Höhere Unfallschwere bei Abkommensunfällen
- Verunreinigung der Fahrbahn durch Äste, Laub und erhöhte Rutschgefahr
- Hoher Erhaltungs- und Pflegeaufwand
- Erhöhte Gefahr durch Wild (späte Sichtbarkeit bei straßennaher Bepflanzung)

3) Bebauung

Bebauungen im Bereich von Straßen haben besonders im Ortsgebiet einen wichtigen Einfluss auf die Wahrnehmung und Führung der Straße. Aufgrund der oftmals gewachsenen Strukturen und dem privaten Handlungsspielraum der Eigentümer ist ein Eingriff in die Bebauung zur Verbesserung der optischen Führung oft nur schwer möglich.

Planungsgrundlagen

RVS 03.03.21 (Räumliche Linienführung)

1.3 Querungshilfen

Das Queren der Fahrbahn bedeutet für Fußgänger und Radfahrer ein erhöhtes Risiko, in gefährliche Situationen mit dem Kfz-Verkehr zu geraten. Als ungeschützte Verkehrsteilnehmer sind Fußgänger und Radfahrer bei Kollisionen besonders gefährdet. Querungshilfen sollen dazu beitragen Konflikte und Unfallrisiken zu reduzieren und die Verkehrssicherheit zu erhöhen.

1.3.1 Schutzweg und Radfahrerüberfahrt

Für die folgenden Maßnahmen gilt in jedem Fall, dass bei Schutzwegen besondere Rücksicht auf die Verkehrssicherheit von (Seh-) Behinderten zu nehmen ist. Hohe Gehsteigkanten, die vor der Querung des Schutzweges überwunden werden müssen, stellen für Gehbehinderte, Rollstuhlfahrer, aber auch für Personen mit Kinderwagen schwer überwindbare Hürden dar. Daher sollten Gehsteige bei Querungsstellen auf etwa 3 cm über dem Fahrbahnniveau abgesenkt werden. Dadurch kann die Gehsteigkante leichter überwunden werden und ist für Blinde und Sehbehinderte mit dem Taststock noch wahrnehmbar. Außerdem ist der Bereich um Schutzwege zur leichteren Orientierung für Blinde und Sehbehinderte mit taktilen Leitsystemen (Leitstreifen, Rillen, schachbrettartigen Markierungen etc.) auszustatten. Bei signalgeregelten Schutzwegen sind zusätzlich Geräte zu montieren, die hörbare Signale abgeben (Blindenakustik) und auf denen zusätzliche Informationen zur örtlichen Situation ertastbar sind.

1.3.1.1 Überprüfung eines bestehenden Schutzweges / einer bestehenden Radfahrerüberfahrt (Einfluss auf Errichtung, Versetzung, Sichtweiten, Beleuchtung,...)

Beschreibung der Maßnahme

Die Notwendigkeit eines Schutzweges wird vor der Errichtung der Querungshilfe und gegebenenfalls auch bei bestehenden Schutzwegen überprüft. Dabei werden von einem Sachverständigen die Kriterien Geschwindigkeit, Sichtweiten, Verkehrsfrequenzen, Fahrbahnquerschnitt und der Abstand zu umliegenden Schutzwegen oder Lichtsignalanlagen betrachtet.

Geschwindigkeit

Die Geschwindigkeiten haben bei der Errichtung von Schutzwegen einen wesentlichen Einfluss, da

- sich mit steigender Geschwindigkeit die Bremswege erhöhen und sich dadurch auch die Sichtweiten erhöhen müssen,
- das Verletzungsrisiko der Fußgänger mit steigender Geschwindigkeit zunimmt (vgl. nachfolgende Abbildung) und
- das Sichtfeld der Kfz-Lenker mit zunehmender Geschwindigkeit eingeschränkt wird und so Fußgänger am Fahrbahnrand schlechter bzw. später erkannt werden.

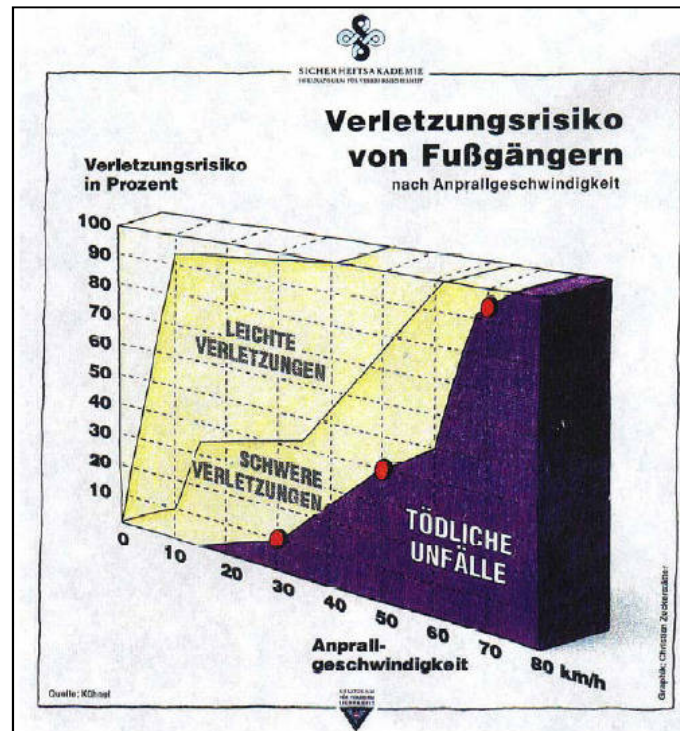


Abbildung 7: Verletzungsrisiko von Fußgängern

In der RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr) ist für die Errichtung eines unregelmäßig angelegten Schutzweges eine 85%-Geschwindigkeit (v_{85})¹ ≤ 55 km/h angegeben.

Sichtweiten

Nur wenn die Fußgänger, die einen Schutzweg überqueren wollen, von den Kfz-Lenkern rechtzeitig erkannt werden, können diese ihre Geschwindigkeit entsprechend verringern, um ein sicheres Querens zu ermöglichen.

Grundlage für die erforderlichen Sichtweiten bildet die gemessene Geschwindigkeit (v_{85}). Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die einzuhaltenden Sichtweiten in Abhängigkeit von der jeweiligen Geschwindigkeit:

V (km/h)	20	30	40	50	60	70
Sichtweite (m)	10	20	30	45	60	80

Tabelle 1: Erforderliche Sichtweiten bei ausgewählten Kfz-Geschwindigkeiten

Verkehrsfrequenzen (Fußgänger- und Fahrzeugfrequenzen)

Aus der folgenden Abbildung sind die Fußgänger- bzw. Fahrzeugfrequenzen dargestellt, die als Richtwerte für die Errichtung eines Schutzweges gelten. Daraus ist ablesbar, dass bis zu einer Frequenz von 200 Kfz/h und 25 Fußgängern/h oder 100 Kfz/h und 100 Fußgängern/h zur Spitzenstunde kein Schutzweg erforderlich ist. Bei einer Frequenz von 250 Kfz/h und 150

¹ Jene Geschwindigkeit, die von 85% der Kfz-Lenker nicht überschritten wird.

Fußgängern/h bzw. bei einer Frequenz von 300 Kfz/h und mind. 50 Fußgängern/h ist die Errichtung eines Schutzweges hingegen unbedingt erforderlich.

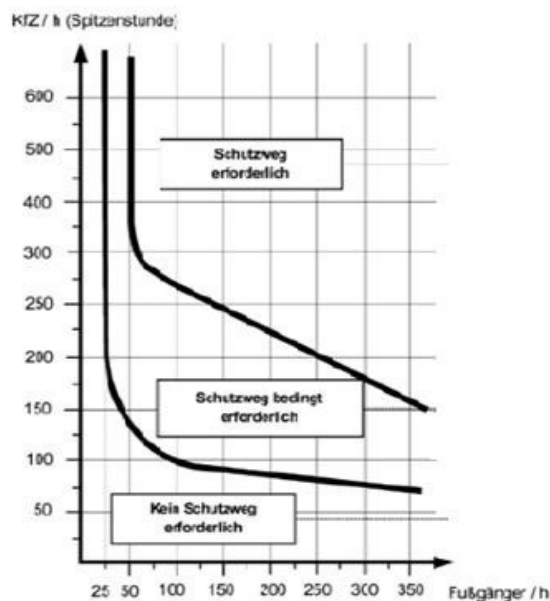


Abbildung 8: Verkehrsfrequenzen

Quelle: RVS 03.02.12, S. 12

Fahrbahnquerschnitt

Eine sichere Nutzung eines unregulierten Schutzweges durch die Fußgänger ist nur möglich, wenn der Schutzweg höchstens eine Fahrspur pro Richtung quert. Bei mehreren Fahrspuren pro Fahrtrichtung besteht die Gefahr, dass einer der Kfz-Lenker vor dem Schutzweg anhält, um ein Queren zu ermöglichen, jener am anderen Fahrstreifen aber (durch fehlende Sicht auf den Fußgänger) weiterfährt und so den Querenden gefährdet.

Abstand zu folgenden Schutzwegen

Um die Aufmerksamkeit und Akzeptanz seitens der Kfz-Lenker zu erhöhen, sollen Schutzwege mindestens 250 m voneinander entfernt errichtet werden (dieser Abstand kann in begründeten Fällen unterschritten werden).

Des Weiteren ist ein zu geringer Abstand zu signalregulierten Schutzwegen sowie zu Schutzwegen mit einer Kennzeichnung durch gelbe Blinklichter zu vermeiden, da diese die Wahrnehmung von unregulierten Schutzwegen unter Umständen reduzieren.

Weitere Entscheidungskriterien:

Verhalten der Fußgänger, Unfallhäufigkeit, Besonderheiten des Fußgängerverkehrs, künftige Verkehrsentwicklung

Die Kriterien für einen Schutzweg sind bei einer Radfahrerüberfahrt sinngemäß anzuwenden.

Vor- und Nachteile

Mit Hilfe der beschriebenen Kriterien kann die Notwendigkeit eines Schutzweges bzw. einer Radfahrerüberfahrt überprüft werden. Aufgrund der Überprüfung können Schutzwege bzw. Radfahrerüberfahrten sinnvoll dort eingesetzt werden, wo der größte Bedarf besteht und dadurch die beste Wirkung erzielt wird.

Planungsgrundlagen

RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr)

1.3.1.2 Errichtung eines Schutzweges / einer RadfahrerüberfahrtBeschreibung der Maßnahme

Bei der Notwendigkeit eines Schutzweges bzw. einer Radfahrerüberfahrt wird ein Ortsaugenschein mit einem Verkehrstechniker bzw. Sachverständigen durchgeführt, um einen geeigneten Standort zu finden. Durch Beobachtung der Bewegungslinien und dem allgemeinen Verhalten von Fußgängern und Radfahrern wird die geeignetste Querungsstelle ermittelt.

Ungeregelte Schutzwege bzw. Radfahrüberfahrten werden aus Sicht der Verkehrssicherheit nur im Ortsgebiet errichtet, im Freiland bei Geschwindigkeiten über 50 km/h aber nicht eingesetzt. Bei höheren Geschwindigkeiten sind Kfz- Lenker weniger bereit abzubremsen als bei geringeren Geschwindigkeiten, außerdem erhöht sich aufgrund der langen Anhaltewege die Gefahr von Auffahrunfällen. Wenn im Freiland aus bestimmten Gründen eine Querungsanlage gewünscht ist und eine ampelgeregelt Kreuzung nicht in Frage kommt, ist ein Fahrbahnteiler (Mittelinsel) zu errichten.

Vor- und Nachteile

Schutzwege bzw. Radfahrerüberfahrten schaffen eine Querungsmöglichkeit, wobei der Kfz-Lenker einem Fußgänger oder Radfahrer, der sich auf dem Schutzweg bzw. der Radfahrerüberfahrt befindet bzw. diese/n erkennbar benutzen will, dass unbehinderte und ungefährdete Überqueren zu ermöglichen hat (§ 9 Abs. 2 StVO). Schutzwege und Radfahrerüberfahrten erhöhen die Akzeptanz einer Querungsstelle und sollen zum konfliktfreien Überqueren der Fahrbahn beitragen. Nicht signalgeregelt Querungsstellen reduzieren das Unfallrisiko nur, wenn sie sinnvoll angelegt, entsprechend ausgestattet und gut erkennbar sind.

Planungsgrundlagen

RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr), StVO 1960

1.3.1.3 Versetzung eines Schutzweges / einer RadfahrerüberfahrtBeschreibung der Maßnahme

Änderungen der Bewegungslinien von Fußgängern und Radfahrern können dazu führen, dass die Fahrbahn im Nahbereich der Querungsstelle und nicht am Schutzweg bzw. auf der

Radfahrerüberfahrt überquert wird. Ein ungeeigneter Standort für eine Querungshilfe kann auch aufgrund von schlechten Sichtbeziehungen gegeben sein. Kommen keine anderen Maßnahmen für die Erhöhung der Sichtweiten und somit der Sicherung des bestehenden Schutzweges bzw. der Radfahrerüberfahrt in Betracht, ist eine Versetzung der gekennzeichneten Querungsstelle aus Gründen der Verkehrssicherheit anzudenken.

Vor- und Nachteile

Mit der Versetzung eines Schutzweges oder einer Radfahrerüberfahrt kann die Verkehrssicherheit einer Querungsstelle erhöht und auf geänderte Rahmenbedingungen wie etwa Änderungen im Verhalten der Fußgänger und Radfahrer reagiert werden.

1.3.1.4 Optimierung der Kennzeichnung einer Schutzweges / einer Radfahrerüberfahrt

Beschreibung der Maßnahme

Um ihren Zweck erfüllen zu können und eine sichere Querung zu ermöglichen müssen Schutzwege und Radfahrerüberfahrten gut erkennbar sein.

Schutzwege sind entsprechend der Straßenverkehrsordnung mit dem hochrückstrahlenden Hinweiszeichen „Kennzeichnung eines Schutzweges“ (StVO §53 Z.2a) auszustatten. Dieses Hinweiszeichen ist unmittelbar beim Schutzweg auf der rechten Seite in beiden Fahrrichtungen und auf Einbahnstraßen an beiden Seiten anzubringen. Um eine gute Sicht auf das Hinweiszeichen zu gewährleisten sind etwaige Sichtbehinderungen (z.B. Sträucher) zu entfernen und sicher zu stellen, dass die Kennzeichnung durch ausreichenden Kontrast zum Hintergrund erkennbar ist. Eine Anbringung des Hinweiszeichens über dem Schutzweg ist ebenfalls zulässig, wenn dadurch die Verkehrssicherheit nicht beeinträchtigt wird.

Eine Radfahrerüberfahrt wird mit dem Hinweisschild „Kennzeichnung einer Radfahrerüberfahrt“ (StVO §53 Z.2b) gekennzeichnet. Die Bestimmungen der Z.2a (Kennzeichnung eines Schutzweges) sind sinngemäß anzuwenden.



Abbildung 9: Hinweiszeichen „Kennzeichnung eines Schutzweges“ (li), Kennzeichnung einer Radfahrerüberfahrt (re)

Zusätzlich kann die Querungsstelle mit dem Gefahrenzeichen „Fußgängerübergang“ (StVO §50 Z.11) bzw. „Radfahrerüberfahrt“ (StVO §50 Z.11a) angekündigt werden. Es dient der

vorzeitigen Information der Fahrzeuglenker über die Querungsstelle und wird im Freiland 150 m bis 250 m vor der Querungsstelle angebracht.



Abbildung 10: Gefahrenzeichen „Fußgängerübergang“ (links), „Radfahrerüberfahrt“ (rechts)

Vor- und Nachteile

Die Ausstattung der Querungsstelle mit entsprechender Kennzeichnung weist Kfz-Lenker darauf hin, sich der Querungsstelle mit erhöhter Aufmerksamkeit zu nähern. Damit wird die Aufmerksamkeit der Kfz-Lenker und die Akzeptanz des Schutzweges erhöht. Es muss darauf geachtet werden, dass sich die Verkehrszeichen in gutem Zustand befinden und nicht durch etwaige Sichtbehinderungen verdeckt werden.

Planungsgrundlagen

StVO 1960

1.3.1.5 Beleuchtung eines Schutzweges / einer Radfahrerüberfahrt

Beschreibung der Maßnahme

Durch eine ausreichende Beleuchtung des Schutzweges bzw. der Radfahrerüberfahrt und der Aufstellflächen bei Dunkelheit, Dämmerung und schlechter Sicht soll sichergestellt werden, dass herannahende Kfz-Lenker einen querungswilligen Fußgänger oder Radfahrer am Fahrbahnrand bereits von weitem erkennen bzw. diesen früh genug sehen, falls er sich bereits auf dem Schutzweg oder der Radfahrerüberfahrt befindet. Bei der Beleuchtung soll darauf geachtet werden, dass diese ein anderes Licht als die Straßenbeleuchtung im Umfeld der Querungsstelle hat.

Fehlende bzw. schlechte Beleuchtung ist häufig Grund für Unfälle im Bereich von Schutzwegen. Wie die nachfolgende Abbildung zeigt, werden die Beleuchtungskörper in der jeweiligen Fahrtrichtung vor der Querungsstelle aufgestellt, um den Schutzweg bzw. die Radfahrerüberfahrt und die Aufstellfläche optimal auszuleuchten. Die Querungsstelle muss prinzipiell von beiden Fahrtrichtungen beleuchtet werden, außer in Einbahnstraßen.

