



Häufig gestellte Fragen in den Bezirksausschüssen



Radverkehr, Einbahnstraßen,
Verkehrsberuhigter Bereich
und vieles mehr





Inhaltsverzeichnis

1	Fahrradstraße: Zeichen 244.1 (Fahrradstraße)	3
1.1	Was ist die Definition einer Fahrradstraße?	3
1.2	Was ist in einer Fahrradstraße erlaubt?	3
2	Verkehrsberuhigter Bereich: Zeichen 325.1 und 325.2 (Verkehrsberuhigter Bereich)	3
2.1	Welche baulichen Merkmale muss ein „Verkehrsberuhigter Bereich“ erfüllen?	3
2.2	Was ist in einem „Verkehrsberuhigten Bereich“ erlaubt?	3
3	Radweg oder gemeinsamer Fuß- und Radweg oder Gehweg mit dem Zusatz „Radfahrer frei“: Zeichen 239 (Gehweg), Zeichen 237 (Radweg), Zeichen 240 und 241 (Gemeinsamer und getrennter Geh- und Radweg) und Zeichen 242.1 (Fußgängerzone)	4
3.1	Wann sind diese benutzungspflichtig?	4
3.2	Zeichen 237 (Radweg)	4
3.3	Zeichen 240 und 241 (Gemeinsamer und getrennter Geh- und Radweg)	4
3.4	Zeichen 239 (Gehweg) und 242.1 (Fußgängerzone)	5
3.5	Wann sind Mofas auf Radwegen erlaubt?	6
3.6	Was bedeutet die Beschilderung Fußweg mit dem Zusatz „Radfahrer frei“?	6
3.7	Was sind „Radwege ohne Benutzungspflicht“?	7
4	Worin besteht der Unterschied zwischen Radfahr- und dem Schutzstreifen?	8
5	Was ist eine Fahrradableitung?	8
6	Wie kann der links abbiegende Radverkehr an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage geführt werden?	9
7	Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr	12
7.1	Welche Arten von Einbahnstraßen gibt es?	12
7.2	Was ist zu beachten, wenn der Radverkehr in einer Einbahnstraße in Gegenrichtung zugelassen ist?	12
7.3	Welche Kriterien müssen zur Öffnung einer Einbahnstraße für den Radverkehr erfüllt werden? (StVO, ERA)	12
7.4	Unechte Einbahnstraße	13
8	Wo können Fahrradabstellanlagen in der Altstadt aufgestellt werden?	14
9	Warum werden im Kreuzungsbereich die Absenkungen mit einer Höhe von 6 cm / 0 cm ausgebaut?	14
10	Bürgerhaushalt	14
11	Geschwindigkeit	15
11.1	Tempo-30-Zonen	15
11.2	Punktuelle Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h	15
11.3	Verkehrsberuhigter Bereich (sog. Spielstraße)	16
11.4	Shared Space	17
12	Halten und Parken	17



12.1	Halt- und Parkverbote	17
12.2	Bringen und Holen vor Kindergärten und Schulen.....	18
12.3	Überwachung.....	18
12.4	Bewohnerparkvorrechte	18
13	Verkehrsberuhigung	19
13.1	Verkehrserziehung.....	19
13.2	Einbauten.....	19
13.3	Shared Space	19
13.4	Verkehrsberuhigter Bereich.....	20
14	Geschwindigkeitsmessungen und Verkehrszählungen	20
14.1	Verkehrszählung	20
14.2	Geschwindigkeitskontrollen	20
14.3	Geschwindigkeitsanzeigeräte zur Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmer	20
14.4	Geschwindigkeitsanzeigeräte der BZA	21
15	Einbauten	22
15.1	Querungsstellen	22
15.1.1	Allgemein	22
15.1.2	Fußgängerüberweg (Zebrastreifen).....	22
15.2	Umlaufsperrn.....	23
15.3	Spiegel.....	23
16	Verkehrssicherheit	24
16.1	Geschwindigkeitsanzeigeräte zur Verkehrserziehung.....	24
16.2	Schulwegpläne.....	24
16.3	Kontrollen der Polizei	24
16.4	Arbeiten der Unfallkommission	24
17	Ampeln	25
17.1	Fußgängergrünzeit.....	25
17.2	Wartezeit für Fußgänger.....	26
17.3	Grüne Welle	26
17.4	Spursignalisierung (flexible Spurnutzung) am Beispiel der Westlichen Ringstraße	28
17.5	Ampeldefekte	28
17.6	Nachabschaltung von Ampelanlagen	28
17.7	Countdown-Zähler an Ampeln.....	29
18	Verkehrsversuch Westliche Ringstraße	29



1 Fahrradstraße: Zeichen 244.1 (Fahrradstraße)

1.1 Was ist die Definition einer Fahrradstraße?

Fahrradstraßen dienen der Förderung der Attraktivität des Radverkehrs in städtischen Bereichen und werden mit dem Zeichen 244.1 (Fahrradstraße) beschildert.



Zeichen 244.1
(Fahrradstraße)

1.2 Was ist in einer Fahrradstraße erlaubt?

Radfahrer dürfen dort, abweichend vom Rechtsfahrgebot des § 2 Abs. 2, nebeneinander fahren. Fahrradstraßen sind keine Trainingsstrecken für den Radsport. Auch Radrennfahrer unterliegen dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme (§ 1 Abs. 1) und dürfen nur mit angepasster Geschwindigkeit fahren¹.

Fahrradstraßen stehen auch Fußgängern zur Verfügung, ohne dass es einer besonderen Beschilderung bedarf. Ist KFZ-Verkehr durch Zusatzzeichen zugelassen, darf der Radverkehr weder gefährdet, noch behindert werden; erforderlichenfalls ist die Geschwindigkeit zu verringern. Für alle dort fahrenden Fahrzeuge (auch Radfahrer) gilt höchstens Tempo 30. Gehwege neben Fahrradstraßen dürfen auch von Radfahrern nicht benutzt werden; an Kreuzungen und Einmündungen gelten die Vorfahrtregeln uneingeschränkt².