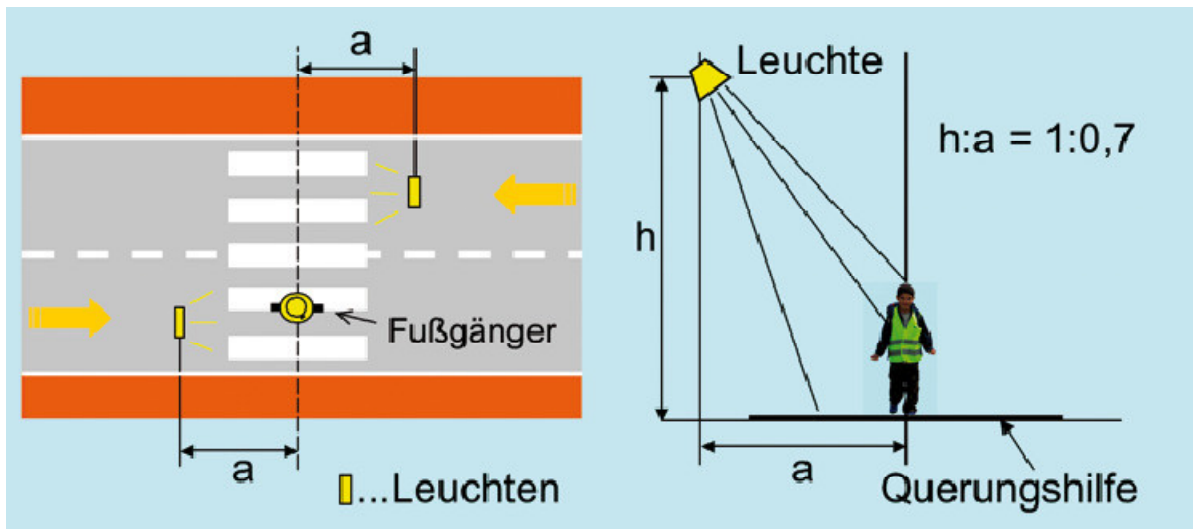


Abbildung 11: Beleuchtung von Schutzwegen

Quelle: Zebrastreifen – Richtlinie für Schutzwege, Land Salzburg, S. 10 (<http://www.salzburg.gv.at/richtlinie-zebrastreifen.pdf>)

Vor- und Nachteile

Mit einer ausreichenden Beleuchtung wird die Sichtbarkeit von Fußgängern und Radfahrern an einer Querungsstelle erhöht. Nachteil: Kosten können hoch ausfallen.

Planungsgrundlagen

ÖNORM EN 13201 (Straßenbeleuchtung), RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr), RVS 02.02.32 (Anwendungsgrundlagen für den verkehrstechnischen Sachverständigen)

1.3.1.6 Errichtung einer Wechselblinkanlage

Beschreibung der Maßnahme

Eine Wechselblinkanlage ist eine zusätzliche Ausstattung bei einem nicht signalgeregelten Schutzweg. Die Anlage ist jedoch keine Ampel zur Regelung des Verkehrs. Sie ist eine Warneinrichtung, die die Aufmerksamkeit der Kfz-Lenker und die Akzeptanz des Schutzweges zusätzlich erhöhen sollen. Eine Wechselblinkanlage eignet sich beispielsweise, um einen Schutzweg auf einem Schulweg bzw. im Bereich von Bushaltestellen verkehrssicherer zu machen und ein erhöhtes Bewusstsein für die Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr zu schaffen.

Vor- und Nachteile

Mit dem Einsatz einer Wechselblinkanlage soll die Aufmerksamkeit der Kfz-Lenker auf die Querungsstelle und in weiterer Folge die Anhaltebereitschaft erhöht werden.

1.3.2 Verkehrslichtsignalanlage

Eine signalgeregelte Querungsstelle ist bei Verkehrsstärken von über 1.000 Kraftfahrzeugen je Stunde bzw. bei unverträglichen Verkehrsströmen zur Erhöhung der Sicherheit querender Personen in Erwägung zu ziehen, da die Fußgänger keine ausreichenden Zeitlücken im Fließverkehr finden. Es ist zu prüfen, ob damit eine wesentliche Verbesserung im Verkehrsablauf erzielt werden kann. Bei geringer Fußgängerverkehrsstärke kann beispielsweise durch die Errichtung einer Mittelinsel eine Signalregelung unterbleiben.

1.3.2.1 Errichtung einer Druckknopfampel

Beschreibung der Maßnahme

Verkehrslichtsignalanlagen, die der Sicherung von Fußgängerübergängen und Radfahrerüberfahrten dienen, können verkehrsabhängig auf Anforderungen der Fußgänger bzw. Radfahrer mittels Druckknöpfen gesteuert werden. Dabei wird die Möglichkeit geboten, bei Bedarf den höheren Schutz einer Signalregelung in Anspruch zu nehmen. Eine Druckknopfampel kann errichtet werden, wenn die Frequenzen der querenden Fußgänger und Radfahrer sehr unregelmäßig sind und eine nicht signalgeregelte Querungshilfe nicht ausreichend Sicherheit bietet. Diese Maßnahme orientiert sich am Bedarf der querenden Personen und erhöht die Akzeptanz der Querungsstelle seitens der Kfz-Lenker. Durch Drücken einer Taste melden sich die Fußgänger bzw. Radfahrer an und warten auf die Grünphase. Wird nicht gedrückt, bleibt die Fußgänger- bzw. Radfahrerrampel rot. Bei Bedarfs-Grün-Schaltungen für Fußgänger und Radfahrer sind möglichst kurze Anmeldezeiten vorzusehen.

Vor- und Nachteile

Eine Druckknopfampel reagiert im Gegensatz zu einer herkömmlichen Verkehrslichtsignalanlage auf die individuellen Querungsbedürfnisse von Fußgängern und Radfahrern und ermöglicht ein sicheres Queren. Lange Wartezeiten veranlassen den Fußgänger oder Radfahrer eventuell dazu, die Straße bei Rot zu überqueren, wenn das Signalprogramm nicht schnell genug reagiert und eine ausreichende Zeitlücke im Verkehrsstrom vorhanden ist.

Planungsgrundlagen

RVS 05.04.32 (Planen von Verkehrslichtsignalanlagen)

1.3.2.2 Errichtung einer Verkehrslichtsignalanlage

Beschreibung der Maßnahme

Eine Verkehrslichtsignalanlage (VLSA) wird zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Verbesserung der Qualität des Verkehrsablaufes (Leistungsfähigkeit) eingesetzt. Vor der Errichtung einer VLSA ist zu prüfen, ob die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf nicht durch andere Maßnahmen (z.B. Geschwindigkeitsreduktion, Errichtung einer Einbahnstraße, Abbiegeverbot, Kreisverkehr) verbessert werden kann.

Unter bestimmten Voraussetzungen ist es sinnvoll eine VLSA zur sicheren Querung zu errichten. Der Einsatz einer VLSA hängt aus Sicht der Verkehrssicherheit bzw. des Verkehrsablaufes von folgenden Punkten ab:

- Wiederholtes Auftreten von Unfällen, die nicht durch andere Maßnahmen verhindert werden können
- Straßen mit zwei oder mehr Fahrstreifen pro Richtung
- Unzureichende Sichtweiten, die nicht durch andere Maßnahmen verbessert werden können
- Besondere Gefährdung bestimmter Personengruppen (z.B. Kinder, Senioren, Behinderte)
- Große Breite der zu querenden Fahrbahn
- Hohe Kfz-Geschwindigkeiten (v85 über 55 km/h)
- Hohes Kfz- und Fußgängerverkehrsaufkommen je Stunde

Bei der Rechtfertigung von signalgeregelten Schutzwegen ist die Breite der zu querenden Fahrbahn, die Fahrzeugmenge und die Anzahl der Fußgänger je Stunde Ausschlag gebend (siehe Abbildung).

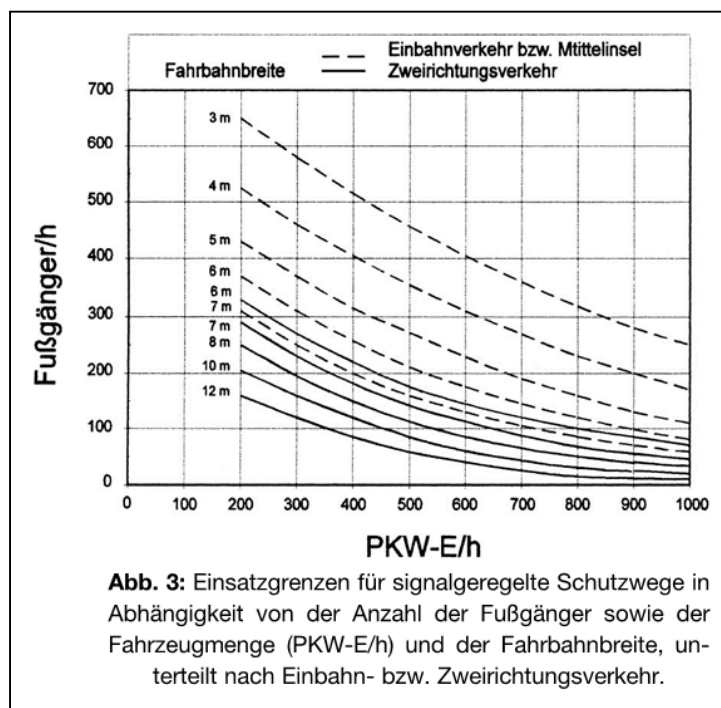


Abbildung 12: Einsatzgrenzen für signalgeregelte Schutzwege

Quelle: RVS 05.04.31, S. 3

Im Bereich einer VLSA beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 70 km/h. Bei Höchstgeschwindigkeiten bis 30 km/h kann auf eine Signalregelung verzichtet werden.

Signalgeregelte Schutzwege eignen sich im Kreuzungsbereich, welcher ohnehin mit Ampelanlagen ausgestattet wird. Wird die VLSA zeitweise abgeschaltet, beispielsweise Blinkbetrieb bei Nacht, dann gelten die Regelungen für nicht signalgeregelte Schutzwege (z.B. Anhaltepflicht von Kfz-Lenkern).

Der Radverkehr kann je nach Gegebenheiten der Kreuzung gleichzeitig mit dem Fahrzeugverkehr, mit den Fußgängern oder getrennt auf eigenen Radfahrerüberfahrten (eventuell mit automatischer Anforderung) geführt werden.

Vor- und Nachteile

Eine VLSA erhöht in der Regel die Verkehrssicherheit und verbessert die Qualität des Verkehrsablaufes. Risikofaktoren bei einer VLSA sind zu lange Wartezeiten für querende Personen, Rotlichtmissachtungen und keine getrennte Signalisierung von Fußgängern bzw. Radfahrern und Abbiegern.

Planungsgrundlagen

RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr), RVS 05.04.31 (Einsatzkriterien), RVS 05.04.32 (Planen von Verkehrslichtsignalanlagen)

1.3.2.3 Verbesserung der Ampelschaltung

Beschreibung der Maßnahme

Um eine Verbesserung des Verkehrsablaufs bei einer bestehenden Verkehrslichtsignalanlage zu erzielen, kann die Ampelschaltung verbessert werden. Die Wartezeiten für Fußgänger sollten möglichst kurz sein, um Rotgehen und ein Ausweichen auf andere Straßenstellen zu reduzieren. Die Grünzeiten sollten zumindest so lange sein, dass auch langsame Fußgänger mindestens die Hälfte der zu querenden Strecke zurücklegen können. Je nach Bedarf können häufigere Grünzeiten für Fußgänger und Radfahrer ermöglicht werden. Bei unregelmäßigen Fußgänger- bzw. Radfahrerfrequenzen ist eine Kombination mit Druckknopf Anmeldung möglich. Dadurch wird die Leistungsfähigkeit der VLSA für den Kfz- Verkehr erhöht.

Vor- und Nachteile

Mit einer Ampelschaltung, die auf die Gegebenheiten der Kreuzung und der Querungsstelle und den Frequenzen von Fußgängern, Radfahrern und Kraftfahrzeugen abgestimmt ist, können Konflikte reduziert und der Verkehrsablauf optimiert werden.

Planungsgrundlagen

RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr), RVS 05.04.32 (Planen von Verkehrslichtsignalanlagen)

1.3.3 Bauliche Querungshilfen

Durch den Einsatz baulicher Querungshilfen soll die Querung für Fußgänger bzw. Radfahrer erleichtert und die Zahl der Konflikte, die zwischen Fußgängern bzw. Radfahrern und Kfz-Lenkern entstehen, reduziert werden.

1.3.3.1 Errichtung einer Gehsteigvorziehung

Beschreibung der Maßnahme

Um die Sichtbeziehungen zwischen Fußgänger und Fahrzeuglenker zu verbessern, können lt. RVS 03.02.12 (Fußgänger) Gehsteigvorziehungen als Querungshilfe eingesetzt werden. Diese Maßnahme wird vor allem auf Straßen mit parkenden Fahrzeugen eingesetzt, die die Sichtbeziehungen zwischen Fußgängern und Fahrzeuglenkern einschränken. Neben der besseren Sicht kommt es durch die Vorziehung des Gehsteiges einerseits zu einer Fahrbahnverengung, was die Querungsdistanz verkürzt, andererseits wird eine größere Auftrittsfläche geschaffen. Vor allem Kinder, die auf Grund ihrer geringen Körpergröße durch parkende Fahrzeuge verdeckt werden, können durch Gehsteigvorziehungen besser sehen und gesehen werden.

Diese Maßnahme kann mit Halte- und Parkverboten kombiniert werden, um zu verhindern, dass durch parkende Fahrzeuge die verbesserten Sichtbeziehungen wieder eingeschränkt werden. Durch Poller kann auf den für die bessere Sicht freizuhaltenen Flächen z.B. das Parken von Fahrzeugen verhindert werden.

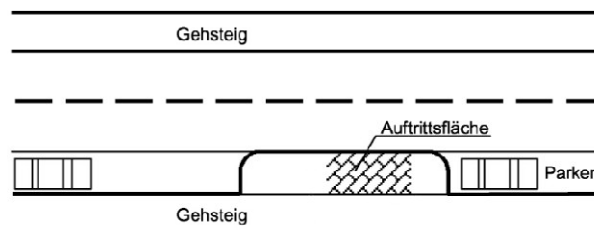


Abbildung 13: Gehsteigvorziehung

Quelle: RVS 03.02.12, S. 10

Vor- und Nachteile

Mit der Errichtung einer Gehsteigvorziehung wird die Querungsdistanz und somit auch die Querungszeit für den Fußgänger verkürzt und die Sichtbeziehungen zwischen Fußgängern und Fahrzeuglenkern verbessert. Eine Gehsteigvorziehung trägt zur Hebung der Verkehrssicherheit für den Kfz-Verkehr, für Fußgänger und Radfahrer bei. Ein Nachteil kann gegebenenfalls der Verlust von Abstellflächen sein, nicht jedoch im Kreuzungsbereich, wo ohnedies innerhalb von 5m ab dem Schnittpunkt der Fahrbahnränder nicht geparkt werden darf.

Planungsgrundlagen

RVS 02.02.32 (Anwendungsgrundlagen für den verkehrstechnischen Sachverständigen),
RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr)

1.3.3.2 Errichtung einer Mittelinsel (Fahrbahnteiler)

Beschreibung der Maßnahme

Vor allem für Senioren und mobilitätseingeschränkte Personen sind Fahrbahnen mit hohem Verkehrsaufkommen und nur geringen Zeitlücken zur Querung oft ein unüberwindbares Hindernis.

Durch Mittelinseln wird die Fahrbahn geteilt, wodurch diese in zwei kurzen Etappen, die je etwa die Hälfte der ursprünglichen Querungsdistanz betragen, überquert werden kann. Vor allem für Kinder ist diese Querungshilfe sehr günstig, da immer nur der Verkehrsstrom aus einer Fahrtrichtung beachtet werden muss und so das Verkehrsgeschehen besser überblickt werden kann.

Bei der Errichtung von Mittelinseln ist auf eine ausreichend breite Dimensionierung (Mindestbreiten: 2 m für Fußgängerquerungen, 2,50 m für Radquerungen), eine Absicherung gegenüber dem Kfz-Verkehr und auf eine behindertengerechte Ausführung (keine zu hohen Bordsteinkanten bei Gehsteig und Mittelinsel, Absenkungen) zu achten. Zudem ist zu beachten, dass trotz Gestaltung der Mittelinsel (z.B. Begrünung, Verkehrszeichen, Beleuchtung) immer ausreichend Sicht auf die sich auf der Insel befindlichen Personen gegeben ist (besonders auf Kinder).

Die Wirkung dieser Maßnahme wird durch die Kombination mit Schutzwegen bzw. Radfahrerüberfahrten und Gehsteigvorziehungen zusätzlich erhöht.

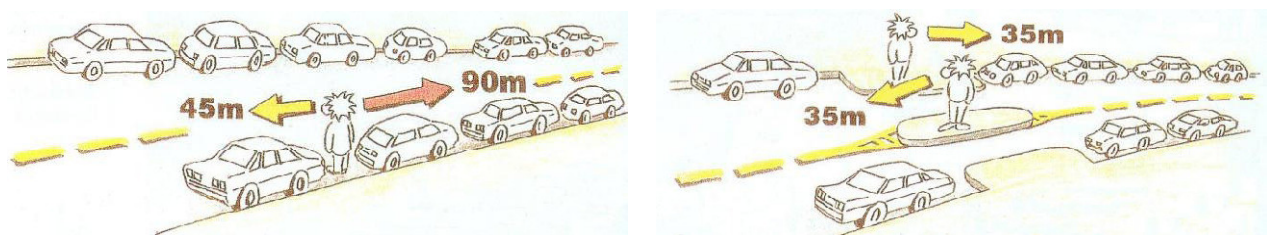


Abbildung 14: Sichtweiten mit bzw. ohne Mittelinsel

Fahrbahnteiler werden auch an Ortseingängen zur Verringerung der Ortseinfahrtsgeschwindigkeit eingesetzt. Die größte Geschwindigkeitsreduktion ergibt sich, wenn die Fahrbahnstreifen jeweils um ihre gesamte Breite (ca. 3,5m) versetzt werden.

Vor- und Nachteile

Mit Hilfe einer Mittelinsel wird die Querungslänge verkürzt. Somit können Straßen in zwei kurzen Etappen sicherer überquert werden (besonders von Senioren, Kindern und mobilitätseingeschränkten Personen). Die Überquerung wird durch die Verringerung der

erforderlichen Sichtweiten erleichtert und die Mittelinsel erhöht die Aufmerksamkeit von Kraftfahrzeuglenkern. Die Mittelinsel (Fahrbahnteiler) ist eine bauliche Verhinderung des Überholens und wirkt geschwindigkeitsdämpfend. Bei fahrliniengerechter Führung mit keinem entsprechenden Fahrbahnversatz wirkt die Geschwindigkeitsdämpfung jedoch nur beschränkt.

Planungsgrundlagen

RVS 02.02.32 (Anwendungsgrundlagen für den verkehrstechnischen Sachverständigen),
RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr)

1.3.3.3 Errichtung einer Fahrbahnanhebung

Beschreibung der Maßnahme

Querungshilfen, bei denen das Niveau der Fahrbahn verändert wird (Anhebung), zählen zu den wirksamsten Maßnahmen zur Reduktion der Geschwindigkeit und zur Erhöhung der Aufmerksamkeit der Fahrzeuglenker. In Verbindung mit der Anhebung der Fahrbahn wird auch häufig das Material der Fahrbahndecke (z.B. Pflastersteine) oder auch die Belagsfarbe verändert. Fahrbahnanhebungen können in Verbindung mit Schutzwegen oder als alleinige Maßnahme umgesetzt werden. Durch die bloße Anhebung der Fahrbahn ändert sich die rechtliche Situation für die Fußgänger, wie etwa bei einem Schutzweg, jedoch nicht. Nachteile der Fahrbahnanhebung und des Materialwechsels können dann auftreten, wenn der öffentliche Verkehr betroffen ist oder wenn durch die Aufpflasterung die Lärmbelastung für unmittelbare Anrainer steigt.

Bei der Fahrbahnanhebung müssen lt. RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr) unter anderem folgende Punkte beachtet werden:

- Kennzeichnung durch entsprechende Schilder („Querrinne“ oder „Aufwölbung“, § 50 Z.1 StVO)
- Ausreichende Sichtbarkeit der Rampen auch bei Dunkelheit
- Rampenneigung im Regelfall 1:5 bis 1:15
- je höher die Anhebung, desto flacher muss die Rampe angelegt sein



Abbildung

15:

Kennzeichnung

Folgende Arten der Fahrbahnanhebung können eingesetzt werden:

Gehsteigdurchziehung

Hier wird der Vorteil der Fahrzeuglenker, sich immer am gleichen Niveau fortzubewegen, auf die Fußgänger umgelegt: nicht der Fußgänger muss die Fahrbahn queren, sondern der Fahrzeuglenker kreuzt den Gehsteig. Gehsteigdurchziehungen eignen sich außerdem sehr gut, um einen deutlichen Übergang vom übergeordneten Straßennetz zu verkehrsberuhigten Bereichen (z.B. Tempo 30 Zone) zu schaffen.

In der folgenden Abbildung ist eine Gehsteigdurchziehung im Knotenpunktbereich (A) bzw. im Verlauf von Fußgängerrouen (B) dargestellt.

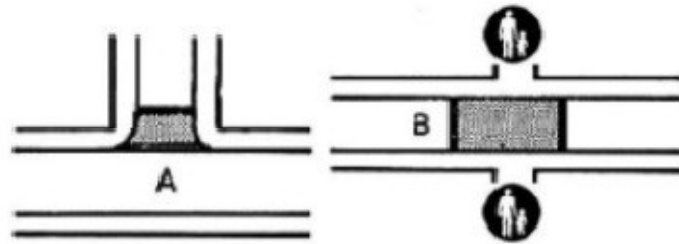


Abbildung 16: Gehsteigdurchziehung

Quelle: RVS 03.02.12, S. 10

Derartige Fahrbahnanhebungen können auch den Eingang zu bestimmten Bereichen kennzeichnen (z.B. Wohnbereiche, Zonen mit geringerem Geschwindigkeitsniveau) und so besonders auf ein geändertes Geschwindigkeitsniveau hinweisen.



"Eingang" zum Wohnbereich

- ▶ Gehsteigdurchziehung
- ▶ Torwirkung durch begrüntes Rankgerüst
- ▶ Fahrbahnversatz durch wechselseitiges Parken

Abbildung 17: Eingangsbereich verkehrsberuhigter Zonen

Erhöhtes Kreuzungsplateau („Kreuzungsaufdopplung“)

Bei Kreuzungen ist es sinnvoll, nicht den Gehsteig auf mehreren Seiten durchzuziehen, sondern den gesamten Kreuzungsbereich zu erhöhen. Diese Maßnahme kommt vor allem bei besonders gefährlichen Kreuzungen zum Einsatz. Meistens wird das Plateau 3 cm tiefer als der Gehsteig errichtet („Blindenkante“).

In der folgenden Abbildung ist eine Aufpflasterung eines gesamten Knotens (C) bzw. bei Straßeneinmündungen (D) dargestellt.

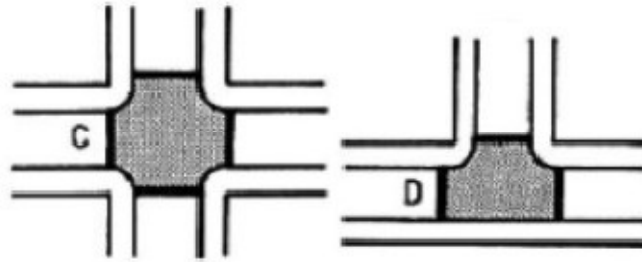


Abbildung 18: Erhöhtes Kreuzungsplateau

Quelle: RVS 03.02.12, S. 10

Vor- und Nachteile

Fahrbahnanhebungen ermöglichen eine Reduktion der Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs, die Erhöhung der Aufmerksamkeit der Kraftfahrer sowie die Bildung zusammenhängender Fußgängernetze (Gehsteigdurchziehung). Durch erzwungene Abbremsungen können die Bremsgeräusche und die nachfolgende Beschleunigung eine erhöhte Lärmbelastigung darstellen. Nachteile ergeben sich für den öffentlichen Verkehr, Einsatzfahrzeuge (v.a. Rettungsfahrzeuge), Winterdienstfahrzeuge und landwirtschaftlichen Fahrzeugen, für die die Fahrbahnanhebung ein Hindernis darstellen kann.

Planungsgrundlagen

StVO, RVS 02.02.32 (Anwendungsgrundlagen für den verkehrstechnischen Sachverständigen), RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr)

1.3.3.4 Errichtung einer Unter- bzw. Überführung

Beschreibung der Maßnahme

Die Errichtung von Unter- bzw. Überführungen für den Fußgänger- und/oder Radverkehr ist auf Grund des Umwegs und des erhöhten Energiebedarfs für die Fußgänger und die vergleichsweise hohen Kosten zu vermeiden. Unter- bzw. Überführungen können aber dann errichtet werden, wenn dadurch wichtige, attraktive Fußgänger- oder Radverkehrsachsen geschaffen werden sollen. Bei Unterführungen ist darauf zu achten, dass sie gut einsehbar, ausreichend beleuchtet und sauber sind, um mögliche Angsträume zu vermeiden.

Vor- und Nachteile

Eine Unter- und Überführung ist eine niveau- und konfliktfreie Lösung für den Fußgänger- und Radverkehr. Sie ist jedoch mit Umwegen und hohen Errichtungs- und Erhaltungskosten verbunden.

Planungsgrundlagen

RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr)

1.4 Sichtverhältnisse

Durch schlechte Sichtverhältnisse erhöht sich das Unfallrisiko im Straßenverkehr, da Verkehrsteilnehmer nicht bzw. zu spät wahrgenommen werden. Ausreichend große Sichtweiten können daher die Verkehrssicherheit deutlich erhöhen.

1.4.1 Reduktion von Sichteinschränkungen

Beschreibung der Maßnahme

Ausreichend hohe Sichtweiten sind für alle Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten. So sind Sichtbehinderungen durch parkende Fahrzeuge, Bäume, Sträucher, Mauern oder andere Hindernisse zu vermeiden bzw. zu beseitigen. Folgende Maßnahmen können unter anderem zur Erhöhung der erforderlichen Sichtweiten umgesetzt werden:

- Geschwindigkeitsreduktion durch Tempolimits auf schwer einsehbaren Straßenabschnitten
- Ausgestaltung von Aufstellflächen für Fußgänger bei nicht geregelten Schutzwegen (z.B. Gehsteigvorziehung)
- Regelmäßige Kontrolle und Pflege des Begleitgrünraumes entlang von Straßen
- Kontrolle der Einhaltung von Verkehrsregeln (z.B. Parkverbot) durch die Exekutive

In § 91 der Straßenverkehrsordnung sind Vorschriften zu Bäumen und Einfriedungen neben der Straße festgelegt. Darin enthalten ist die Verpflichtung der Anrainer zur Erhaltung ausreichender Sichtverhältnisse für Verkehrsteilnehmer, d.h., dass gegebenenfalls Bäume und Sträucher zurückgeschnitten werden müssen.²

Durch die Verwirklichung von größtenteils leicht umsetzbaren Maßnahmen können die erforderlichen Sichtweiten und somit die Verkehrssicherheit erhöht werden.

Vor- und Nachteile

Die Reduktion von Sichteinschränkungen kann zu einem flüssigeren Verkehrsablauf führen. Verkehrsteilnehmer werden besser wahrgenommen, wodurch es besonders bei unübersichtlichen Stellen bzw. Konfliktpunkten (z.B. Schutzweg) zu einer Reduzierung des Unfallrisikos kommt. Ein möglicher Nachteil ergibt sich, wenn sich durch die Beseitigung von Sichtbehinderungen aufgrund der besseren Sicht die Geschwindigkeit erhöht.

Planungsgrundlagen

StVO 1960

RVS 03.05.12 (Plangleiche Knoten – Kreuzungen – T-Kreuzungen)

² StVO 1960, S.102ff.

1.4.2 Ausschaltung störender Lichtquellen

Beschreibung der Maßnahme

Verkehrsteilnehmer können durch Blendwirkungen in ihrem Fahrverhalten gestört werden. Daher ist es essentiell, störende Lichtquellen bereits in der Planung zu berücksichtigen und zu minimieren. Folgende fahrzeugunabhängige Elemente können eine Blendwirkung verursachen:

- Flutlichtbeleuchtung von Sportstätten
- Flutlichtbeleuchtung von Parkplätzen, Firmenarealen
- Lichtkegel, die z.B. Schilder, Denkmäler beleuchten
- Direktes Sonnenlicht oder Flächen, die das Sonnenlicht auf den Verkehrsteilnehmer reflektieren (z.B. Glasfronten von Gebäuden)

Blendwirkungen können beispielweise durch die Bepflanzung mit Bäumen oder Sträuchern vermindert bzw. ausgeschaltet werden.

Vor- und Nachteile

Durch das Ausschalten von störenden Lichtquellen wird die Blendwirkung und somit die Ablenkung der Verkehrsteilnehmer reduziert und somit die Sicht auf andere Verkehrsteilnehmer und den Straßenraum verbessert. Dem Nutzer ist es möglich auf unvorhergesehene Ereignisse schneller zu reagieren.

Planungsgrundlagen

StVO 1960

RVS 05.06.12 (Visuelle Informationsträger für verkehrsfremde Zwecke)

1.4.3 Errichtung eines Verkehrsspiegels

Beschreibung der Maßnahme

Verkehrsspiegel bilden eine Grundlage zur besseren Wahrnehmung der anderen Verkehrsteilnehmer in schwer einsehbaren Straßenräumen. Sie können durch die Erweiterung des Sichtbereiches zu einer besseren Wahrnehmung des Straßenraumes führen. Mit Hilfe des Verkehrsspiegels wird an unübersichtlichen Knotenpunkten die Verkehrssicherheit erhöht, indem der Spiegel so platziert wird, dass der Betrachter eventuellen Querverkehr direkt im Sichtfeld hat.

Vor- und Nachteile

Verkehrsspiegel erhöhen einerseits den Sichtbereich des Verkehrsteilnehmers und erleichtern so das Befahren von normalerweise schwer einsehbaren Kreuzungsbereichen. Andererseits kann ein Verkehrsspiegel bei nicht vorschriftsgemäßer Anbringung eine Blendwirkung erzeugen und so seinen eigentlichen Zweck nicht erfüllen. Ein weiterer Nachteil ergibt sich vor allem im Winter durch den Pflegeaufwand durch Vereisung der Spiegelfläche.

Planungsgrundlagen

StVO 1960 §31

1.4.4 Beleuchtung des Straßenraumes

Beschreibung der Maßnahme

Die Straßenbeleuchtung und die optische Führung einer Straße sollen unter anderem das Erfassen des Straßenverlaufes erleichtern und Kurven bzw. Kreuzungen rechtzeitig erkennbar machen. Lichttechnisch richtig ausgeführte Beleuchtungsanlagen können Konflikt- und Unfallgefahren reduzieren. Insgesamt sind hierbei die Verkehrssicherheit, die öffentliche Sicherheit und wirtschaftliche Kriterien hinsichtlich Bau und Betrieb zu beachten. Gütekriterien für die Beleuchtung sind Leuchtdichte (= Maß für Lichtintensität, die von einem Gegenstand ausgestrahlt wird), Beleuchtungsstärke (= Maß für auf die Straße oder Objekte einfallendes Licht), Gleichmäßigkeit, Eingrenzung von Blendungen, Adaptionsbereiche, optische Führung und Informationen. Insgesamt sollte auf eine gleichmäßige Verteilung von Leuchtelementen geachtet werden, um dunkle Stellen zu vermeiden.³

Vor- und Nachteile

Vorteile:

- Bessere Wahrnehmung von schlecht sichtbaren oder gering beleuchteten Verkehrsteilnehmern und Objekten
- Verbesserte optische Führung und Erkennbarkeit von Verkehrsanlagen auch bei schlechten Witterungsverhältnissen (z.B. Nebel, Regen, Schnee)
- Aufhellung von Kreuzungsbereichen und Querungsstellen zur Erhöhung der Übersichtlichkeit und Orientierung

Nachteile:

- Mögliche Blendwirkung durch stationäre Lichtquellen
- Hohe Baukosten falls kein Stromanschluss verfügbar ist
- Betrieb und Wartung

Mögliche Ausführungsfehler

- Ungleichmäßige Beleuchtung
- Beleuchtung ohne Kontrastwirkung
- Nicht ausreichende Beleuchtungsstärke/Leuchtdichte
- Keine Adaptionsbeleuchtung

Planungsgrundlagen

RVS 03.03.31 (Querschnittselemente Freilandstraßen; Verkehrs- und Lichtraum)

RVS 05.06.12 Visuelle Informationsträger für verkehrsfremde Zwecke)

ÖNORM O 1050 Straßenbeleuchtung- Allgemeine Anforderungen, Richtwerte

³ RVS 02.02.32, S.25

1.5 Ruhender Verkehr

1.5.1 Bedarfsgerechte Stellplatzplanung

Beschreibung der Maßnahme

Durch zielgerichtete Parkraumbewirtschaftung kann der Verkehr am besten auf die Ortsstruktur abgestimmt werden. Parkräume sollten prinzipiell außerhalb von öffentlichen Straßenräumen angesiedelt werden. Gemäß den Vorgaben der niederösterreichischen Bauordnung 1996⁴ sind ausreichend viele Parkplätze gemäß dem Verwendungszweck des Gebäudes auszugestalten:

Verwendungszweck des Gebäudes	1 Stellplatz für je
Wohngebäude	1 Wohnung
Kinder-, Jugendwohnheime	20 Betten
Ledigenwohnheime	2 Betten
Seniorenwohnheime	8 Betten
Industrie- und Betriebsgebäude	5 Beschäftigte
Büro- und Verwaltungsgebäude	40 m ² Nutzfläche
Handelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche < 750m ²	50 m ² Verkaufsfläche
Handelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche > 750m ²	30 m ² Verkaufsfläche
Gaststätten	10 Sitzplätze
Gaststätten mit überörtlicher Bedeutung, Diskotheken, Tanzlokale	5 Sitzplätze
Hotels, Pensionen, sonstige Beherbergungsbetriebe	5 Betten
Motels	2 Betten
Jugendherbergen	10 Betten
Schulen	5 Lehrpersonen und 5 Schüler über 18 Jahren
Kranken- und Kuranstalten	4 Betten
Pflegeheime	10 Betten
Ambulatorien und Arztpraxen	30 m ² Nutzfläche

⁴ vergleichbare Regelungen in den anderen Bundesländern

Kasernen	3 Betten
Sporthallen	100 m ² Hallensportfläche, zusätzlich einer für 10 Zuschauerplätze
öffentliche Hallenbäder	10 Kleiderablagen, zusätzlich einer für 10 Zuschauerplätze
Saunas und andere Bäder in Gebäuden	10 Kleiderablagen
Kurstätten	10 Sitzplätze
Veranstaltungsbetriebsstätten und Kinos	10 Zuschauerplätze

Tabelle 2: Stellplatzzahl je Verwendungszweck des Gebäudes

Quelle: NÖ Bauordnung 1996 (Zugriff: 02.05.2011)

Für jede volle und angefangene Einheit ist ein Stellplatz zu berechnen.

Vor- und Nachteile

Prinzipiell kann zwischen folgenden Stellplatzanordnungen unterschieden werden, die unterschiedliche Vor- und Nachteile mit sich bringen:⁵

a) Längsaufstellung

Vorteil:

- ausgenommen in Innenkurven: problemloses Ausparken
- wenn nicht durch Bepflanzung erschwert: Parken auch für größere Fahrzeuge möglich
- auch bei geringen Fahrbahnbreiten möglich

Nachteil:

- mögliche Gefährdung von Fußgängern, Rad- und Kraftradfahrern durch das Öffnen der Wagentüren vor allem durch den Beifahrer
- größere Straßenfrontlänge pro Stellplatz

b) Schrägaufstellung

Vorteil:

- leichtes Einparken möglich, dadurch nur geringe Behinderungen für den fließenden Verkehr
- geringe Straßenfrontlänge pro Stellplatz

Nachteil:

- Abhängig vom Aufstellwinkel unterschiedliches Ausholen beim Ein- und Ausfahren
- Gefahr von Auffahrunfällen durch unvermutetes Bremsen (bei hohen Verkehrsstärken, geringem Angebot und schlechter Sicht)

⁵ Einführung in die Verkehrssystemplanung (2004) S.111

- Ein-/Ausfahren entgegen der Schrägstellung nur bei breiten Fahrgassen und geringer Verkehrsstärke möglich

c) Senkrechtaufstellung

Vorteil:

- benötigt geringste Straßenfrontlänge pro Stellplatz
- das Ein-/Ausfahren ist von allen Richtungen möglich

Nachteil:

- weites Ausholen beim Ein- und Ausfahren notwendig
- der Fließverkehr wird beim Ein- bzw. Ausparken behindert
- es sind große Fahrbahnbreiten erforderlich

d) Blockaufstellung

Vorteil:

- gute Raumausnutzung, falls der Seitenraum breit genug ist

Nachteil:

- freie Stellplätze werden nur schwer erkannt

Planungsgrundlagen

RVS 03.07.11 (Organisation und Anzahl der Stellplätze für den Individualverkehr)

RVS 03.07.12 (Parkplätze und Haltebuchten an Richtungsfahrbahnen)

NÖ Bauordnung 1996

1.5.2 Attraktivierung der Park- und Abstellplätze

Beschreibung der Maßnahme

Eine technisch-konstruktive Detailplanung mit entsprechenden Abmessungen der Stellplätze, Fahrbahnen und Wenderadien bildet eine wichtige Grundlage für eine Attraktivierung der Park- und Abstellplätze. Durch die nutzergerechte Anordnung der Parkplätze und die leichte Befahrbarkeit der Parkplätze kann der Parkraum aufgewertet werden.