2 Verkehrsberuhigter Bereich: Zeichen 325.1 und 325.2

2.1 Welche baulichen Merkmale muss ein „Verkehrsberuhigter Bereich“ erfüllen?

Die Fahrgassen im verkehrsberuhigten Bereich haben infolge ihrer Mischfunktion keine „Fahrbahnen“ und keine abgetrennten Gehwege.



Zeichen 325.1 (Beginn eines verkehrsberuhigten Bereichs)

2.2 Was ist in einem „Verkehrsberuhigten Bereich“ erlaubt?

Wer ein Fahrzeug führt, muss mit Schrittgeschwindigkeit fahren. Schrittgeschwindigkeit bedeutet 4-7 km/h³, auch bei starkem Gefälle⁴; Radfahrer sind daran ebenfalls gebunden⁵. Bei Schrittgeschwindigkeit ist ein Überholen grundsätzlich nicht zulässig⁶.

Wer ein Fahrzeug führt, darf den Fußgängerverkehr weder gefährden noch behindern; wenn nötig, muss gewartet werden. Mit dem plötzlichen Auftauchen spielender Kinder oder von Fußgängern ist jederzeit zu rechnen, so dass eine gesteigerte Sorgfaltspflicht auch beim Abbiegen in ein Grundstück besteht⁷. Sind solche Bereiche nicht einsehbar, dürfen sich Fahrzeugführer nur noch zentimeterweise vortasten⁸. Wer zu Fuß geht, darf die Straße in ihrer ganzen Breite benutzen aber den Fahrverkehr nicht unnötig behindern; Kinderspiele sind überall erlaubt. Da Fußgänger den Fahrverkehr nicht unnötig behindern dürfen, müssen sie beiseite gehen und dürfen den Fahrraum nicht blockieren, wenn ein Fahrzeug naht.



Zeichen 325.2
(Ende eines verkehrsberuhigten Bereichs)

¹ OLG Karlsruhe VRS 1 1 1, 447 = NZV 2007, 47 = DAR 2007, 98: max. 30 km/h

² Anl. 2 lfd. Nr. 23

³ OLG Köln VerkMittl 1985 Nr. 63 = VRS 68, 354; AG Leipzig DAR 2005, 703: 4-10, aber deutlich unter 20 km/h

⁴ OLG Stuttgart NZV 1988, 30

⁵ OLG Hamm DAR 2001, 458

⁶ LG Saarbrücken DAR 2008, 216; Dortmund DAR 2006, 281

⁷ OLG Frankfurt DAR 1999, 54: auch doppelte Rücksichtspflicht; AG Mönchengladbach NZV 2012, 387; keine Aufsichtsverletzung der Eltern, wenn ein verkehrserfahrenes 6-jähriges Kind dort mit einem PKW kollidiert

⁸ OLG Karlsruhe DAR 2004, 538 = NZV 2004, 421



Wer ein Fahrzeug führt, darf außerhalb der dafür gekennzeichneten Flächen nicht parken, ausgenommen zum Ein- oder Aussteigen und zum Be- oder Entladen. Die Fahrgassen verkehrsberuhigter Bereiche haben infolge ihrer Mischfunktion keine „Fahrbahnen“ und keinen „rechten Fahrbahnrand“ i.S.d. § 12 Abs. 4, so dass in den ausgewiesenen Parkbereichen auch entgegen der Fahrtrichtung geparkt werden darf⁹. Falschparker dürfen abgeschleppt werden, wenn sie die Funktion eines verkehrsberuhigten Bereichs beeinträchtigen¹⁰. Schwerbehinderte mit hellblauem Parkausweis dürfen auch außerhalb der gekennzeichneten Parkflächen parken.

3 Radweg oder gemeinsamer Fuß- und Radweg oder Gehweg mit dem Zusatz „Radfahrer frei“: Zeichen 239 (Gehweg), Zeichen 237 (Radweg), Zeichen 240 und 241 (Gemeinsamer und getrennter Geh- und Radweg) und Zeichen 242.1 (Fußgängerzone)

3.1 Wann sind diese benutzungspflichtig?

Achtung Sonderregelung bei Zeichen 239 (Gehweg)!

Kinder bis zum vollendeten 8. Lebensjahr müssen, ältere Kinder bis zum vollendeten 10. Lebensjahr dürfen mit Fahrrädern Gehwege benutzen. Auf zu Fuß Gehende ist besondere Rücksicht zu nehmen. Beim Überqueren einer Fahrbahn müssen die Kinder absteigen.



Zeichen 239
(Gehweg)

3.2 Zeichen 237 (Radweg)

Radwegebenutzungspflicht besteht nur auf Flächen, die mit Zeichen 237 (Radweg), Zeichen 240 (gemeinsamer Geh- und Radweg) oder Zeichen 241 (getrennter Rad- und Gehweg) gekennzeichnet sind. Linke Radwege dürfen nur in Gegenrichtung benutzt werden, wenn sie für diese Richtung durch Zeichen 237, 240, 241 oder durch ein isoliertes Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ (§ 2 Abs. 4) zugelassen sind¹¹. Da Radwege meist keiner uneingeschränkten Reinigungspflicht unterliegen, darf mit gebotener Vorsicht auf der Fahrbahn gefahren werden, wenn die Benutzung infolge von Schnee- und Eisglätte faktisch unmöglich ist.



Zeichen 237
(Radweg)

3.3 Zeichen 240 und 241 (Gemeinsamer und getrennter Geh- und Radweg)

Für Radfahrer gilt auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg Radwegebenutzungspflicht und Rechtsfahrgebot (§ 2 Abs. 2), nicht jedoch für Fußgänger¹². Radfahrer müssen mit Schreckreaktionen älterer Menschen rechnen und durch Langsamfahren Rücksicht nehmen; erforderlichenfalls müssen sie die Geschwindigkeit dem Fußgängerverkehr anpassen¹³.



Zeichen 241 (Ge-
trennter
Rad- und Gehweg)

⁹ OLG Köln NZV 1997, 449 = VRS 94, 136 = DAR 1997, 411

¹⁰ OVG Münster VRS 98, 159

¹¹ OLG Düsseldorf NZV 1992, 290

¹² KG VerKMitt 2007 Nr. 79

¹³ KG VerKMitt 2007 Nr. 79



Zeichen 240 (Gemeinsamer Geh- und Radweg)

Das gilt auch bei einem getrennten Geh- und Radweg, der nur mit anderer Fahrbahnoberfläche neben dem Gehweg verläuft¹⁴. Bei Dunkelheit dürfen sie dort nur so schnell fahren, wie ihr Fahrlicht reicht¹⁵.