Preisbegünstigungen in tarifär belegten Parkräumen führen zu einer besseren Auslastung der Park- und Abstellplätze.

Planungsgrundlagen

RVS 03.07.11 (Organisation und Anzahl der Stellplätze für den Individualverkehr)

2 Straßenpolizeiliche Maßnahmen

Straßenpolizeiliche Maßnahmen untergliedern sich in die Bereiche Verkehrszeichen, Bodenmarkierung und Überwachung. All diesen Planungsbereichen ist gemein, dass sie entweder auf Verordnungen des Straßenerhalters (z.B. Verkehrszeichen, Bodenmarkierung) oder auf Tätigkeiten der zuständigen Behörde (z.B. Überwachung) basieren.



Abbildung 19: Untergliederung von straßenpolizeilichen Maßnahmen

2.1 Verkehrszeichen

Verkehrszeichen sind „stabil angebrachte Zeichen, die auf einer Straße mit öffentlichem Verkehr angebracht sind“ und zur Regelung des Verkehrs an dieser Straßenstelle bestimmt sind.⁶ Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit kann der Straßenerhalter Verkehrszeichen anbringen. Sind Verkehrszeichen für eine gefahrlose Nutzung erforderlich, kann bzw. muss der Straßenerhalter solche anbringen. Bei der Aufstellung von Verkehrszeichen sind immer auch andere Informationsträger wie Bodenmarkierungen oder Leiteinrichtungen zu berücksichtigen. Verkehrszeichen übermitteln relevante Informationen, die für alle Verkehrsteilnehmer an dieser Straßenstelle bzw. für diesen Straßenabschnitt relevant sind.⁷

Prinzipiell werden Verkehrszeichen in Gefahren-, Vorschrifts- und Hinweiszeichen unterschieden. Gefahrenzeichen kündigen an, dass sich in Fahrtrichtung eine Gefahrenstelle auf der Fahrbahn befindet. Die VerkehrsteilnehmerInnen werden dadurch aufmerksam gemacht, das Fahrverhalten in geeigneter Weise (z.B. Reduktion der Geschwindigkeit) an die angekündigte Gefahr anzupassen (§ 49 Abs. 1 StVO). Vorschriftszeichen untergliedern sich in Verbots- oder Beschränkungszeichen (z.B. Fahrverbot, Einfahrt verboten, Überholen verboten), Gebotszeichen (z.B. vorgeschriebene Fahrtrichtung, Radweg, Gehweg, Unterführung) und Vorrangzeichen (z.B. Vorrang geben, Halt, Vorrangstraße) (§§ 51-52 StVO). Die Kategorie Hinweiszeichen umfasst Verkehrszeichen, die auf verkehrswichtige Umstände hinweisen (z.B. Parken, Kennzeichnung eines Schutzweges, Kennzeichnung einer Radfahrerüberfahrt, Vorwegweiser, Umleitung) (§ 53 StVO).

Folgende straßenpolizeiliche Maßnahmen, die durch Verkehrszeichen umgesetzt werden, sind bei der Verkehrsplanung innerhalb des Ortsgebietes zu berücksichtigen:

⁶ Vgl. Vergeiner, 2009, 9.

⁷ Vgl. RVS 02.02.32, 15.



Abbildung 20: Überblick über straßenpolizeiliche Maßnahmen bezüglich Verkehrszeichen

2.1.1 Fußgängerzone

Beschreibung der Maßnahme

Gemäß § 76a Abs. 1 StVO kann die Behörde, wenn es die Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs, insbesondere des Fußgängerverkehrs, die Entflechtung des Verkehrs sowie die Lage, Widmung oder Beschaffenheit eines Gebäudes oder Gebietes erfordert, durch Verordnung Straßenstellen oder Gebiete dem Fußgängerverkehr vorbehalten. Fußgängerzonen können dauernd oder zeitweilig eingerichtet werden.

Aufgrund des mit Fußgängerzonen verbundenen Fahrverbots jeglicher Fahrzeuge (mögliche Ausnahme: Liefer-, Taxi- oder Radverkehr) sind Fußgängerzonen die stärkste Art der Verkehrsberuhigung. Eine Fußgängerzone ist möglich bzw. eine geeignete Maßnahme zur Verkehrsberuhigung, wenn ein hohes Fußgängeraufkommen besteht.⁸



Abbildung 21: Verkehrszeichen Fußgängerzone und Ende der Fußgängerzone

Die Freigabe von Fußgängerzonen für den Radverkehr ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und der Größe des bestehenden Verkehrsraums. Weiters ist das Radfahreraufkommen zu berücksichtigen, nutzen nur wenige Radfahrer den Straßenraum ist eine Freigabe aus Sicht der Verkehrssicherheit zulässig. Als grober Richtwert kann ein

⁸ Vgl. Amt der NÖ Landesregierung, 2011, 26.

maximales Aufkommen von 10 Radfahrern in 5 Minuten als Obergrenze angesetzt werden. Die Freigabe für Radfahrer kann räumlich und zeitlich unterschiedlich erfolgen: generelle Freigabe, Freigabe einer Fußgängerzonenachse für Radfahrer, Freigabe der Zonenrandbereiche für Radfahrer, zeitlich begrenzte Freigabe.⁹ Da viele Schüler (vor allem ab dem 10. bzw. 12. Lebensjahr) mit dem Rad zur Schule fahren, sollen Fußgängerzonen im Bereich von Schulen für den Radverkehr offen gehalten werden.

Vor- und Nachteile

In Fußgängerzonen ist der Fahrzeugverkehr nur eingeschränkt erlaubt, der zulässige Fahrzeugverkehr darf die Fußgänger nicht mutwillig behindern und nur mit Schrittgeschwindigkeit die Fußgängerzone benutzen.¹⁰ Deshalb sind Fußgängerzonen eine der wirksamsten Lösungen zur Verkehrsberuhigung und sind Straßen mit dem geringsten Unfallrisiko, der besten Luftqualität und dem geringsten Verkehrslärm. Sie umfassen zwar größere Bereiche als sogenannte Aufenthaltsflächen, sind aber z. B. im Vergleich zu Tempo 30 Zonen nur kleinflächig einsetzbar. Die Vorteile von Aufenthaltsflächen werden hier auf einer viel größeren Fläche wirksam. Die Fußgänger können einen Teil ihres Weges geschützt zurücklegen. Häufig werden derartige Zonen in Kombination mit Einkaufsstraßen konzipiert, da eine Fußgängerzone die Aufenthaltsqualität für den nicht motorisierten Verkehr erhöht und damit verbunden auch die Fußgängerfrequenz ansteigt. In vielen Fußgängerzonen kann eine Wiederbelegung des lokalen Einzelhandels festgestellt werden.¹¹

Allerdings erfordert die Verordnung einer Fußgängerzone umfassende Begleitmaßnahmen, da der motorisierte Individualverkehr diesen Straßenabschnitt bzw. diese Zone nur mehr zu vorgegebenen Zeiten und zum Zweck der Lieferung oder Abholung befahren darf. Der mögliche Umwegverkehr und die Verlagerung des motorisierten Verkehrs sind daher zu berücksichtigen. Bei der Verordnung einer Fußgängerzone sind daher geeignete Straßenzüge erforderlich, welche die Verlagerungswirkung der Fußgängerzone aufnehmen können. Weiters ist ein ausreichendes Angebot an Parkplätzen in der Umgebung der Fußgängerzone für eine erfolgreiche Umsetzung erforderlich. Aufbauend auf der Analyse der Ist-Situation (z.B. Verkehrsstärke, Kreuzungsrelationen, Parkraumbedarf) ist daher begleitend zur Festlegung einer Fußgängerzone ein Verkehrskonzept für die veränderten Rahmenbedingungen zu erstellen.

Planungsgrundlagen

Für die Planung einer Fußgängerzone sind vor allem die Festlegungen der StVO zu berücksichtigen. Gemäß § 94d Z8 ist die Gemeinde im Rahmen der Aufgaben im eigenen Wirkungsbereich für die Bestimmung einer Fußgängerzone und für die Bewilligung von Ausnahmen für Fußgängerzonen verantwortlich.

⁹ Vgl. Amt der NÖ Landesregierung, 2011, 26f.

¹⁰ Vgl. Amt der NÖ Landesregierung, 2011, 27.

¹¹ Vgl. Amt der NÖ Landesregierung, 2011, 29.

2.1.2 Wohnstraße

Beschreibung der Maßnahme

Wenn es die Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs oder die Lage, Widmung sowie Beschaffenheit eines Gebäudes oder Gebietes erfordert, kann die Behörde gemäß § 76b Abs. 1 StVO) durch Verordnung Straßenstellen oder Gebiete dauernd oder zeitweilig zu Wohnstraßen erklären. In Wohnstraßen ist der Fahrzeugverkehr bzw. der Durchgangsverkehr verboten, ausgenommen davon sind der Fahrradverkehr, das Befahren mit Fahrzeugen des Straßendienstes, Müllabfuhr, öffentlicher Sicherheitsdienst und der Feuerwehr (§ 76b Abs. 1 StVO). Die Zu- und Abfahrt darf in Wohnstraßen nur in Schrittgeschwindigkeit erfolgen, Durchfahrten sind prinzipiell nicht erlaubt. Auch Radfahrer dürfen Wohnstraßen nur in Schrittgeschwindigkeit befahren. Einbahnen können für den Radverkehr in beiden Richtungen befahrbar sein. Dies gilt auch für Wohnstraßen, die als Einbahn geregelt sind. Das Befahren in Gegenrichtung ist in Wohnstraßen für Radfahrer uneingeschränkt zulässig.

Fußgänger dürfen sich auf der gesamten Wohnstraße aufhalten, spielen, zusammentreffen, kommunizieren etc. (§ 76b Abs. 2 StVO).

Wohnstraßen sind in Bereichen festzulegen, die aufgrund ihrer Nutzung (z.B. Ortskerne, Siedlungen mit dichter kleinteiliger Bebauung ohne Freiflächen)¹² einen Bedarf an Frei- und Aufenthaltsflächen für Fußgänger haben.



Abbildung 22: Verkehrszeichen Wohnstraße und Ende der Wohnstraße

Für die Verordnung einer Wohnstraße ist zuvor abzuklären, ob tatsächlich ein starkes Fußgängeraufkommen besteht. Weiters ist das Fehlen von öffentlichen oder privaten Freiflächen zu überprüfen, da durch eine Wohnstraße der Straßenraum die Funktionen einer fehlenden öffentlichen Freifläche teilweise kompensiert. Zusätzlich dazu bestehen Ausschlussgründe, die die Verordnung einer Wohnstraße verhindern (z.B. durchfahrender landwirtschaftlicher Verkehr, Durchzugsverkehr des öffentlichen Personennahverkehrs).¹³ Neben der Verordnung ist bei der Festlegung einer Wohnstraße auf eine attraktive Gestaltung des Straßenraums zu achten.

Vor- und Nachteile

Da es in Wohnstraßen keine Trennung von Gehsteig und Fahrbahn gibt, wird in Wohnstraßen die Gleichberechtigung von Fußgängern und Kfz-Lenkern hergestellt. Fußgänger werden in Wohnstraßen ähnlich wie in Fußgängerzonen bevorzugt. Die geringen Geschwindigkeiten in einer Wohnstraße führen zu einer Reduktion der Konfliktsituationen und im Fall eines Verkehrsunfalls aufgrund geringerer Geschwindigkeitsunterschiede

¹² Vgl. Amt der NÖ Landesregierung, 2011, 29.

¹³ Vgl. Amt der NÖ Landesregierung, 2011, 31f.

zwischen den Verkehrsteilnehmern zu einer geringeren Verletzungsschwere. Die Aufenthalts- und Lebensqualität der Anrainer kann durch die verringerten Geschwindigkeiten und damit verbundenen geringeren Lärmemissionen in einer Wohnstraße ebenfalls erhöht werden.

Die Wohnstraße bietet Kommunikations- bzw. Spielmöglichkeiten. Zwar sind die Gestaltungsmöglichkeiten geringer als bei Fußgängerzonen, die Anrainer können aber bei Wohnstraßen ihre Ideen einbringen und so einen nach ihren Vorstellungen gestalteten Raum schaffen.

Positive Umsetzungsbeispiele von Wohnstraßen bestehen vor allem in Bereichen, in denen Fahrzeugverkehr erforderlich ist, aber der Fußgängerverkehr überwiegt. Aufgrund der Schrittgeschwindigkeit und der damit verbundenen Verringerung der Geschwindigkeitsunterschiede zwischen Fahrzeugen und Fußgängern reduzieren sich im Fall einer Konfliktsituation die Aufprallgeschwindigkeit und dadurch die Verletzungsschwere. Laut Angaben der NÖ Landesregierung führt die Verordnung einer Wohnstraße zu einer Reduktion der Zahl der Unfälle mit Personenschaden von bis zu 70%.¹⁴

Die Festlegung einer Wohnstraße ist wiederum keine singuläre Maßnahme, sondern muss mit begleitenden Gestaltungsmaßnahmen, die zur Einhaltung der Schrittgeschwindigkeit beitragen, verbunden werden. Auch das ungehinderte Spielen von Kindern auf der Straße sowie die strikte Einhaltung der Schrittgeschwindigkeit sind mit der Verordnung einer Wohnstraße nicht automatisch zu erreichen.¹⁵ Bei der Planung einer Wohnstraße ist die Verkehrsplanung des gesamten Umfeldes anzupassen, da mögliche Verkehrsverlagerungen durch das Umfeld aufgenommen werden müssen.

Planungsgrundlagen

Für die Planung einer Wohnstraße sind vor allem die Festlegungen der StVO zu berücksichtigen. Gemäß § 94d Z8a ist die Gemeinde im Rahmen der Aufgaben im eigenen Wirkungsbereich für die Bestimmung von Wohnstraßen zuständig. Zusätzlich dazu ist im Besonderen auf die örtlichen Gegebenheiten zu achten.

2.1.3 Geschwindigkeitsbeschränkung

Beschreibung der Maßnahme

Geschwindigkeitsbeschränkungen sind Verkehrszeichen und können sich sowohl auf bestimmte Zonen als auch auf definierte Strecken beziehen. Geschwindigkeitsbeschränkungen sind anzuwenden, wenn die Anlageverhältnisse, Sichtweiten, Geschwindigkeitsprofile, Verkehrsbeobachtungen, Unfalluntersuchungen ergeben, dass die Verkehrsteilnehmer nicht oder nur eingeschränkt erkennen können, wie hoch die angepasste Geschwindigkeit ist.¹⁶ Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist gemäß § 52 Z10a StVO am Beginn der Streckenbeschränkung mit dem Verkehrszeichen „Geschwindigkeitsbeschränkung (erlaubte Höchstgeschwindigkeit)“ zu kennzeichnen. Das Ende der Beschränkung ist mit dem Verkehrszeichen „Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung“ eindeutig zu signalisieren (§ 52 Z10b StVO), auf der

¹⁴ Vgl. Amt der NÖ Landesregierung, 2011, 34.

¹⁵ Vgl. Amt der NÖ Landesregierung, 2011, 31.

¹⁶ Vgl. RVS 02.02.32, 16.

Rückseite kann auf diesem Verkehrszeichen das für die Gegenrichtung geltende Zeichen angebracht werden. Das Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung kann entfallen, wenn eine neue Geschwindigkeitsbeschränkung beginnt und deshalb einfach die neue zulässige Höchstgeschwindigkeit dargestellt wird. Wichtig ist die deutliche Kennzeichnung des Beginns des verkehrsberuhigten Straßenverlaufs, um Missverständnisse seitens der Fahrzeuglenker von vornherein auszuschließen. Die angezeigte zulässige Höchstgeschwindigkeit darf auch unter günstigen Verhältnissen nicht überschritten werden.

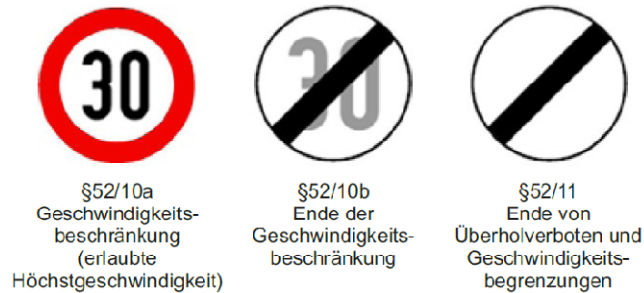


Abbildung 23: Verkehrszeichen Geschwindigkeitsbeschränkung und Ende Geschwindigkeitsbeschränkung

Beziehen sich Geschwindigkeitsbeschränkungen auf eine bestimmte Zone, sind diese mit dem Vorschriftszeichen „Zonenbeschränkung“ gemäß § 52 Z11a StVO am Beginn der Zone zu kennzeichnen, innerhalb der die dadurch zum Ausdruck gebrachte Verkehrsbeschränkung gilt. An der Kennzeichnung „Ende der Zonenbeschränkung“ kann wiederum auf der Rückseite das für die Gegenrichtung geltende Verkehrszeichen angebracht werden.



Abbildung 24: Verkehrszeichen Zonenbeschränkung und Ende einer Zonenbeschränkung

Vor- und Nachteile

Innerorts ist vor allem die Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit durch eine Zonenbeschränkung relevant. Damit verbunden sind die Erhöhung der Verkehrssicherheit und der Lebensqualität im Straßenumfeld sowie die Reduktion der Umweltbelastungen (z.B. Lärm, Feinstaub). Durch die geringeren Geschwindigkeiten in diesen Zonen ist es für Fußgänger leichter die Fahrbahn zu queren und eine bessere Übersicht über das Verkehrsgeschehen zu behalten. Des Weiteren reduzieren sich mit der Geschwindigkeit

einerseits der Anhalteweg im Falle einer Konfliktsituation (und damit die Zahl der Kollisionen), andererseits verringert sich durch die geringere Anprallgeschwindigkeit die Verletzungsschwere, falls es zu einem Unfall kommt. Das Geschwindigkeitsniveau verschiedener Verkehrsteilnehmer kann dadurch homogenisiert werden.

Bei der Verordnung einer Tempo 30 Zone ist es wichtig, begleitende gestalterische und verkehrstechnische/-organisatorische Maßnahmen zu setzen, um die gewünschten Ergebnisse (Senkung des Geschwindigkeitsniveaus und des Unfallrisikos) dauerhaft zu erreichen. Zu diesen begleitenden Maßnahmen zählen innerorts z. B. Aufpflasterungen, Fahrbahnversatz, Mittelinseln. Durch Tempo 30 Zonen kann der Fußgänger- und Radverkehr gefördert werden, es entstehen attraktivere Straßenräume, die auch zur Belebung des Umfeld beitragen können.

Die Geschwindigkeitsbeschränkung ist nicht als singuläre Maßnahme zu setzen, da die Straßeninfrastruktur ebenfalls ein wichtiger Indikator für die Geschwindigkeitswahl ist. Das Straßenumfeld muss entsprechend dem erwünschten Geschwindigkeitsniveau angepasst werden (z.B. durch Bepflanzung). Ansonsten kann das Straßenumfeld durchaus ein subjektiv „höheres Sicherheitsgefühl“ erzeugen und die Geschwindigkeitsbeschränkung ist dadurch nicht nachvollziehbar.¹⁷ Weiters ist zu berücksichtigen, dass die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu einer Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf umliegende Straßenzüge kommen kann. Bei der Planung von Geschwindigkeitsbeschränkungen sind daher auch die Kapazitäten und die Aufnahmefähigkeiten von leistungsfähigen Straßen im Umfeld zu berücksichtigen.

Planungsgrundlagen

Für die Verordnung von Geschwindigkeitsbeschränkungen sind die Festlegungen der StVO zu berücksichtigen.

2.1.4 Überholverbot

Beschreibung der Maßnahme

Die Verkehrszeichen zur Kennzeichnung von Überholverboten sind den Verbots- und Beschränkungszeichen zuzuordnen und können entweder für alle mehrspurigen Kraftfahrzeuge oder für Lastkraftfahrzeuge gelten. Ein Überholverbot von bestimmten Fahrzeugen ist gemäß Straßenverkehrsordnung zu verordnen, wenn andere Straßenbenützer – vor allem entgegenkommende Verkehrsteilnehmer – durch einen Überholvorgang gefährdet oder behindert werden könnten. Weiters ist gemäß § 16 Abs. 1 StVO ein Überholverbot zu verordnen, wenn aufgrund der Straßenverhältnisse nicht ausreichend Platz für ein gefahrloses Überholen vorhanden ist.

Auf Basis von Lokalaugenscheinen und Verkehrsbeobachtungen muss geklärt werden, ob die Anlagenverhältnisse, die Sichtweiten, Geschwindigkeitsprofile und Unfalluntersuchungen die Verkehrsteilnehmer nicht oder nur eingeschränkt erkennen können, dass auf diesem Streckenabschnitt ein gefahrloses Überholen nicht möglich ist. Zusätzlich ist abzuklären, ob die Gründe für die Fehleinschätzung im Straßenumfeld oder –infrastruktur auch durch

¹⁷ Vgl. RVS 02.02.32, 18.

andere Maßnahmen behoben werden können. Ist dies nicht möglich, ist ein Überholverbot zu verordnen.¹⁸

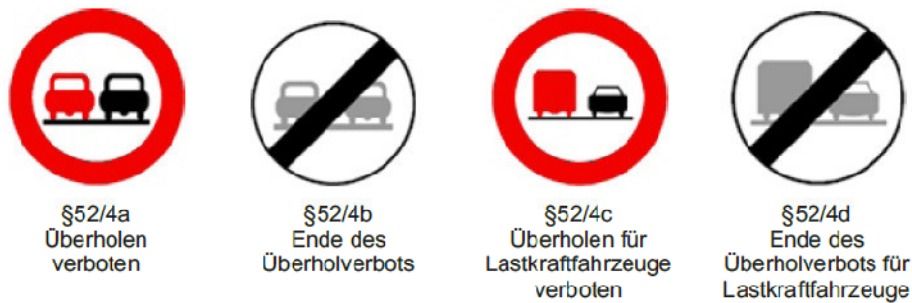


Abbildung 25: Verkehrszeichen Überholen verboten und Ende des Überholverbots

Ein Überholverbot wird durch die entsprechenden Verkehrszeichen (§ 52 Z4a StVO) gekennzeichnet, das Verkehrszeichen ist an jenem Punkt aufzustellen, an dem die tatsächliche Sichtweite geringer ist als sie sich darstellt (z.B. Fahrbahnsenke). Das Überholverbot kann zusätzlich durch Sperrlinien oder Sperrflächen unterstützt werden.

Vor- und Nachteile

Ein Überholverbot kann zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen, wenn einerseits die erforderlichen Sichtweiten für Überholvorgänge nicht gegeben sind und/oder andererseits aufgrund des Straßenverlaufs (z.B. Kreuzungsbereich) ein sicheres Überholen nicht möglich ist.

Negative Auswirkungen von Überholverboten können die Verlagerung der Überholvorgänge auf folgende Straßenabschnitte sein, dies ist im Ortsgebiet beispielsweise bei Ortsausfahrten von Relevanz. Die Verlagerung der Überholvorgänge wäre negativ zu beurteilen, wenn der folgende Straßenabschnitt diese Überholvorgänge aufgrund der Gegebenheiten nicht zulässt.

Planungsgrundlagen

Überholverbote müssen gemäß StVO verordnet werden, die Kennzeichnung durch das Verkehrszeichen „Überholen verboten“ muss den Festlegungen der StVO sowie der StVZO entsprechen.

¹⁸ Vgl. RVS 02.02.32, 19.

2.1.5 Fahrverbot

Beschreibung der Maßnahme

Fahrverbote bestehen für bestimmte Strecken oder Fahrrichtungen sowie für unterschiedliche Verkehrsteilnehmer. Die Kennzeichnung von Fahrverboten erfolgt durch Verkehrszeichen, die in der Kategorie Vorschriftenzeichen den Verbotsschildern zuzuordnen sind. Folgende Fahrverbote bestehen gemäß Straßenverkehrsordnung:


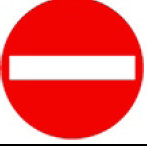



Allgemeine Fahrverbote	
Verkehrszeichen	Erläuterung
Fahrverbot in beiden Richtungen (§ 52 Z1 StVO) 	Das Fahren ist in beiden Fahrrichtungen verboten, das Schieben eines Fahrrades ist erlaubt.
Einfahrt verboten (§ 52 Z2 StVO) 	Die Einfahrt ist für alle Kraftfahrzeuge und Radfahrer verboten.
Einbiegen nach links verboten (§ 52 Z3a StVO) 	Je nach Richtung des im Verkehrszeichen dargestellten Pfeiles, ist das Einbiegen in die nächste Querstraße nach links oder rechts verboten.
Einbiegen nach rechts verboten (§ 52 Z3b StVO) 	Diese Verkehrszeichen dienen zur Verdeutlichung eines Fahrverbotes (Einfahrt verboten).
Umkehren verboten (§ 52 Z3c StVO) 	An der betreffenden Straßenstelle oder Kreuzung ist das Umkehren verboten.

Tabelle 3: Verkehrszeichen allgemeine Fahrverbote

Neben den allgemeinen Fahrverboten bestehen auch für bestimmte Verkehrsteilnehmer Fahrverbote (z.B. Fahrverbot für alle Kfz außer einspurige Motorräder, Fahrverbot für Motorräder, Fahrverbot für Kfz mit Anhänger). Derartige Fahrverbote können aufgrund der Beschaffenheit des Straßenzuges (z.B. unzureichende Straßenbreite, Brückenkonstruktion mit zulässigem Höchstgewicht) und bestimmter Eigenschaften des Gebietes (z.B. Wohngebiet) vom zuständigen Straßenerhalter verordnet werden.

Vor- und Nachteile

Fahrverbote sind zu verordnen, wenn aufgrund der Straßeninfrastruktur (z.B. Fahrbahnbreite, Traglast von Brückenabschnitten) für bestimmte Verkehrsteilnehmer ein sicheres Befahren nicht gewährleistet werden kann. Beispielsweise Fahrverbote für bestimmte Lkw-Gewichtsklassen.

Planungsgrundlagen

Fahrverbote müssen gemäß den Festlegungen der StVO verordnet werden.

2.1.6 Halte- und Parkverbot

Beschreibung der Maßnahme

Regelungen und Möglichkeiten des ruhenden Verkehrs sind ein wichtiger Aspekt in der Verkehrsplanung einer Gemeinde. Ausführungen über die Anforderungen und Planungsgrundsätze der baulichen Maßnahmen im Bereich des ruhenden Verkehrs sind in Kapitel 1.5 (Seite 42) angeführt. Zusätzlich zu den in der Straßenverkehrsordnung (§ 24 StVO) festgelegten Halte- und Parkverboten (z.B. Parkverbot in Engstellen, auf Schutzwegen, auf Radfahrerüberfahrten, auf Radfahrstreifen, in Haltestellenbereichen eines Massenbeförderungsmittels) kann ein Halte- und Parkverbot für bestimmte Verkehrsflächen(-bereiche) verordnet werden. Zusätzlich dazu kann mit Zusatztafeln das Parkverbot auf bestimmte Stunden oder bestimmte Tage eingeschränkt werden. Mit Pfeilen auf Zusatztafeln oder direkt auf dem Verkehrszeichen (in weißer Farbe) kann der Verlauf des Straßenabschnittes verdeutlicht werden, in dem das Verbot gilt (§ 52 Z13a StVO).



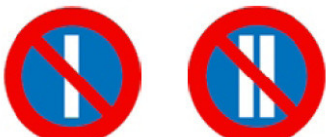
Halte- und Parkverbote	
Verkehrszeichen	Erläuterung
<p>Parken verboten (§ 52 Z13a StVO)</p> 	<p>Mit der Zusatztafel „ANFANG“ wird der Beginn und mit der Zusatztafel „ENDE“ das Ende eines Straßenabschnittes gekennzeichnet, in dem das Parken verboten ist. Das Verbot bezieht sich immer jeweils auf jene Straßenseite auf der sich das Verkehrszeichen befindet. Zusätzlich dazu kann mit Zusatztafeln das Parkverbot auf bestimmte Stunden oder bestimmte Tage eingeschränkt werden. Mit Pfeilen auf Zusatztafeln oder direkt auf dem Verkehrszeichen (in weißer Farbe) kann der Verlauf des Straßenabschnittes verdeutlicht werden, in dem das Verbot gilt.</p>
<p>Halten und Parken verboten (§ 52 Z13b StVO)</p> 	<p>Wiederum signalisiert die Zusatztafel „ANFANG“ den Beginn und die Zusatztafel „ENDE“ das Ende eines Straßenabschnittes, in dem das Halten und Parken verboten ist. Das Verbot bezieht sich jeweils auf jene Straßenseite auf der sich das Verkehrszeichen befindet.</p> <p>Zusatztafeln können entweder Zustelldienste vom Halt- und Parkverbot ausnehmen („AUSGENOMMEN ZUSTELLDIENSTE“) oder eine Ladezone mit der Aufschrift „AUSGENOMMEN LADETÄTIGKEIT“ kennzeichnen. Die Einschränkungen auf bestimmte Stunden oder Tage sowie die Verdeutlichung durch Pfeilangaben ist ebenfalls möglich.</p>
<p>Wechselseitiges Parkverbot (§ 52 Z13c StVO)</p> 	<p>Das Verkehrszeichen „WECHSELSEITIGES PARKVERBOT“ mit nur einem weißen Balken (siehe links) zeigt an, dass auf dieser Straßenseite das Parken an ungeraden Tagen verboten ist. Das entsprechende Verkehrszeichen mit zwei weißen Balken (siehe links) symbolisiert ein Parkverbot an geraden Tagen.</p>

Tabelle 4: Verkehrszeichen Halte- und Parkverbote

Planungsgrundlagen

Halte- und Parkverbote müssen den Festlegungen der StVO entsprechen.

2.1.7 Kurzparkzone

Beschreibung der Maßnahme

Durch die Festlegung von Kurzparkzonen wird die Nutzung von Kfz-Abstellplätzen zeitlich eingeschränkt. Die Behörde kann Kurzparkzonen für bestimmte Straßen oder Straßenstrecken oder für Straßen innerhalb eines bestimmten Gebietes verordnen, das Parken wird dadurch zeitlich begrenzt. Die Kurzparkdauer darf gemäß § 25 Abs. 1 StVO nicht weniger als 30 Minuten und nicht mehr als 3 Stunden betragen.

Die Verordnung einer Kurzparkzone basiert entweder auf ortsbedingten Gründen (z.B. im Interesse der Wohnbevölkerung) oder zur Erleichterung der Verkehrslage. Dies kann erforderlich sein, wenn die Nachfrage nach Parkplätzen das Angebot übersteigt. Eine weitere Problemstellung, die mit der Errichtung von Kurzparkzonen verbessert werden kann, ist eine hohe Anzahl an Dauerparkplätzen in Gebieten, die aufgrund der angesiedelten Nutzungen eine Parkplatzverfügbarkeit präferieren. Ein Beispiel dafür sind Innenstadtgebiete, in denen Parkmöglichkeiten für die Kunden von Einzelhandelseinrichtungen durch eine hohe Anzahl von Dauerparkern eingeschränkt sind.

Vor- und Nachteile

Kurzparkzonen bieten sich daher für Gebiete an, die eine hohe Kundenfrequenz aufweisen und aufgrund ihrer Nutzung eine Parkplatzverfügbarkeit erfordern.

Planungsgrundlagen

Kurzparkzonen müssen gemäß StVO verordnet werden, die Kennzeichnung durch das Verkehrszeichen „Kurzparkzone“ bzw. „Ende Kurzparkzone“ muss den Festlegungen der StVO sowie der StVZVO entsprechen. Die Bestimmung von Kurzparkzonen sowie die Erlassung einer Verordnung nach § 25 Abs 5 StVO ist Aufgabe der Gemeinde im eigenen Wirkungsbereich.

2.1.8 Fahrtrichtungsgebote

Beschreibung der Maßnahme

Zur Verdeutlichung des Straßenverlaufs und zur eindeutigen Kennzeichnung der Fahrtrichtung sind Fahrtrichtungsgebote durch Verkehrszeichen einzusetzen. Die vorgeschriebene Fahrtrichtung wird durch ein Vorschriftszeichen ausgedrückt, welches den Gebotszeichen zuzuordnen ist. Fahrtrichtungsgebote sind dort anzubringen, wo anlagebedingt mehrere Fahrtrichtungen möglich sind. Typische Einsatzorte von Fahrtrichtungsgeböten im Ortsgebiet sind Kreuzungsbereiche, Mittelinseln und Kreisverkehre.

Fall sich die Kennzeichnung der vorgeschriebenen Fahrtrichtung auf eine Kreuzung bezieht, muss das entsprechende Verkehrszeichen in angemessenen Abstand zur Kreuzung angebracht werden, damit die Fahrzeuglenker rechtzeitig über den weiteren Straßenverlauf

informiert werden. Ansonsten muss das Fahrtrichtungsgebot direkt vor der Stelle angebracht werden, für die es gilt (z.B. Mittelinsel).

Vor- und Nachteile

Die Fahrtrichtungen werden eindeutig gekennzeichnet. Nachteilig kann sich die erhöhte Anzahl an Verkehrszeichen auswirken, die – falls nicht korrekt angebracht – die Verkehrssituation möglicherweise nicht eindeutig kennzeichnen. Weiters kann es möglicherweise zu einer Verlagerung von Verkehrsströmen kommen.¹⁹

Planungsgrundlagen

Zu berücksichtigen sind wiederum die Festlegungen der StVO und StVZVO.

2.1.9 Vorrangregelungen

Beschreibung der Maßnahme

Vorrangregelungen werden durch Vorrangzeichen ausgedrückt, die zu der Verkehrszeichengruppe Verkehrszeichen gehören. Diese Verkehrszeichen sind zur Regelung des Verkehrs erforderlich, wenn Straßen (mit unterschiedlichem Vorrang) einander kreuzen. Sind keine Vorrangregeln angegeben, gilt die allgemein gültige Rechtsregel (§ 19 Abs. 1 StVO).

Gemäß Straßenverkehrsordnung bestehen folgende Vorrangregelungen:

- Vorrang geben (§ 52 Z23 StVO): Ist vor einer Kreuzung mit einer Vorrangstraße oder mit einer Straße mit starkem Verkehr anzubringen. Durch eine Zusatztafel kann ein besonderer Verlauf einer Straße mit Vorrang dargestellt werden, der bei der Vorrangregelung zu berücksichtigen ist.
- Halt (§ 52 Z25a StVO): Ist vor einer Kreuzung anzubringen, die besonders gefährlich ist und an denen die Lenker von Fahrzeugen die Verkehrslage in der Regel nur dann richtig beurteilen können, wenn sie anhalten.
- Vorrangstraße (§ 52 Z25a StVO): Signalisiert den Beginn und den Verlauf einer Vorrangstraße. Falls eine Vorrangstraße an einer Kreuzung ihren Verlauf verändert, ist dieser durch eine Zusatztafel zu verdeutlichen.
- Ende der Vorrangstraße (§ 52 Z25b StVO)

¹⁹ Vgl. RVS 02.02.32, 20.

2.1.10 Einbahnregelungen

Beschreibung der Maßnahme

Einbahnregelungen sind gemäß § 43 Abs. 1b StVO dauernde oder vorübergehende Verkehrsbeschränkungen bzw. Verkehrsverbote. Die Nutzung der Straße wird für den Fließverkehr nur mehr in einer bestimmten Fahrtrichtung freigegeben, die Fahrtrichtung wird durch das Verkehrszeichen „Einbahnstraße“ gekennzeichnet.