Fußgänger können bei getrennten Geh- und Radwegen auf dem Gehweg, den von ihnen bevorzugten Wegteil frei wählen. Sie brauchen, da dort Radfahrer keinen Vorrang haben, nicht fortwährend nach herankommenden Radfahrern Umschau zu halten¹⁶. Sie dürfen darauf vertrauen, dass Radfahrer auf sie Rücksicht nehmen und notfalls rechtzeitig durch Glockenzeichen auf sich aufmerksam machen; erst dann müssen sie eine Passage freigeben¹⁷. Entsprechendes gilt im Verhältnis Radfahrer zu Inline-Skater¹⁸.

Stürzt ein Radfahrer bei Glatteis auf einem gemeinsamen Fuß- und Radweg, ist der Räumpflichtige zum Schadenersatz selbst dann verpflichtet, wenn sich die Streupflicht nur auf den Gehweg erstreckt. Da für Radwege keine umfassende Räumspflicht besteht, müssen Schnee- und Eisglätte auf gemeinsamen Geh- und Radwegen nur in dem Umfang beseitigt werden, wie es für Fußgänger erforderlich ist; wird das missachtet, kann auch der Radfahrer bei einem Sturz Ersatzansprüche geltend machen¹⁹.

Wird durch Zusatzzeichen auf gemeinsamen oder getrennten Geh- und Radwegen anderer Fahrzeugverkehr zugelassen, muss dieser auf Radfahrer und Fußgänger Rücksicht nehmen. Vor allem bei starkem Fußgänger- oder Radverkehr, Gehwegeinengungen, schlechten Gehwegflächen, Schnee- und Eisglätte, witterungsbedingte Sichtbeeinträchtigungen, Dunkelheit oder nicht einschätzbarem Fußgängerverhalten (Alkoholisierte, Behinderte, Kinder, Inline-Skater) müssen Radfahrer und zugelassene andere Fahrzeuge ihre Geschwindigkeit dem Fußgängerverkehr anpassen und dürfen nicht schneller als Schrittgeschwindigkeit fahren. Entsprechendes gilt auf nicht gekennzeichneten Waldwegen, wenn dort Fußgänger- und Radverkehr zulässig ist²⁰. Auf getrennten Geh- und Radwegen dürfen durch Zusatzzeichen zugelassene Fahrzeuge (z. B. Mofas, Kleinkrafträder) nur den für den Radverkehr vorgesehenen Teil des Gehweges benutzen und ihre Geschwindigkeit wenn nötig an den Radverkehr anpassen.

3.4 Zeichen 239 (Gehweg) und 242.1 (Fußgängerzone)

Die Zeichen begründen ein Benutzungsverbot für Fahrzeuge; infolgedessen ist dort auch das Parken von Motorrädern unzulässig²¹. Abschleppen unzulässig abgestellter Fahrzeuge ist zulässig²².

Ist in Fußgängerzonen durch Zusatzzeichen 242.1 Anliegerverkehr für bestimmte Zeiten freigegeben, bedeutet dies für die Anlieger keine Parkerlaubnis in der übrigen Zeit²³. Ist Lieferverkehr freigegeben, gilt dies nicht für private (nicht gewerbliche) sonstige Transporte²⁴; sind Taxen zugelassen, gilt das nicht für Mietwagen²⁵.

Die Absicherung einer Fußgängerzone mit schwer erkennbaren niedrigen Ketten zwischen Pfosten kann bei Stürzen Amtshaftungsansprüche nach § 839 BGB, Art. 34 GG wegen Verletzung der Verkehrssicherungspflicht auslösen²⁶.

Bei durch Zusatzzeichen zugelassenem Fahrzeugverkehr auf Gehwegen und in Fußgängerzonen muss dieser auf Fußgänger besondere Rücksicht nehmen und darf ihn weder gefährden noch behindern; wenn nötig, ist zu warten. Der Fahrverkehr darf nur mit Schrittgeschwindigkeit oder weniger fahren.



Zeichen 242.1 (Beginn einer Fußgängerzone)

¹⁴ KG VerkMitt 2007 Nr. 79

¹⁵ OLG Nürnberg VRS 107, 6 = SVR 2004, 429

¹⁶ OLG Düsseldorf DAR 2012, 82

¹⁷ BGH DAR 2009, 81; LG Hannover NZV 2006, 418

¹⁸ OLG Düsseldorf NZV 2012, 129 = VD 2012, 154

¹⁹ BGH NZV 2003, 570 = DAR 2004, 26 = VRS 106, 14 = NJW 2003, 3622 = SVR 2004, 106

²⁰ LG Lübeck NZV 2012, 175

²¹ OLG Köln VRS 92, 362

²² OVG Koblenz NVwZ 1988, 658

²³ OLG Oldenburg VerkMitt 1990 Nr. 79 = VRS 79, 219 = NZV 1990, 361 = DAR 1990, 271

²⁴ KG VRS 62, 65

²⁵ VG Braunschweig NZV 2001, 140

²⁶ OLG Hamm VerkMitt 2009 Nr. 56 = NZV 2009, 450

3.5 Wann sind Mofas auf Radwegen erlaubt?

Aufgrund der geringen Geschwindigkeit von Mofas und der vergleichsweise geringen Verkehrsdichte auf Radwegen sind Radwege außerorts generell für Mofas freigegeben (§ 2 Abs. 4 Satz 6). Die Rücksichtnahme auf den Radverkehr folgt dabei aus § 1, weil sich das Gebot nach Anl. 2 lfd. Nr. 16 – Z. 237 - Nr. 3 nur auf durch Zusatzzeichen zugelassene andere Verkehrsarten bezieht. Eine Radwegbenutzungspflicht bei Beschilderung mit Zeichen 237, 240 oder 241 wird für Mofas dadurch nicht begründet. Soll entgegen der allgemeinen Praxis Mofas die Benutzung außerörtlicher Radwege nicht gestattet werden, muss dies durch die Anordnung des Zusatzzeichens „keine Mofas“ erfolgen. Innerorts müssen Mofas als KFZ weiterhin die Fahrbahn benutzen, sofern sie nicht auf Radwegen durch Zusatzzeichen „Mofas frei“ ausdrücklich zugelassen sind. Bei durch Zusatzzeichen zugelassenen anderen Verkehrsarten auf Radwegen (z.B. Mofas innerorts oder Kleinkrafträder) müssen diese auf Radfahrer Rücksicht nehmen und ihre Geschwindigkeit dem Radverkehr anpassen.

3.6 Was bedeutet die Beschilderung Fußweg mit dem Zusatz „Radfahrer frei“?

Ist auf einem mit Verkehrszeichen 239 beschilderten Gehweg durch Zusatz "Radfahrer frei" das Radfahren erlaubt, ist dies nur mit Schrittgeschwindigkeit zulässig. Fußgänger haben Vorrang vor dem Radverkehr.

Endet ein benutzungspflichtiger Radweg unmittelbar an einem Gehweg mit dem Zusatz „Radfahrer frei“ (1) so wird dem Radfahrer durch eine Fahrradableitung (2) auf die Fahrbahn, eine Wahlmöglichkeit bezüglich der Nutzung des Gehweges angeboten.

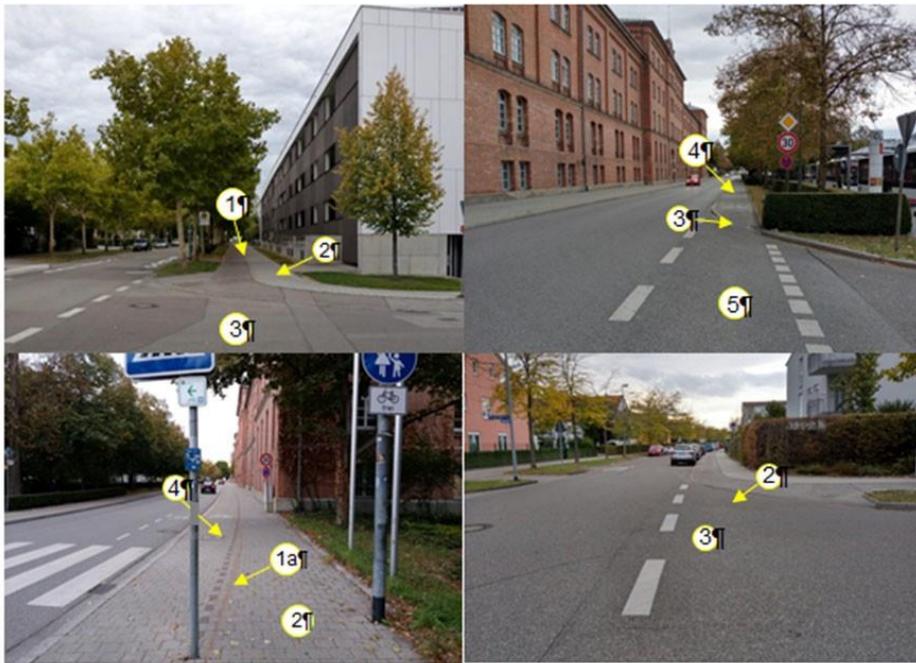


3.7 Was sind „Radwege ohne Benutzungspflicht“?

In der amtlichen Terminologie heißen die „anderen Radwege“ seit 1.9.2009 „Radwege ohne Benutzungspflicht“. Mit der Begriffsklarstellung ist jetzt für jedermann klar, wie die Rechtslage ist: Radfahrer dürfen diese Radwege benutzen, müssen aber nicht.

Demnach kann der Radfahrer wählen, ob er auf der Fahrbahn oder auf dem „Radweg“ fahren möchte. Geregelt ist dies in § 2 Absatz 4 Satz 3 StVO:

In der Regel erkennt man einen „Radweg ohne Benutzungspflicht“ wie folgt:



- Er wurde nicht mit den Verkehrszeichen 237, 240 oder 241 beschildert.
- Rechts neben der Fahrbahn gibt es 2 Sonderwege, die baulich (1) oder durch ein gefärbtes Pflaster (1a) voneinander getrennt sind, sodass der eine ein Gehweg und der zweite ein Radweg ist.
- Der direkt an der Bebauung liegende Weg ist im Regelfall der Gehweg (2).
- Beim zweiten Sonderweg sind an den Einmündungen Absenkungen ausgebildet, sodass man mit dem Rad auf den Weg auffahren kann (3).
- Zur Verdeutlichung wird auch ein Radfahrerpiktogramm (4) markiert.
- Wenn es sich um eine Vorfahrtstraße handelt, gibt es entlang des Radweges eine Radfahrertfur (5).

Da es keine bundesweit einheitlichen Vorschriften für die Farbgebung von Radwegen oder von Gehwegen oder für die Trennung zwischen Geh- und Radwegen gibt, ist die Farbe der Pflasterung oder die Materialwahl kein allgemeingültiges Kriterium. Es kommt immer auf die landschaftlich üblichen Bauweisen an. Die Trennung muss nur eindeutig erkennbar sein.



4 Worin besteht der Unterschied zwischen Radfahr- und dem Schutzstreifen?

Radfahrstreifen werden durch Zeichen 295 als Fahrstreifenbegrenzung und Zeichen 237 gekennzeichnet²⁷, Sie sind als Sonderfahrstreifen Teil der Fahrbahn; für Radfahrer besteht durch Zeichen 237 Benutzungspflicht, für KFZ Benutzungsverbot, auch für Ausweichmanöver oder zum Halten oder Parken. KFZ müssen links vom Radfahrstreifen fahren (§ 2 Abs. 2). Beim Rechtsabbiegen haben geradeaus fahrende Radfahrer Vorrang (§ 9 Abs. 3). Auf dem Radfahrstreifen darf schneller als auf der Fahrbahn gefahren werden, z. B. wenn sich links davon der Verkehr staut.