Für bestimmte Straßen oder Straßenabschnitte kann wenn es die Verkehrssicherheit, die Leichtigkeit oder die Flüssigkeit des motorisierten Individualverkehrs erfordert eine Einbahnregelung verordnet werden (§ 43 Abs. 1b StVO). Einbahnstraßen dürfen nur in der durch das Hinweiszeichen angezeigten Fahrtrichtung befahren werden. Per Verordnung können bestimmte Straßenbenützer (z.B. Radfahrer) von dieser Regel ausgenommen werden.

Sofern die Flüssigkeit und Sicherheit des Verkehrs es erfordert, sind die entgegen der Einbahnstraße fahrenden Verkehrsteilnehmer durch Leit- oder Sperrlinien vom übrigen Fahrzeugverkehr zu trennen. Dies gilt gemäß § 7 Abs 5 StVO nicht für Wohnstraßen, da diese von Radfahrern immer in Gegenrichtung befahren werden dürfen.

2.1.11 Wegweisung

Beschreibung der Maßnahme

Verkehrszeichen zur Wegweisung zielen auf die Unterstützung der Verkehrsteilnehmer beim rechtzeitigen Erkennen der kommenden Verkehrssituation ab. Wegweiser zählen zu den Hinweiszeichen.

Besonders relevant sind bei der Wegweisung die Konsistenz der angegebenen Informationen, die Übereinstimmung mit den Bodenmarkierungen sowie den darauffolgenden Kreuzungssituationen, die Lesbarkeit und die Verständlichkeit der Informationen. Verkehrszeichen der Wegweisung können in Vorwegweiser, Voranzeiger zum Einordnen und Wegweiser unterschieden werden.²⁰ Die Größe der dargestellten Informationen sowie die Abstände zwischen den verwendeten Buchstaben, Symbolen und Pfeilen ist ein wesentliches Kriterium für die Lesbarkeit von Verkehrszeichen. Prinzipiell dürfen Wegweiser in Österreich bis zu drei Zeilen Information umfassen. Die Art des Verkehrszeichens (z.B. Wegweiser, Vorwegweiser) sowie die höchst zulässige Geschwindigkeit auf einem Straßenabschnitt beeinflussen wiederum die erforderliche Darstellungsgröße auf dem Verkehrszeichen.²¹

Anhand der Farbgebung eines Wegweisers ist erkennbar, um welche Art des Wegweisers es sich handelt. In der RVS 05.02.12 „Beschilderung und Wegweisung im untergeordneten Straßennetz“ sind die empfohlenen Grund- und Schriftfarben für Wegweiser unterschieden nach dem Inhalt der Wegweisung.

²⁰ Vgl. RVS 05.02.12, 12ff.

²¹ Vgl. RVS 05.02.12, 14.

Inhalt der Wegweisung	Grundfarbe / Schriftfarbe
Wegweisung auf und zur Autobahn/Schnellstraße bzw. Autostraße	blau / weiß
alle übrigen Straßen	weiß / schwarz
Wegweisung zu anderen Verkehrsträgern	weiß / blau
Landesteile, Gebiete und Ziele lokaler Bedeutung	grün / weiß
Ankündigung von Gewerbe- und Industriebetrieben	grün / gelb
Ankündigung kultureller Sehenswürdigkeiten	braun / weiß
Kennzeichnung von Umleitungsstrecken	gelb / schwarz

Tabelle 5: Farbgebung der Wegweisung gemäß RVS 05.02.12

Bei der Aufstellung von Wegweisern sind die Empfehlungen der RVS 05.02.12 zu berücksichtigen. Dementsprechend sollte der Abstand des unteren Randes des Wegweisers und der Fahrbahn mindestens 1 m betragen. Werden Wegweiser übereinander angebracht sind einerseits die oben beschriebenen Richtungsregeln einzuhalten, andererseits sollten die Wegweiser die gleiche Länge aufweisen und im senkrechten Abstand von 50 mm zueinander (Ausnahme: Rohrrahmenkonstruktionen) angebracht werden. Weiters ist die Umklappregel zu berücksichtigen, der zufolge entspricht die Reihenfolge der angeführten Ziele auf dem Wegweiser den örtlichen Gegebenheiten in Fahrtrichtung.²²

Der Anbringungsort von Wegweisern ist abhängig von der enthaltenen Information. Vorwegweiser müssen gemäß RVS 05.02.12 rund 150 bis 250 m vor einer Kreuzung neben der Fahrbahn aufgestellt werden. Falls zwei Kreuzungen in einem Abstand von weniger als 100 m bestehen, sind beide Kreuzungen auf einem Vorwegweiser anzukündigen. Wegweiser sind grundsätzlich im unmittelbaren Kreuzungsbereich oder kurz davor anzubringen.²³

Vor- und Nachteile

Werden die Informationen klar und verständlich dargestellt, sind Verkehrszeichen zur Wegweisung zentral für die Orientierung von ortsunkundigen Verkehrsteilnehmern. Allerdings ist bei den dargestellten Informationen auf Relevanz und Konsistenz zu achten. Zu viele Informationen und örtliche Häufungen von Wegweisern können genau die entgegengesetzte Wirkung haben und zur Verwirrung der Verkehrsteilnehmer führen.

Planungsgrundlagen

Bezüglich der Wegweisung sind vor allem die RVS 05.02.12 „Beschilderung und Wegweisung im untergeordneten Straßennetz“ sowie die RVS 05.02.11 „Anforderungen und Aufstellung von Verkehrszeichen“ zu berücksichtigen. Weiters sind wiederum die Festlegungen der StVO sowie der StVZVO zu beachten.

²² Vgl. RVS 05.02.12, 13.

²³ Vgl. RVS 05.02.12, 24.

2.1.12 Überprüfung von Verkehrszeichen auf Sinnhaftigkeit, Zweckmäßigkeit und Zustand

Beschreibung der Maßnahme

Die Behörde ist gemäß § 96 Abs. 2 StVO verpflichtet, alle zwei Jahre unter Einbeziehung des Straßenerhalters bestehende Verkehrszeichen dahingehend zu prüfen, ob diese noch erforderlich sind. Wird bei dieser Überprüfung festgestellt, dass ein Verkehrszeichen nicht mehr der Leichtigkeit, Flüssigkeit und/oder der Sicherheit des Verkehrs dient und deshalb nicht mehr erforderlich ist, ist dieses zu entfernen. Zuständig ist jene Behörde, die für die Erlassung der zu Grunde liegenden Verordnung befugt/verpflichtet ist. Dies gilt auch für die Gemeindeverwaltung.

Verkehrszeichen müssen nicht nur im Neuzustand bei der Aufstellung den optischen Anforderungen sowie Materialgrundsätzen entsprechen. Bei den regelmäßigen Kontrollen der Verkehrszeichen durch den Straßenerhalter ist besonders auf Oberflächenfehler oder Witterungsschäden sowie den korrekten Farb- und Rückstrahlwert des Verkehrszeichens zu achten. Durch eine optische Überprüfung werden im Abstand von 40 bis 60 cm zum Verkehrszeichen Oberflächenfehler festgestellt, Verkehrszeichen dürfen keine Risse aufweisen. Weitere Witterungsschäden wie Ablösungen an den Folienrändern sind ebenfalls visuell vom Straßenerhalter zu beurteilen.²⁴ Die Überprüfung der Farbgebung und der ausreichenden Rückstrahlung ist mit Hilfe von Messungen mit entsprechenden Geräten durchzuführen. Die erforderlichen Farbbereiche und Leuchtdichtefaktoren sind der StVZVO (Anlage 1) zu entnehmen, die dort angeführten Tabellen definieren Farbbereiche der Normfarbtafel der Internationalen Beleuchtungskommission (CIE - Commission Internationale de L'Eclairage), die Farbtöne eines Verkehrszeichens müssen dieser CIE-Normfarbtafel entsprechen.

Bei Verkehrszeichen, die den Grundanforderungen hinsichtlich Farbgebung, Rückstrahlung und Material nicht mehr entsprechen, ist eine einwandfreie Erkennbarkeit nicht mehr gewährleistet. Die Wirkung des Verkehrszeichens ist dadurch eingeschränkt und es ist zu erneuern.

Vor- und Nachteile

Die einwandfreie Erkennung von Verkehrszeichen ist für deren Wirkung von großer Bedeutung, obwohl Verkehrszeichen prinzipiell unabhängig von ihrem Zustand gültig sind. Der Straßenerhalter ist allerdings – wie bereits oben erwähnt – zu einer regelmäßigen Überprüfung der Verkehrszeichen rechtlich verpflichtet.

Da Verkehrssituationen durch bauliche oder straßenpolizeiliche Maßnahmen ständigen Veränderungen unterworfen sind, ist eine regelmäßig Überprüfung der Sinn- und Zweckmäßigkeit ebenfalls relevant. Nicht mehr notwendige Verkehrszeichen sind zu entfernen.

Planungsgrundlagen

Bei der Überprüfung der Verkehrszeichen sind die Regelungen der StVO sowie der StVZVO zu berücksichtigen. Die Verkehrszeichen sind gemäß den RVS 05.02.11 „Anforderungen und Aufstellungen - Verkehrsführung, Leiteinrichtungen, Verkehrszeichen und Ankündigungen“, RVS 05.02.12 „Beschilderung und Wegweisung im untergeordneten Straßennetz -

²⁴ Vgl. RVS 08.23.01, 13f.

Verkehrsführung, Leiteinrichtungen, Verkehrszeichen und Ankündigungen“ sowie RVS 08.23.01 „Verkehrszeichen – Technische Vertragsbestimmungen, Straßenausrüstung, Rückhaltesysteme“ zu überprüfen.

2.2 Bodenmarkierungen

Markierungen stellen wichtige Orientierungshilfen für die Verkehrsteilnehmer dar. Im Einzelfall können akustische und/oder haptisch wahrnehmbare Bodenmarkierungen verwendet werden (Bsp. Struktur und Agglomeratmarkierungen, Profilmarkierungen). Diese können eine zusätzlich unterstützende Maßnahme sein, wenn Markierungen nicht ausreichend beachtet werden.

2.2.1 Einrichtung von Umkehr- und Überholverböten durch Sperrlinien

Beschreibung der Maßnahme

Einfache Sperrlinien sind nicht unterbrochene Längsmarkierungen in weißer Farbe, die im Ortsgebiet eine Mindestlänge von 20 m aufweisen müssen. Auf Straßenbereichen mit erhöhtem Unfallgeschehen und Kollisionsaufkommen im Begegnungsverkehr ist es sinnvoll mittels Sperrlinien Umkehr- und Überholverböte zu implizieren. Das Setzen von Sperrlinien kann zur Unfallverhütung beitragen, da laut StVO (§9 Z.1 Verhalten bei Bodenmarkierungen) Sperrlinien nicht überfahren werden dürfen.

Umkehrverböte sind laut §52 StVO durch das entsprechende Verkehrszeichen zu kennzeichnen (3c „Umkehren verboten“).

Vor- und Nachteile

Sperrlinien erleichtern den Verkehrsteilnehmern an Gefahrenstellen richtig zu handeln und helfen insofern das Unfallrisiko zu senken.

Planungsgrundlagen

RVS 05.03.11 „Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen“

RVS 05.03.12 „Auswahl von Bodenmarkierungen“

StVO 1960

Bodenmarkierungsverordnung 1995

ÖNORM 22441, ÖNORM B2440, ÖNORM EN 1436

2.2.2 Errichtung von Links- und/oder Rechtsabbiegestreifen

Beschreibung der Maßnahme

Der Abbiegestreifen ist ein eigener Fahrstreifen, der für abbiegende Fahrzeuge auf einer Straße besteht. Falls der Straßenraum auf Grund zu geringer Fahrbahnbreite keine Errichtung von einem Links- und Rechtsabbiegestreifen zulässt, sollte auf den Rechtsabbiegestreifen zu Gunsten des Linksabbiegestreifens verzichtet werden, da das Linksabbiegen oftmals durch entgegenkommenden Verkehr erschwert wird. Dies kann danach zu Stauungen führen. Die Notwendigkeit von Rechtsabbiegestreifen hängt

einerseits von der Stärke des Abbiegestroms, andererseits von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der übergeordneten Straße ab. In Abhängigkeit zum Abbiegestrom soll ein ausreichender Stauraum bereitgestellt werden.

Das Erfordernis eines Linksabbiegestreifens wird aus der maximal zulässigen Behinderung des Verkehrs jener Fahrtrichtung, aus welcher abgelenkt wird ermittelt.

Vor- und Nachteile

Aufgrund der schlechteren Begreifbarkeit und der ungünstigeren Sicht beim Einordnen sind sowohl Links- als auch Rechtsabbiegestreifen nur in begründeten Sonderfällen auf übergeordneten Hauptverkehrsströmen sinnvoll.

Planungsgrundlagen

RVS 05.03.11 (Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen)

RVS 05.03.12 (Auswahl von Bodenmarkierungen)

StVO 1960

Bodenmarkierungsverordnung 1995

ONORM 22441, ÖNORM B2440, ÖNORM EN 1436

2.2.3 Errichtung von psychologischen Bremsen

Beschreibung der Maßnahme

In manchen Fällen genügt es anstelle von baulichen Maßnahmen durch Bodenmarkierungen sogenannte „psychologische Bremsen“ zu erzeugen. Die Markierungen werden mit zunehmender Nähe zur „Gefahrenstelle“ immer enger und sollen den Kfz-Lenker anhalten seine Geschwindigkeit zu reduzieren und seine Aufmerksamkeit zu erhöhen. Derartige Markierungen werden z.B. vor Schutzwegen oder Bahnübergängen eingesetzt.



Abbildung 26: Beispiel Psychologische Bremsen

Vor- und Nachteile

Durch den Einsatz von psychologischen Bremsen wird die Aufmerksamkeit der Kfz-Lenker auf eine bestimmte Stelle gerichtet. Nachteile ergeben sich bei Schnee, Regen oder nasser Fahrbahn, da die Markierungsbereiche besonders für einspurige Fahrzeuge eine erhöhte Rutschgefahr darstellen.

Planungsgrundlagen

ONORM 22441, ÖNORM B2440, ÖNORM EN 1436

2.2.4 Hinweise durch Piktogramme

Beschreibung der Maßnahme

Piktogramme werden auf die Fahrbahn aufgebracht um beispielsweise den Verkehrsablauf und die Verkehrsführung zu verdeutlichen. Sie geben des weiteren Auskunft über die Nutzungsmöglichkeiten von Räumen (z.B. Parkplatz für gehbehinderte Menschen). Damit diese Piktogramme von den Verkehrsteilnehmern gut erkannt werden können müssen diese in der Länge dreifach verzerrt aufgetragen werden. Die Piktogramme müssen in ihrer Ausführung der Straßenverkehrsordnung und der Bodenmarkierungsverordnung entsprechen. Generell wird bei der Darstellung von Verkehrszeichen die Abbildung des inneren Piktogramms verwendet, da sonst die Griffigkeit der Verkehrsteilnehmer verloren geht. Piktogramme sind in Kurven generell zu vermeiden.²⁵

Vor- und Nachteile

Piktogramme liefern für die Verkehrsteilnehmer nützliche Informationen über den Straßenraum. Durch Piktogramme können komplexe Zusammenhänge einfach dargestellt werden. Sie sind auch für jeden Verkehrsteilnehmer verständlich, da keine Landessprachkenntnis notwendig ist. Die Verwendung von Piktogrammen kann die Wiederholung von Verkehrszeichen ersetzen.

Auf der anderen Seite können Piktogramme bei zu großer Darstellung zu Griffigkeitsverlusten der Fahrbahn führen (Gefährdung besonders von einspurigen Fahrzeugen). Eine zu hohe Anzahl kann auch den Verkehrsteilnehmer verwirren. Das Entfernen von Piktogrammen ist weitaus schwerer als das Entfernen von Verkehrszeichen.

Planungsgrundlagen

RVS 05.03.11 (Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen)

StVO 1960

Bodenmarkierungsverordnung 1995

ONORM 22441, ÖNORM B2440, ÖNORM EN 1436

²⁵ RVS 02.02.42

2.3 Überwachung

2.3.1 Überwachung der Geschwindigkeit mit Radar/Laser

Beschreibung der Maßnahme

Die Geschwindigkeit der Verkehrsteilnehmer ist ein wesentlicher Faktor für die Verkehrssicherheit. Für das Einhalten der Geschwindigkeit und somit für die Sicherstellung der Verkehrssicherheit ist die Überwachung der Geschwindigkeit eine wichtige Grundlage.

Für die Überwachung kommen sowohl ortsfeste als auch mobile Radar- und Lasergeschwindigkeitsmessgeräte zur Anwendung. Als Messorte kommen hauptsächlich Unfallhäufungsstellen, potentielle Gefahrenbereiche sowie sensible lokale Streckenabschnitte (z.B. bei Schulen, im Ortszentrum, bei Schutzwegen) in Frage. Die Überwachung ist an allen Wochentagen gleichermaßen bedeutsam.²⁶

Vor- und Nachteile

Nicht angepasste Geschwindigkeit ist häufig die Ursache von Verkehrsunfällen. Somit stellt die Geschwindigkeitsüberwachung einen wichtigen Teil der Unfallprävention dar. Durch eine konstante und ständige Präsenz der Exekutive sollen wirksame Verhaltensänderungen im Straßenverkehr erreicht werden. Mit flächenhaften, tageszeitlich verteilten und dauerhaften Kontrollen soll die Wahrscheinlichkeit erwischt und bestraft zu werden erhöht werden, was wiederum langfristig eine Verhaltensänderung bewirkt. Als generellen Richtwert kann angenommen werden, dass sich bei einer doppelt so hohen Überwachungsintensität die Anzahl der Geschwindigkeitsüberschreiter halbiert. Einerseits kommen stationäre/ortsfeste Geschwindigkeitskontrollen zum Einsatz andererseits werden mit mobilen Messgeräten (z.B. Laserpistole) Kontrollen durchgeführt. Bei einer stationären fahrtrichtungsbezogenen Überwachung wirkt die Maßnahme nur in die überwachte Fahrtrichtung. Bei mobilen Geschwindigkeitskontrollen an vielen unterschiedlichen Stellen und zu unterschiedlichen Zeiten erfolgt die Wirkung maßgeblich aus dem Erkennen und weniger aus der Einsicht der Lenker. Im Allgemeinen haben mobile Geschwindigkeitskontrollen einen höheren Effekt als stationäre Anlagen.²⁶

Planungsgrundlagen

Für die Überwachung der Geschwindigkeiten sind laut § 97 Abs.1 StVO die Organe der Straßenaufsicht (Bundespolizei, Gemeindegewachkörper und Verkehrspolizei) zuständig.