Zeichen 295 (Fahrstreifenbegrenzung und Fahrbahnbegrenzung)



Zeichen 340 (Leitlinie)

Schutzstreifen (Zeichen 340 und Markierungen „Fahrradsymbol“) sind keine Seitenstreifen, sondern im Regelfall Teil der Fahrbahn und dienen vorwiegend dem Radverkehr. Für Radfahrer besteht wegen des Rechtsfahrgebots des § 2 Abs. 2 Benutzungspflicht. Sie dürfen den links vom Schutzstreifen fahrenden Verkehr rechts überholen, weil die Abweichung vom Rechtsüberholverbot nach § 7 Abs. 3 für alle Fahrzeuge und nicht nur für diejenigen gilt, die an der freien Fahrstreifenwahl teilnehmen. Andere Fahrzeuge dürfen den Schutzstreifen nur bei Bedarf überfahren, z.B. beim Ausweichen vor Hindernissen, Rechtsüberholen von Linksabbiegern, Überholen von verkehrsbedingt Haltenden zum Erreichen einer Rechtsabbiegespur²⁸, bei Baustellen u.ä., nicht aber allein zum schnelleren Vorankommen. Der Schutzstreifen darf von den Verkehrsbehörden nicht so angeordnet werden, dass der Bedarfsfall zum Regelfall wird, z.B. auf schmalen Fahrbahnen, wenn das Ausweichen bei Gegenverkehr stets zum Überfahren des Schutzstreifens zwingt. Beim Rechtsabbiegen haben geradeaus fahrende Radfahrer Vorrang (§ 9 Abs. 3). Auf Schutzstreifen gilt Parkverbot nach Anl. 3 lfd. Nr. 22 zu § 42 (Ge- oder Verbot Nr. 3), sofern wegen der Stärke des Radverkehrs nicht ein besonderes Bedürfnis für die Anordnung von Haltverboten besteht; in solchen Fällen gehen die Haltverbote vor (§ 39 Abs. 2).

5 Was ist eine Fahrradableitung?

Hier wird der Radfahrer durch entsprechende Bordsteinführung, baulich vom Kfz-Verkehr getrennt, auf die Fahrbahn geführt. Im Verflechtungsbereich mit dem motorisierten Individualverkehr wird der Radfahrer durch einen 10 bis 20 m langen Radfahrstreifen oder Schutzstreifen aufgeleitet. Eine Fahrradableitung wird verwendet, z. B. wo die Radwegebenutzungspflicht auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen aufgehoben wird oder an Kreuzungen um ein direktes Abbiegen zu ermöglichen.

²⁷ Der Text in der Rn. 11 der VwV-StVO zu § 2 Abs. 4 Satz 2 ist missverständlich, als das Z. 295 auf „Fahrbahnbegrenzung“ bezogen wird; insoweit meint die VwV-StVO aber nur eine räumliche, nicht eine rechtliche „Abtrennung“ des Radfahrstreifens von der Fahrbahn.

²⁸ AG Berlin-Mitte NZV 2012, 381



6 Wie kann der links abbiegende Radverkehr an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage geführt werden?

Der Fahrradfahrer hat zwei Möglichkeiten zum links abbiegen: das direkte und das indirekte Linksabbiegen. Diese Führungsformen können an einem Knotenpunkt auch kombiniert angeboten werden. Im Zuge der Planung werden diese Möglichkeiten in den entsprechenden Fachabteilungen (Polizei, Tiefbauamt, usw.) behandelt, um hier die besten Führungsformen zu erzielen.

Zur Veranschaulichung der möglichen Führungsformen wurde die nachfolgende Tabelle aus der „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA) mit entsprechenden Fotos, soweit vorhanden, aus dem Stadtgebiet der Stadt Ingolstadt veranschaulicht.

Foto	Führung in Knotenpunkten	Anwendungsfälle	Führungsformen	Signalisierung
1	direktes Linksabbiegen mit freiem Einordnen ohne oder mit Radverkehrsführung vor dem Kreuzungsbereich	- nicht mehr als zwei Fahrstreifenwechsel zum Einordnen - V85 ist 50 km/h oder weniger	- Mischverkehr, Schutzstreifen oder Radfahrstreifen, gegebenenfalls in Kombination mit Linksabbiegestreifen für den Radverkehr oder aufgeweiteten Radaufstellstreifen - Radwege vor dem Knotenpunkt möglichst in Radfahr- oder Schutzstreifen überführen	Signalisierung mit dem Kraftfahrzeugverkehr
2	direktes Linksabbiegen mit geschütztem Einordnen durch Fahrradschleuse	- hohe Kfz-Verkehrsbelastung - starke Abbiegebeziehung im Radverkehr	Radwege, Radfahrstreifen	gesonderte Signalisierung für den Radverkehr, der zur Weiterfahrt vom straßenbegleitenden Radweg auf die Fahrbahn geführt wird
3	Linksabbiegen mit indirekter Radverkehrsführung im Kreuzungsbereich	- hohe Kfz-Verkehrsbelastung - geringerer Anteil abbiegender Radverkehr	alle Führungsformen möglich	Einfahren in die Aufstellfläche, dann Überquerung mit der Fußgängerkehrsignalisierung oder eigener Radverkehrssignalisierung
	indirektes Linksabbiegen nach § 9 Abs. 2 StVO hinter der Kreuzung	- immer möglich	keine Führung, Radverkehr muss absteigen und die Fahrbahn wie der Fußgängerkehr überqueren	Beachtung des Fußgängerkehrsignals
	diagonales Überqueren eines Knotenpunktes	- besonders für den Übergang von Zwei- auf Einrichtungsführung geeignet	Zweirichtungsradwege und alle Führungsformen mit Richtungsbetrieb	eigene Signalphase („Rundum-Grün“) für den überquerenden Radverkehr erforderlich



Foto 1:

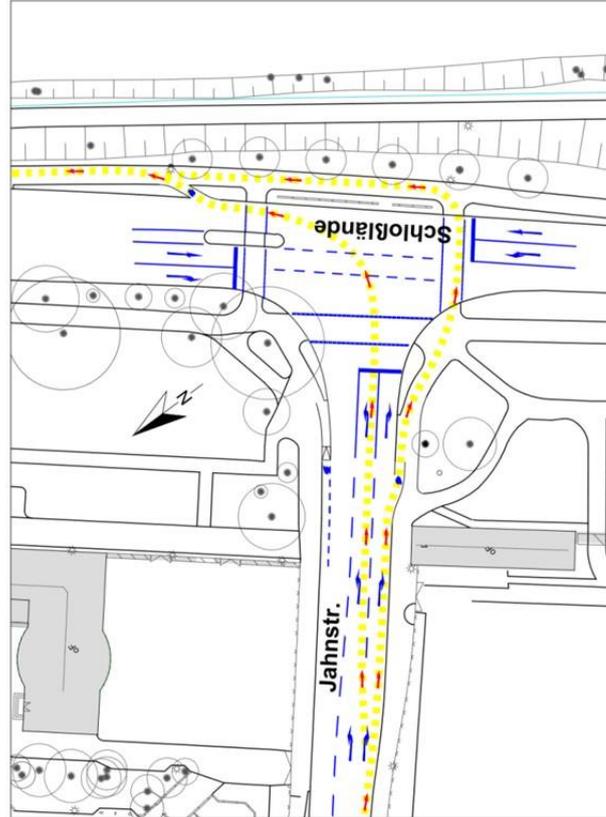
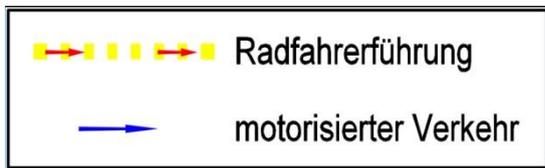


Foto 2:

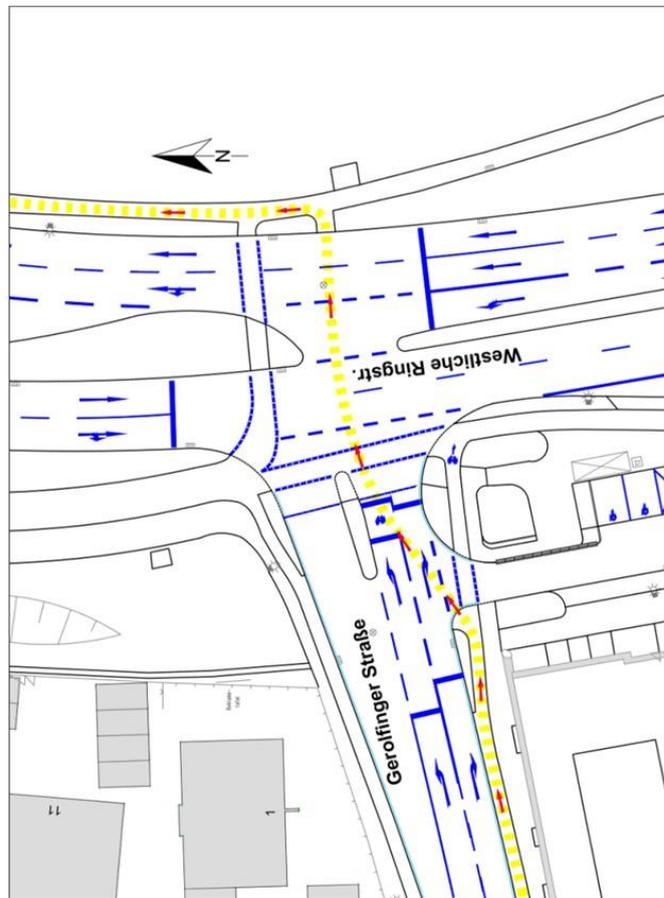
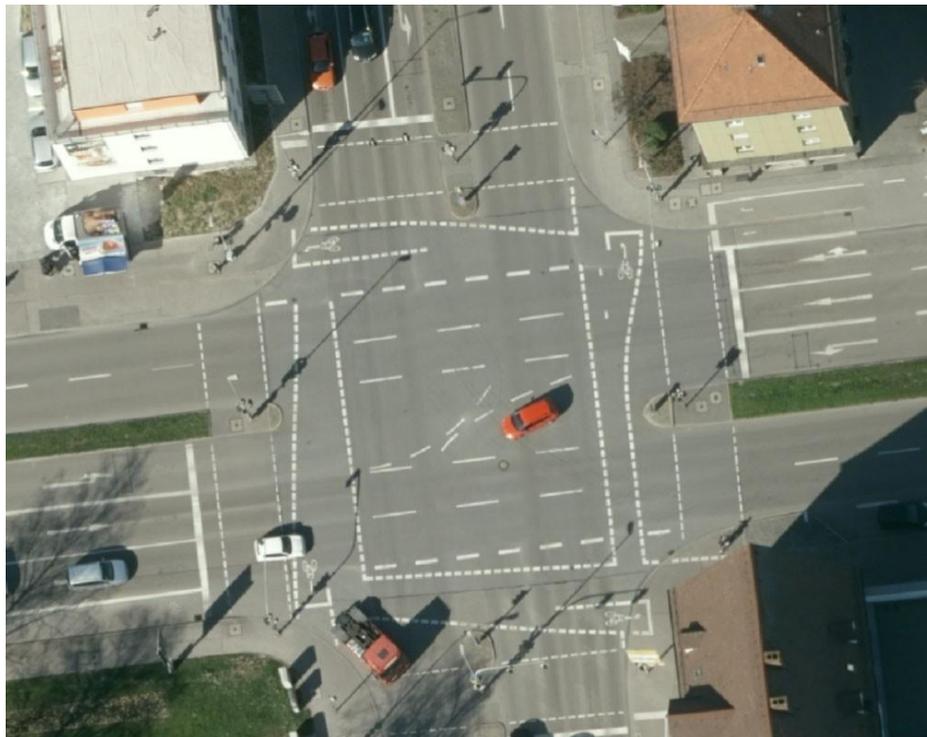




Foto 3:





7 Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr

7.1 Welche Arten von Einbahnstraßen gibt es?

Das Zeichen 220 weist sog. echte Einbahnstraßen aus und verbietet sowohl in der Gegenrichtung zu fahren, als auch das Rückwärtsfahren zu einem freien Parkstand, nicht aber das Rückwärtsparken bei sofortiger Anhaltebereitschaft²⁹. Radwege an Einbahnstraßen dürfen nur in den vorgeschriebenen Richtung der Einbahnstraße befahren werden³⁰.