²⁶ Vgl. RVS 02.02.32, S.30

2.3.2 Punktuelle Überwachungen (Handy am Steuer, technischer Fahrzeugzustand, Abstandsverhalten, Gurtverwendung/Kindersicherung)

Beschreibung der Maßnahme

Handy am Steuer:

In Österreich ist das Telefonieren am Steuer mit einem Mobiltelefon ohne Freisprecheinrichtung während des Autofahrens verboten (vgl. § 102 Abs. 3 KFG). Ziel ist es, dass Lenker durch das Telefonieren nicht in ihrer Aufmerksamkeit gestört werden und auch beide Hände am Steuer haben können (vgl. BMVIT, 28.09.2009).

Technischer Fahrzeugzustand:

„Kraftfahrzeuge und Anhänger müssen verkehrs- und betriebssicher gebaut und ausgerüstet sein.“ ... „Die Wirksamkeit und Brauchbarkeit der für die verkehrs- und betriebssichere Verwendung dieser Fahrzeuge maßgebenden Teile muss bei sachgemäßer Wartung und Handhabung gegeben und zu erwarten sein“ (§ 4 Abs. 1 KFG)

Abstandsverhalten:

Laut § 18 Abs. 1 StVO hat „der Lenker eines Fahrzeuges stets einen solchen Abstand vom nächsten vor ihm fahrenden Fahrzeug einzuhalten, dass ihm jederzeit das rechtzeitige Anhalten möglich ist, auch wenn das vordere Fahrzeug plötzlich abgebremst wird.“

Gurtverwendung/Kindersicherung:

Die Gurtverwendung ist in Österreich für alle Insassen eines Kraftfahrzeuges verpflichtend, sofern der Sitzplatz mit einem Sicherheitsgurt ausgestattet ist (vgl. § 106 Abs. 2 KFG).

Kinder unter 14 Jahren, die kleiner als 150cm sind dürfen laut § 106 Abs. 5 „...in Kraftwagen, ausgenommen Fahrzeuge der Klassen M2 und M3, nur befördert werden, wenn dabei geeignete, der Größe und dem Gewicht der Kinder entsprechende Rückhalteeinrichtungen verwendet werden, welche die Gefahr von Körperverletzungen bei einem Unfall verringern.“[^]

Vor- und Nachteile

Handy am Steuer:

Untersuchungen haben ergeben, dass ein 4-mal höheres Unfallrisiko besteht, wenn am Steuer telefoniert wird. Die Reaktionszeit beim Telefonieren (mit oder ohne Freisprecheinrichtung) erhöht sich um ca. 40% und es passieren 40% mehr Fahrfehler beim Telefonieren ohne Freisprecheinrichtung (28% mit Freisprecheinrichtung) (vgl. Robatsch et. al., 2010, S. 164).

Technischer Fahrzeugzustand:

Das Lenken eines nicht sachgemäß ausgerüsteten Fahrzeuges kann zu schweren Beeinträchtigung führen und das Risiko von Verkehrsunfällen erhöhen. Auch steigt die Verletzungsschwere bei einem möglichen Verkehrsunfall. Zusätzlich werden andere Straßenbenützer gefährdet und z.B. durch möglichen übermäßigen Lärm, Rauch, üblen Geruch oder schädliche Luftverunreinigungen beeinträchtigt.

Abstandsverhalten:

Durch die Überwachung des Abstandsverhaltens, vor allem im immer dichter werdenden Verkehr, werden die Lenker vermehrt auf die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes aufmerksam gemacht und es kann die Wahrscheinlichkeit von Auffahrunfällen wesentlich verringert werden.

Gurtverwendung/Kindersicherung:

Seit der Einführung der verpflichtenden Gurtverwendung mit Strafandrohung im Jahr 1984 ist die Gurtanlagequote um 80% gestiegen. Die Nichtbenutzung eines Sicherheitsgurts hat bei einem Verkehrsunfall enorme Auswirkungen. Die Wahrscheinlichkeit bei einem Verkehrsunfall tödlich zu verunglücken ist bei einer Verwendung eines Sicherheitsgurts 8-mal niedriger als bei Nicht-Verwendung.

Planungsgrundlagen

Für die Verkehrsüberwachungen sind laut § 97 Abs.1 StVO die Organe der Straßenaufsicht (Bundespolizei, Gemeindegewachkörper und Verkehrspolizei) zuständig.

2.3.3 **Alkoholkontrollen**

Beschreibung der Maßnahme

„Wer sich in einem durch Alkohol oder Suchtgift beeinträchtigten Zustand befindet, darf ein Fahrzeug weder lenken noch in Betrieb nehmen“ (§ 5 Abs. 1 StVO). Die Grenze des Alkoholgehalts des Blutes liegt bei Kfz-Lenker bei 0,5 Promille, bei Probeführerscheinbesitzer, Buslenker und Lenker eines Lkw bei 0,1 Promille und bei Radfahrern bei 0,8 Promille.

Die Kontrollen werden mithilfe eines Vortestgeräts (Alkomat) durchgeführt und bei Anzeichen einer Alkoholisierung durch einen Amtsarzt mit einer Blutabnahme gegebenenfalls ordnungsgemäß bestätigt. Durch schwerpunktmäßige Kontrollen (v.a. bei großen Veranstaltungen) kann präventiv vorgesorgt werden.

Vor- und Nachteile

Untersuchungen haben ergeben, dass bei einer Alkoholisierung von 0,8 Promille das Unfallrisiko bereits 5-mal höher ist als bei nicht alkoholisierten Verkehrsteilnehmer. Es entstehen auch erhebliche volkswirtschaftliche Kosten. So verursacht ein Alkoholunfall mit Personenschaden durchschnittlich € 227.197 an Kosten für die Volkswirtschaft (€ 183.233 bei UPS ohne alkoholisierten Beteiligten). Die Einführung der 0,5-Promille-Regelung führte zu einem signifikanten Rückgang der Zahl der Alkoholunfälle und der dabei Verunglückten. Es ereignen sich jedoch jedes Jahr immer noch zwischen 2.500 und 2.800 Alkoholunfälle in

Österreich. Auch die Zahl der Alkoholkontrollen durch die Exekutive ist in den letzten Jahren stark gestiegen, wobei das Ausmaß und die Möglichkeiten der Kontrollen noch immer nicht ausgeschöpft sind.

Planungsgrundlagen

Für die Alkoholkontrollen sind laut § 97 Abs.1 StVO die Organe der Straßenaufsicht (Bundespolizei, Gemeindevachkörper und Verkehrspolizei) zuständig.

3 Bewusstseinsbildung

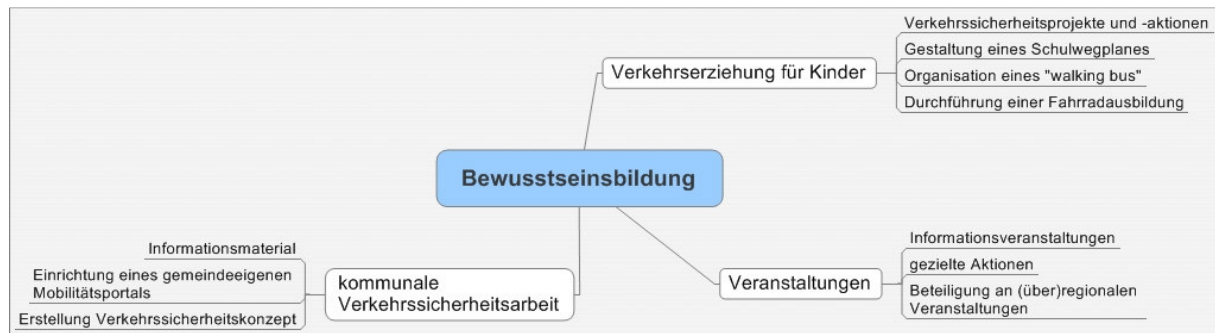


Abbildung 27: Untergliederung von Bewusstseinsbildung

3.1 Verkehrserziehung für Kinder

3.1.1 Durchführung von Verkehrssicherheitsprojekten und –aktionen

Beschreibung der Maßnahme

Im Vergleich zu Erwachsenen haben Kinder eine geringere körperliche, geistige und soziale Leistungsfähigkeit im Straßenverkehr bzw. entwickeln sich wichtige Voraussetzungen für eine sichere Teilnahme am Straßenverkehr erst im Laufe der Kindheit.

Durch gezielte Verkehrssicherheitsprojekte und -aktionen sollen Kinder bereits in frühen Jahren auf die Gefahren im Straßenverkehr und das richtige Verhalten aufmerksam gemacht werden. Diese Veranstaltungen können in Schulen und Kindergärten durchgeführt werden oder im Zuge von Verkehrssicherheitstagen.

Folgende Aktionen können unter anderem durchgeführt werden:

- Aktion Känguru
- Mehr Sicherheit durch mehr Bewegung
- Helmi
- Sicher Busfahren – Achtung Bremsprobe!
- Sichtbar unterwegs
- Apfel - Zitrone
- Gurteschlitten

Diese und weitere Aktionen werden unter anderem vom KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) angeboten.

Vor- und Nachteile

Kinder werden von Klein auf spielerisch auf das richtige Verhalten im Straßenverkehr vorbereitet.

3.1.2 Gestaltung eines Schulwegplans

Beschreibung der Maßnahme

Viele Kinder sind auf ihrem Weg zur Schule häufig das erste Mal auf sich alleine gestellt. Durch die fehlende Praxis als Verkehrsteilnehmer und ihre im Vergleich zu Erwachsenen geringen geistigen, körperlichen und sozialen Fähigkeiten sind sie im Straßenverkehr besonders gefährdet. Schulwegpläne sollen dazu beitragen, dass Kinder ihren Schulweg, als fast täglich genutzten Weg, unfallfrei bewältigen.

Ziel von Schulwegplänen ist es, den zum Zeitpunkt der Planerstellung sichersten Weg zur jeweiligen Schule von unterschiedlichen Ausgangs-/Startpunkten aufzuzeigen. Gefahrenstellen, an denen besondere Vorsicht und erhöhte Aufmerksamkeit geboten ist, sind entsprechend gekennzeichnet, fotografisch dargestellt und mit Text beschrieben.

Der auf dem Plan empfohlene Schulweg soll von den Erziehungsberechtigten mit ihren Sprösslingen geübt werden, bis diese ihren Schulweg ohne Begleitung von Erwachsenen sicher bewältigen können und wissen, wo sie besonders aufpassen müssen.

Der Schulwegplan kann auch bei der Verkehrserziehung unterstützend verwendet werden.

Vor- und Nachteile

Durch den Schulwegplan und das Üben des Schulwegs mit den Lehrern und Eltern sollen die Kinder auf die Gefahren auf ihrem Schulweg aufmerksam gemacht werden und diesen nach ausreichendem Training sicher alleine bewältigen. Eine Gefahr durch den Schulwegplan entsteht dann, wenn der Schulweg nicht ausreichend geübt wird und die Kinder in dem Bewusstsein auf sich alleine gestellt sind, dass sie auf dem vorgeschriebenen Weg sicher sind und keinerlei Gefahren zu befürchten haben.

Planungsgrundlagen

RVS 03.04.14 (Gestaltung des Schulumfeldes)

3.1.3 Organisation eines "walking bus"

Beschreibung der Maßnahme

Der Schulweg, ein fast täglich genutzter Weg, birgt vor allem für alleingehende Kinder häufig Gefahren. Diese werden als Einzelpersonen schlechter von anderen Verkehrsteilnehmern wahrgenommen und sind dadurch besonders gefährdet. Zudem ist der Schulweg besonders in den ersten Schuljahren noch unbekannt und kann noch nicht sicher alleine bewältigt werden. Da viele Eltern berufstätig sind und oft nicht die Zeit haben ihre Kinder auf dem Schulweg zu begleiten wurde in manchen Gemeinden ein sogenannter „walking bus“ eingerichtet.

Bei dieser Aktion wird der Schulweg in Gruppen und mit Begleitung von Erwachsenen zu Fuß zurückgelegt. Bei festgelegten (gekennzeichneten) Haltestellen können sich Kinder diesem „Bus“ anschließen.

Ziel soll es sein, dass die Kinder ihren Weg zur Schule eigenständig bewältigen können und mit etwaigen Gefahren auf diesem Weg bzw. im gesamten Straßenverkehr vertraut sind.

Vor- und Nachteile

Durch das zu Fuß gehen in einer Gruppe in Begleitung eines Erwachsenen werden neben der Erhöhung der Sicherheit am Schulweg auch die sozialen Kontakte und die Gesundheit der Kinder (Bewegung) gefördert. Zusätzlich werden durch diese Maßnahme der Hol- und Bringverkehr zu den Schulen und damit der Anteil der Fahrzeuge, die wiederum eine Gefahr für zu Fuß gehende Kinder darstellen, reduziert.

3.1.4 Durchführung einer Fahrradausbildung

Beschreibung der Maßnahme

In Österreich ist es lt. StVO § 65 Abs. 1 für Kinder erst ab 12 Jahren erlaubt alleine mit dem Rad zu fahren. Bei Absolvierung einer freiwilligen Radfahrprüfung ist dies bereits ab 10 Jahren möglich (§. 65 Abs. 2). Beim Radfahren müssen Entscheidungen noch schneller getroffen werden als bei der Verkehrsteilnahme als Fußgänger. Für den Erhalt des Radfahrausweises müssen Kinder in Österreich neben körperlichen (Abfahren einer vorgegebenen Strecke) auch ihre geistigen (Kenntnis der Verkehrsregeln und -schilder) Fähigkeiten beweisen.

Vor der Radfahrprüfung sollen die Kinder ausreichend auf das Verhalten als Radfahrer im Straßenverkehr vorbereitet werden; sowohl in Theorie im Klassenzimmer, aber auch in der Praxis durch Üben im realen Straßenverkehr. Schülerheft und Lehrermappe zur Vorbereitung auf die Radfahrprüfung können auf der Homepage des Österreichischen Roten Kreuzes heruntergeladen werden (http://www.jugendrotkreuz.at/index_html?sc=307).

Zusätzlich zur ausreichenden Vorbereitung auf die Radfahrprüfung und in weiterer Folge auf das alleinige Radfahren sollen, vor allem im Bereich von Schulen, ausreichend Radabstellplätze (im besten Fall mit Witterungsschutz) vorhanden sein. Für eine sichere Verkehrsteilnahme soll außerdem darauf geachtet werden, dass die Radwege ausreichend breit dimensioniert sind und keine Sicherheits- oder Qualitätsmängel aufweisen.

Vor- und Nachteile

Durch eine intensive Schulung werden die Kinder besser auf das Radfahren alleine vorbereitet. Zusätzlich kommt ein Ausbau der Radinfrastruktur der gesamten Bevölkerung zu gute.

3.2 Veranstaltungen

3.2.1 Durchführung von Informationsveranstaltungen

Beschreibung der Maßnahme

Informationsveranstaltungen sollen dazu dienen das Bewusstsein der Bürger nachhaltig zu verändern. Den Einwohnern sollen im Zuge derartiger Veranstaltungen geplante Projekte und deren Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit näher gebracht werden. Alleine die bewusste Auseinandersetzung mit einem Thema kann positive Effekte nachsichziehen.

3.2.2 Durchführung von gezielten Aktionen

Beschreibung der Maßnahme

Durch gezielte Aktionen wie z.B. durch Vorträge für Erwachsene, Senioren und besonders in Schulen, kann die Gemeinde verstärkt Bewusstseinsbildung betreiben und die Bevölkerung auf aktuelle Verkehrssicherheitsthemen sensibilisieren. Da das richtige Verhalten im Straßenverkehr schon in jungen Jahren erlernt werden soll, gibt es vor allem in Schulen eine große Zahl an Aktionen (siehe auch 3.1.1 Durchführung von Verkehrssicherheitsprojekten und –aktionen). Schüler können dadurch das richtige Verhalten im Straßenverkehr auf spielerische Weise erlernen.

Bei der Durchführung von gezielten Aktionen sind auch Kooperationen mit Akteuren der lokalen Wirtschaft zu berücksichtigen. Die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft bietet einerseits zusätzliche Möglichkeiten zur Vermarktung einer Aktion, dadurch kann die Teilnahme an einer Aktion erhöht werden. Andererseits ist eine finanzielle Beteiligung der lokalen Wirtschaft denkbar.

3.2.3 Beteiligung an (über)regionalen Veranstaltungen

Beschreibung der Maßnahme

Obwohl die Eigenständigkeit und Identität einer Gemeinde gut und notwendig ist, gewinnt eine Vernetzung und Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden immer mehr an Bedeutung. Diese Entwicklung zu mehr Kooperation ist nicht nur sinnvoll, sondern auch zukunftsweisend.

Vor- und Nachteile

Durch Kooperationen in den verschiedensten Bereichen kann viel professioneller gearbeitet werden. Das Entwickeln von gemeinsamen Aktionen kann zu einer wesentlich effektiveren Arbeit führen, die allen Beteiligten nützt. Je besser Gemeinden kooperieren, desto besser sind ihre Innovationsfähigkeiten und ihre gemeinsamen Aktivitäten. Durch gemeinsame Ideen und Ziele kann die ganze Region profitieren.

3.3 Kommunale Verkehrssicherheitsarbeit

3.3.1 Bereitstellung von Informationsmaterial

Beschreibung der Maßnahme

Um die Bürger einer Gemeinde aber auch Touristen über vorhandene Attraktionen und Veranstaltungen zu informieren, sollte aktuelles Informationsmaterial in Form von Broschüren, an öffentlichen Orten wie z.B. am Gemeindeamt, an Bahnhöfen und an anderen frequentierten Stellen, aufgelegt werden. Diese Broschüren sollten auch über das Internet auf der Gemeinde-Homepage abrufbar sein. Wiederum ist eine Zusammenarbeit mit der lokalen Wirtschaft anzustreben, um möglichst viele Personen zu erreichen und möglicherweise auch eine finanzielle Unterstützung zu erhalten.