Bei unechten Einbahnstraßen handelt es sich um durch Mittelstreifen, Straßenbahngleise auf gesonderten Trassen oder andere straßenbauliche Elemente getrennte Fahrbahnen ohne Gegenverkehr; eine Ausweisung mit Zeichen 220 ist hier entbehrlich. Das Zeichen 267 („Sparbüchse“ oder „Tomate“) verbietet nur die Einfahrt in die gesperrte Richtung, nicht aber das Fahren in Gegenrichtung nach dem Zeichen 267.



Zeichen 220 (Einbahnstraße)



Zeichen 267 (Verbot der Einfahrt)

7.2 Was ist zu beachten, wenn der Radverkehr in einer Einbahnstraße in Gegenrichtung zugelassen ist?

Ist in Einbahnstraßen Radverkehr aus der Gegenrichtung durch Zusatzzeichen zugelassen, hat die Straße den Charakter einer Fahrbahn mit gegenläufigem Verkehr. Infolgedessen gilt Rechtsfahrgebot. Da beim Linksabbiegen entgegenkommende Radfahrer Vorrang haben, darf das Einordnen nur bis zur Mitte der Einbahnstraße erfolgen.

An unregulierten Knotenpunkten gilt für den ausfahrenden Radfahrer und den Querverkehr die Vorfahrtregel „Rechts vor Links“. Mündet jedoch eine Einbahnstraße mit gegenläufigem Radverkehr in eine Vorfahrtstraße (Zeichen 306), hat der bevorrechtigte Verkehr Vorfahrt. Für den gegenläufigen Radverkehr ist dann vor der

Einmündung Zeichen 205 anzuordnen.



Zeichen 306 (Vorfahrtstraße)



Zeichen 205 (Vorfahrt gewähren)

7.3 Welche Kriterien müssen zur Öffnung einer Einbahnstraße für den Radverkehr erfüllt werden? (StVO, ERA)

StVO

IV. 1. Beträgt in Einbahnstraßen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 30 km/h kann der Radverkehr in Gegenrichtung zugelassen werden, wenn

- a) eine ausreichende Begegnungsbreite vorhanden ist, ausgenommen an kurzen Engstellen; bei Linienbusverkehr oder bei stärkerem Verkehr mit Lastkraftwagen muss diese mindestens 3,5-m- betragen,
- b) die Verkehrsführung im Streckenverlauf sowie an Kreuzungen und Einmündungen übersichtlich ist,
- c) für den Radverkehr dort, wo es orts- und verkehrsbezogen erforderlich ist, ein Schutzraum angelegt wird.

²⁹ OLG Frankfurt VersR 1973, 868

³⁰ BGH DAR 1982, 14 = NJW 1982, 334



ERA

- a) In Einbahnstraßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 30 km/h kann Radverkehr in beiden Richtungen auf der Fahrbahn mit Zusatzzeichen 1000, Zeichen 220 StVO und Zusatzzeichen 1022-10 zu Zeichen 267 StVO zugelassen werden¹²⁾.
- b) Fahrgassen ab 3,00 m Breite eignen sich bei ausreichenden Ausweichmöglichkeiten für eine sichere Begegnung zwischen Kraftfahrzeugverkehr und Radverkehr.
- c) Bei Linienbusverkehr oder stärkerem Verkehr mit Lastkraftwagen sollte die Fahrgassenbreite 3,50 m oder mehr betragen.
- d) Einbahnstraßen mit geringeren Breiten können im Einzelfall geöffnet werden, soweit eine Begegnungswahrscheinlichkeit auf Grund der Verkehrsstärken oder der Länge der Einbahnstraße nur sehr gering ist.
- e) Die Öffnung ist bei engen Fahrgassen auch möglich, wenn Ausweichmöglichkeiten bestehen (z. B. durch regelmäßige Lücken im Parkstreifen durch Grundstückszufahrten o. Ä.) oder geschaffen werden können.
- f) Soweit nicht andere Gründe dagegen sprechen, sollte einseitiges Parken auf der in Einbahnrichtung linken Seite angeordnet werden, da sich durch Grundstückseinfahrten und unbesetzte Parkstände Ausweichmöglichkeiten ergeben und die Gefahr durch sich öffnende Türen durch den direkten Sichtkontakt geringer ist.
- g) In Einbahnstraßen über 400 Kfz/h kommen Schutzstreifen entgegen der Einbahnrichtung bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h in Frage. Dafür sind von parkenden Kfz frei zu haltende Fahrbahnbreiten von mindestens 3,75 m notwendig.
- h) Die Führung des Radverkehrs kann in Ausnahmefällen (z. B. bei starken Radverkehrsströmen oder auf innenstadtnahen Straßen mit Liefer- und/oder Linienbusverkehr) auch auf Radfahrstreifen oder Radwegen erfolgen. In Tempo-30-Zonen sind benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen ausgeschlossen.



Zusatzzeichen
1000-32



Zusatzzeichen
1022-10

7.4 Unechte Einbahnstraße

In unechten Einbahnstraßen ist der Fahrzeugverkehr in beiden Richtungen zugelassen und nur am Ende der Straße wird das Einfahren von Fahrzeugen mit dem Zeichen 267 StVO verhindert.

Die Lösung kommt in Frage,

- wenn der Fahrzeugverkehr in den Teilabschnitt nicht einfahren soll, z. B. zur Entlastung eines Knotenpunktes von zufließendem Kraftfahrzeugverkehr oder
- wenn die Voraussetzungen einer Einbahnstraßenöffnung gemäß StVO nicht einzuhalten sind (z. B. zulässige Höchstgeschwindigkeit über 30 km/h).

Aus Gründen der Lenkung des Kraftfahrzeugverkehrs kann es sinnvoll sein, am Beginn oder Ende einer Erschließungsstraße diesen nur herein- oder herausfahren zu lassen, dem Radverkehr aber an dieser – möglichst als bauliche Fahrbahneinengung auszubildende Stelle - die Durchfahrt in beiden Richtungen zu ermöglichen. Hinter der Einengung besteht dann normaler Zweirichtungsverkehr, gleichwohl läuft der Kraftfahrzeugverkehr infolge der Maßnahme ganz überwiegend nur in einer Richtung ab. Bei Ausfahrtbeschränkungen sind entsprechende Wendemöglichkeiten zu gewährleisten.