Informationsmaterialien können zu unterschiedlichen Themenstellungen erstellt werden. Von Bedeutung ist immer eine zielgruppenspezifische Erstellung des Informationsmaterials (z.B. Zielgruppe Kinder). Bezogen auf die kommunale Verkehrssicherheitsarbeit ist eine Unfallanalyse als Basis für die Festlegung des Inhalts von Informationsmaterial sinnvoll, um mögliche Problemfelder in der Gemeinde zu identifizieren. Dann können die Informationsmaterialien zielgerichtet, interdisziplinär erstellt werden (z.B. Radfahrer, Fußgänger).

3.3.2 Einrichtung eines gemeindeeigenen Mobilitätsportals

Beschreibung der Maßnahme

Die beste Möglichkeit, um interessierte Bürger in das Verkehrsgeschehen einzubinden, ist die Einrichtung eines Mobilitätsportals. Auf einer Internetseite sollten die aktuellen Verkehrsprobleme wie z.B. Baustellen oder Staumeldungen, aber auch z.B. der Schulwegplan der örtlichen Schule übersichtlich dargestellt werden. Weiters sollte es die Möglichkeit geben, Wünsche und Beschwerden der jeweiligen Gemeinde mitzuteilen. Eine spezielle Kategorie auf dieser Seite könnte auch der Punkt Car-sharing oder Car-pooling sein. Hier könnten sich Bewohner, die gleiche Wege zurücklegen müssen, koordinieren und Fahrgemeinschaften gründen.

3.3.3 Erstellung eines Verkehrssicherheitskonzepts

Beschreibung der Maßnahme

Verkehrssicherheit muss ein zentrales Thema in jeder Gemeinde sein, ein kommunales Verkehrssicherheitskonzept stellt die Grundlage für eine koordinierte Verkehrssicherheitsarbeit in einer Gemeinde dar. Durch die Erstellung von Verkehrssicherheitskonzepten können Schwachstellen im Verkehrsnetz gefunden und anschließend behoben werden. Auf diese Weise kann die Gemeinde aktiv auf die Reduzierung von Unfallzahlen und auf die Lösung von Verkehrsproblemen einwirken.

Ein Verkehrssicherheitskonzept baut auf folgenden Arbeitsschritten auf:

- Erhebung und Analyse der Ist-Situation (Mängelanalyse, Unfallanalyse)
- fachliche und politische Zielfindung (Maßnahmendiskussion, Bürgerbeteiligung)
- Realisierung und Umsetzung

Im Mittelpunkt eines Verkehrssicherheitskonzepts stehen die Erhöhung des Stellenwerts der Verkehrssicherheit, die Minimierung von verkehrsbedingten Konflikten sowie die Erhöhung der Lebens- und Bewegungsqualität auf dem Gemeindegebiet.

4 Förderung eines umweltverträglichen Verkehrs

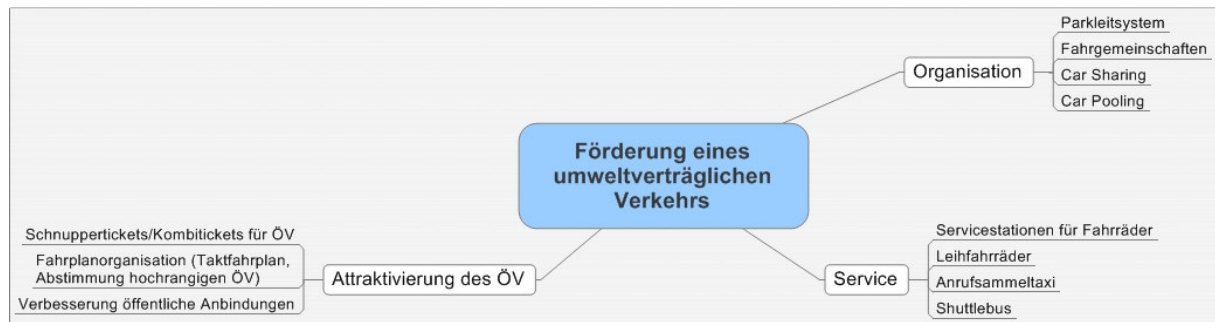


Abbildung 28: Untergliederung der Förderung eines umweltverträglichen Verkehrs

4.1 Organisation

4.1.1 Parkleitsystem

Beschreibung der Maßnahme

Durch Parkleitsysteme werden Parkplatzsuchende auf vorhandene bzw. freie Parkplätze aufmerksam gemacht, wodurch die Suche nach freien Parkplätzen erleichtert wird. Dadurch kann unnötiges im-Kreis-fahren verhindert werden, wodurch das Verkehrsaufkommen in der Gemeinde reduziert wird. Die Anzeigetafeln, die zu (freien) Parkeinrichtungen leiten, sollen an Verkehrsknoten gut sichtbar angebracht werden.

Rad- und Fußgängerleitsystem

Ein ausreichendes und gut organisiertes Rad- und Fußgängerleitsystem ist für eine tourismusorientierte Gemeinde von großer Bedeutung. Dabei gilt es, ausgehend von zentralen Punkten der Gemeinde, ein Leitsystem zu starten. An den jeweiligen Ausgangspunkten sollen große Übersichtstafeln mit den wichtigsten Gebäuden und Attraktionen sowie mit Richtungspfeilen angebracht sein. Von diesen Übersichtstafeln ausgehend soll eine gut sichtbare Beschilderung zu den wichtigsten Punkten der Gemeinde führen und diese dadurch eindeutig, schnell und auf attraktivem Weg erreichbar machen.

4.1.2 Anregung von Fahrgemeinschaften

Beschreibung der Maßnahme

Die Ergebnisse diverser Zählungen zeigen, dass die meisten Autos nur von einer Person oder maximal zwei Personen besetzt sind. Durch die Bildung von Fahrgemeinschaften wären weniger Autos auf der Straße, das Stauaufkommen würde somit zurückgehen und die Straßen wären weniger belastet, was wiederum zu geringeren Ausgaben für Straßensanierungen führt. Das Zustandekommen von Fahrgemeinschaften gestaltet sich jedoch häufig schwierig. Damit dies in Zukunft nicht der Fall ist, wird in der Region ein Pendlernetz, in Form einer Onlineplattform, errichtet. Auf dieser Internetseite sollen Personen einfach und unkompliziert miteinander kommunizieren um gemeinsame Fahrzeiten- und ziele finden zu können.

4.1.3 Anregung von Car Sharing

Beschreibung der Maßnahme

Ein Auto steht im Durchschnitt 23 Stunden täglich ungenutzt. In dieser langen Zeit könnte eigentlich jemand anderer von dem Fahrzeug Gebrauch machen. Genau dieser Gedanke liegt dem Car-Sharing-Modell zugrunde. Hierbei wird ein Auto von mehreren Personen benützt. Ein Carsharing-Auto ersetzt somit mehrere PKW. In Folge dessen sind weniger Autos auf der Straße. Carsharer nutzen das Auto bewusster und ziehen auch andere Mobilitätsmöglichkeiten stärker in Betracht. Einige Argumente für ein Carsharing-Auto sind: Man muss sich weder um die Versicherung, noch um Reifenwechsel, Reinigung und Service kümmern. Nutzt man das Privatauto nur selten, so ist Carsharing eine überlegenswerte Alternative. Auch für Touristen ist Carsharing interessant.

4.2 Service

4.2.1 Einrichtung einer Servicestation für Fahrräder

Beschreibung der Maßnahme

Bei der Benützung von Fahrrädern sollte, wie auch bei einem Auto regelmäßig ein Service durchgeführt werden. Dies dient vor allem der eigenen Sicherheit und sollte deshalb im Interesse jedes Radfahrers liegen. Das Beste ist, wenn das Radservice von Experten durchgeführt wird. Eine Fahrrad-Servicestation kann auch dazu dienen, Arbeitsplätze für beeinträchtigte Menschen zu schaffen, die unter Anleitung von Spezialisten die Räder sanieren. Wünschenswert ist ein zentraler Ort für eine Servicestelle, um so vielen Personen wie möglich eine leichte Anfahrt zu ermöglichen. Weiters können noch Self-Servicestationen an Radwegknoten errichtet werden. An diesen Orten sollen die notwendigsten Werkzeuge vorhanden sein, um Schäden am Rad notdürftig zu reparieren. Die Werkzeuge werden mittels Ketten vor Diebstahl geschützt.

4.2.2 Bereitstellung von Leihfahrrädern

Beschreibung der Maßnahme

Um das Radfahren in der Region attraktiver zu gestalten, soll neben der Servicestation auch ein Fahrradverleih angeboten werden. Dies geschieht am Besten in Kooperation mit den

Nachbargemeinden. Je nach Größe der Gemeinde gibt es eine oder mehrere Stellen an denen man ein Fahrrad entleihen kann. Die Servicestation wäre ein idealer Ort, um gepflegte Räder zu verleihen. Vorzugsweise werden verschiedene Radmodelle angeboten, da unterschiedliche Strecken befahren werden. Die Rückgabe der Leihräder muss praktischerweise nicht am Ausgangspunkt erfolgen.

4.2.3 Einrichtung eines Anruftaxis

Beschreibung der Maßnahme

Der große Vorteil eines Anruftaxis besteht in der bedarfsorientierten Beförderung. Leerfahrten finden nur mehr sehr selten bis gar nicht statt. Vor allem für ältere Menschen stellt das Anruftaxi eine enorme Erleichterung dar. So können z.B. Einkaufszentren an Ortsrändern, Wohngebiete ohne Nahverkehrsanschluss und Fernverkehrsknoten problemlos und kostengünstig erreicht werden. Auch Arztbesuche können leichter bewältigt werden. Aber nicht nur ältere Menschen profitieren von dieser Maßnahme. Auch junge Menschen, die noch keinen Führerschein besitzen, sind sehr oft auf ein Beförderungsmittel angewiesen. Ein Anruftaxi ist eine ideale Ergänzung für das ÖV-Netz von Gemeinden. Diese Maßnahme kann sowohl von der Gemeinde als auch von privaten Unternehmen verwirklicht werden.

4.2.4 Einrichtung von Shuttleservices (Veranstaltungen, etc.)

Beschreibung der Maßnahme

Bei größeren Veranstaltungen wie z.B. bei Feuerwehrfesten oder Sportveranstaltungen ist ein Shuttle-service eine gute Ergänzung, um die Bürger sicher zu befördern. Dieses Service wird erfahrungsgemäß gut angenommen. Für einen minimalen Preis werden die Menschen von einem zentralen Ort zu der Veranstaltung gebracht und müssen sich keine Gedanken um die Parkplatzsuche oder den Konsum von Alkohol machen.

4.3 Attraktivierung des ÖV

4.3.1 Bereitstellung eines Schnuppertickets / Kombiticket für den ÖV

Beschreibung der Maßnahme

Um den öffentlichen Verkehr attraktiver zu gestalten, soll ein Kombiticket angeboten werden. So kann man mit öffentlichen Verkehrsmitteln anreisen und mit demselben Ticket Bäder, Parkanlagen, Zoos, Museen und andere Angebote aufsuchen. Da die Anreise mit dem privaten PKW meistens bevorzugt wird, sollte das Angebot besonders attraktiv sein, da sonst die Gefahr besteht, dass es nicht oft angenommen wird.

Damit die ansässige Bevölkerung das ÖV-Netz unverbindlich testen kann, ist die Bereitstellung eines Schnuppertickets eine gute Maßnahme. Einmalig können Tages-, Wochen- oder Monatskarten gratis bezogen werden, wobei die Monatskarte zu bevorzugen ist. So kann man die Verbindung zur Arbeitsstätte oder sonstige private Wege mit den öffentlichen Verkehrsmitteln testen. Wenn die öffentliche Anbindung gut ist, besteht die Möglichkeit, dass viele Personen das ÖV-Angebot annehmen.

4.3.2 Verbesserung der Fahrplanorganisation (Taktfahrplan, Abstimmung)

Beschreibung der Maßnahme

Viele Bewohner nutzen das bestehende ÖV-Angebot nicht, da z.B. Busse selten fahren und somit kein Anreiz besteht. Will man einen eher abseits gelegenen Ort erreichen bzw. von einem solchen wegfahren, so gestaltet sich dies oft als sehr schwierig. Die Intervalle der Linien sollten reduziert werden. Dadurch steigt die Attraktivität der öffentlichen Verkehrsmittel und mehr Menschen werden davon Gebrauch machen. Die Einführung kürzerer Intervalle ist höchst relevant zur Verbesserung der Erreichbarkeit verschiedenster Einrichtungen mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Meistens besteht auch das Problem, dass es zu späterer Stunde gar nicht mehr möglich ist, gewisse Verbindungen zu nutzen. Auch in den Morgenstunden wäre es wünschenswert, früher unterwegs sein zu können. Die Attraktivität der öffentlichen Verkehrsmittel wird durch eine Ausweitung der Betriebszeiten zunehmen.

Sind die Fahrpläne der unterschiedlichen öffentlichen Verkehrsmittel nicht aufeinander abgestimmt, so bringt es den Benützern nichts, wenn die einzelnen Linien noch so oft verkehren. Hier gilt häufig der Grundsatz „Qualität vor Quantität“. Für potentielle Benutzer der öffentlichen Verkehrsmittel ist die Tatsache, oft lange Wartezeiten für Anschlüsse in Kauf nehmen zu müssen, häufig ein Grund, sich für den Gebrauch des eigenen PKW zu entscheiden. Durch eine optimale Abstimmung der Fahrpläne wird das ÖV-Angebot erheblich attraktiver.

4.3.3 Verbesserung der öffentlichen Anbindungen

Beschreibung der Maßnahme

Der wesentliche Punkt dieser Maßnahme ist die gute Anbindung wichtiger Standorte an das bestehende ÖV-Netz. Es müssen vor allem Verkehrsknoten wie Bahnhöfe oder Busterminals ideal erreichbar sein. Auch Attraktionen der Gemeinde (z.B. Bäder oder Sportplätze) müssen an den öffentlichen Verkehr angeschlossen sein. Des Weiteren müssen so viele Wohngebiete wie möglich mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar sein.

Anhang

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick über verkehrsplanerische Maßnahmen.....	7
Abbildung 2: Untergliederung von baulichen Maßnahmen	8
Abbildung 3: Untergliederung von verkehrstechnischen Infrastrukturmaßnahmen.....	8
Abbildung 4: Ausführungen von Fahrbahnverswenkungen.....	20
Abbildung 5: Verkehrszeichen Fahrbahnverengung	21
Abbildung 6: Beispiele für die Schaffung einer Torwirkung.....	22
Abbildung 7: Verletzungsrisiko von Fußgängern.....	25
Abbildung 8: Verkehrsfrequenzen	26
Abbildung 9: Hinweiszeichen „Kennzeichnung eines Schutzweges“ (li), Kennzeichnung einer Radfahrerüberfahrt (re).....	28
Abbildung 10: Gefahrenzeichen „Fußgängerübergang“ (links), „Radfahrerüberfahrt“ (rechts)	29
Abbildung 11: Beleuchtung von Schutzwegen	30
Abbildung 12: Einsatzgrenzen für signalgeregelte Schutzwege	32
Abbildung 13: Gehsteigvorziehung	34
Abbildung 14: Sichtweiten mit bzw. ohne Mittelinsel.....	35
Abbildung 15: Kennzeichnung „Querrinne“ oder „Aufwölbung“	36
Abbildung 16: Gehsteigdurchziehung	37
Abbildung 17: Eingangsbereich verkehrsberuhigter Zonen	37
Abbildung 18: Erhöhtes Kreuzungsplateau	38
Abbildung 19: Untergliederung von straßenpolizeilichen Maßnahmen	45
Abbildung 20: Überblick über straßenpolizeiliche Maßnahmen bezüglich Verkehrszeichen	46
Abbildung 21: Verkehrszeichen Fußgängerzone und Ende der Fußgängerzone	46
Abbildung 22: Verkehrszeichen Wohnstraße und Ende der Wohnstraße.....	48
Abbildung 23: Verkehrszeichen Geschwindigkeitsbeschränkung und Ende Geschwindigkeitsbeschränkung	50
Abbildung 24: Verkehrszeichen Zonenbeschränkung und Ende einer Zonenbeschränkung.....	50
Abbildung 25: Verkehrszeichen Überholen verboten und Ende des Überholverbots	52
Abbildung 26: Beispiel Psychologische Bremsen	61
Abbildung 27: Untergliederung von Bewusstseinsbildung	67
Abbildung 28: Untergliederung der Förderung eines umweltverträglichen Verkehrs	73

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erforderliche Sichtweiten bei ausgewählten Kfz-Geschwindigkeiten	25
Tabelle 2: Stellplatzzahl je Verwendungszweck des Gebäudes	43
Tabelle 3: Verkehrszeichen allgemeine Fahrverbote	53
Tabelle 4: Verkehrszeichen Halte- und Parkverbote.....	54
Tabelle 5: Farbgebung der Wegweisung gemäß RVS 05.02.12.....	58

Literaturverzeichnis

Amt der NÖ Landesregierung, Verkehrsberuhigung 2011 – Bewährtes und Neues, Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten, 2011

FSV, RVS 02.02.32 „Anwendungsgrundlagen für den verkehrstechnischen Sachverständigen“, Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen, Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr, Wien, August 2004

FSV, RVS 05.02.12 „Beschilderung und Wegweisung im untergeordneten Straßennetz - Verkehrsführung, Leiteinrichtungen, Verkehrszeichen und Ankündigungen“, Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen, Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr, Wien, Juli 2009

FSV, RVS 08.23.01 „Verkehrszeichen – Technische Vertragsbestimmungen, Straßenausrüstung, Rückhaltesysteme“, Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen, Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr, Wien, Juli 2009

Raschauer, Allgemeines Verwaltungsrecht, Wien, 1998

StVO, Straßenverkehrszeichenverordnung, Bundesgesetz, mit dem Vorschriften über die Straßenpolizei erlassen werden BGBl 1960/159 idF BGBl I 2009/93

StVZVO, Straßenverkehrszeichenverordnung, Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft und Verkehr über Straßenverkehrszeichen, BGBl II 1998/238

Vergeiner, Kundmachung durch Verkehrszeichen, Wien, 2009