8 Wo können Fahrradabstellanlagen in der Altstadt aufgestellt werden?

Bei der Suche und der Auswahl der Standorte müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Rettungswege (Anleiterungsflächen, Unterflurhydranten, Fluchtwege, usw.)
- Außengastronomie
- städtebauliche Belange
- Nutzerorientiert (Bedarf, Standortwahl, Erreichbarkeit, usw.)
- Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Schieber, Kanalabdeckungen, usw.)
- Verfügbarkeit der Flächen (Sicherheitsraum zum Fahrverkehr, Fußgänger, Menschen mit Mobilitätseinschränkungen usw.)

Diese Aufzählung stellt nur die wesentlichen Punkte dar, sodass im Zuge einer Planung noch weitere Aspekte berücksichtigt werden müssen.

9 Warum werden im Kreuzungsbereich die Absenkungen mit einer Höhe von 6 cm / 0 cm ausgebaut?

Um den demografischen Wandel und deren Folgen gerecht zu werden, soll zukünftig bei der Planung und dem Ausbau der Infrastruktur auf die Barrierefreiheit für Menschen, die in Ihrer Mobilität eingeschränkt sind, geachtet werden. Hierzu werden Bushaltestellen mit einem besonderen Hochbord (Kasseler-Sonderbord) ausgestattet. In diesem Zusammenhang werden auch Leiteinrichtungen (Bodenindikatoren) für sehbehinderte Menschen realisiert. Um auch Kreuzungen entsprechend auszustatten, werden Übergänge für Fußgänger mit einer Höhe von 6 cm (Menschen mit Blindenstock) und mit einer Höhe von 0 cm (Rollstuhlfahrer) ausgeführt.

10 Bürgerhaushalt

Der Bürgerhaushalt wurde im Jahr 2010 eingeführt und wurde inzwischen zu einem der wichtigsten Elemente der Bezirksausschussarbeit. Dabei wird den Bezirken je nach Größe und Einwohnerzahl ein unterschiedlich hoher Geldbetrag zur Verfügung gestellt, der von den Bezirksausschüssen direkt für die Umsetzung von Projekten im Stadtteil eingesetzt werden kann. Damit beträgt das Budget insgesamt rund 1.000.000 Euro. Damit wird nicht nur der städtische Haushalt für die Bürger transparenter und verständlicher, sondern auch der Weg von der Idee zur Umsetzung ist deutlich kürzer und einfacher.

Folgendes Verfahren liegt dem Bürgerhaushalt zu Grunde:

- bis 15. Februar:
Bekanntgabe des Budgets für das folgende Haushaltsjahr
- bis 15. Juni:
Beschlussfassung bei den Bezirksausschüssen für den Haushalt des Folgejahres:
 - Bürgergespräche und Beratung der Projekte in den Bezirksausschüssen
 - Abstimmungsgespräche zwischen den Bezirksausschüssen und den Fachämtern (Kostenplanung etc.)
 - Erstellen der Vorschlagslisten durch die Bezirksausschüsse mit Stellungnahme der Verwaltung
- bis 15. Juli:
Weiterleitung der Stellungnahmen der Fachämter an die Bezirksausschüsse
- bis 15. September: Abschließende Haushaltsplanung
- Folgejahr:
Unterjährige Berichterstattung über die Umsetzung der einzelnen Projekte und Maßnahmen der Bezirksausschüsse (ggf. mit Quartalsberichten)

In allen Phasen des Aufstellungsverfahrens (Information-Konsultation-Rechenschaftslegung) agieren die Bezirksausschüsse in einer Art Gelenkfunktion. Es gelten die Vollzugsrichtlinien zum Bürgerhaushalt

11 Geschwindigkeit

11.1 Tempo-30-Zonen



§ 45 Abs.1c StVO ermächtigt die Straßenverkehrsbehörden, unter bestimmten Voraussetzungen Tempo-30-Zonen anzuordnen. Diese Ermächtigung umfasst auch das Recht, geeignete Straßen in bestehende Tempo-30-Zonen einzubeziehen.

Zonen-Geschwindigkeitsbeschränkungen kommen nur dort in Betracht, wo der Durchgangsverkehr von geringer Bedeutung ist. Sie dienen vorrangig dem Schutz der Wohnbevölkerung sowie der Fußgänger und Fahrradfahrer. Ein Merkmal einer Tempo-30- Zone ist, dass keine benutzungspflichtigen Radwege vorhanden sein dürfen und Radfahrer daher grundsätzlich auf der Fahrbahn fahren. Des Weiteren dürfen Tempo-30-Zonen nur abseits von Vorfahrtstraßen eingerichtet werden. Innerhalb der Zonen muss grundsätzlich die Vorfahrtregelung „Rechts-vor-Links“ gelten. Ausnahmen hiervon sind zulässig, wenn z.B. Belange des Öffentlichen Personennahverkehrs dies erfordern. Dann aber darf die Vorfahrt nur durch Zeichen 301 StVO (Vorfahrt an der nächsten Kreuzung oder Einmündung) angeordnet werden, nicht jedoch durch Zeichen 306 StVO („Vorfahrtstraße“).

Gerade weil bei der Zonenregelung auf die Wiederholung geschwindigkeitsbeschränkender Verkehrszeichen im Inneren der Zone verzichtet und somit der „Sichtbarkeitsgrundsatz“ gelockert wird, muss im Interesse der Verkehrssicherheit an das Vorhandensein sonstiger Umstände, die innerhalb des Gebietes das „Zonenbewusstsein“ beim Kraftfahrer wach halten, ein strenger Maßstab angelegt werden. Hierzu gehört, dass die Zonenstraßen ein einheitliches Erscheinungsbild aufweisen und so ausgestaltet sind, dass sie den Eindruck einer besonderen Situation („Langsam-Straße“) vermitteln.

Auch dürfen Zonenstraßen über keine lichtzeichengeregelten Kreuzungen oder Einmündungen verfügen.

Am Anfang eines Bereiches mit Zonengeschwindigkeitsbeschränkungen ist das Schild 30- Zone so aufzustellen, dass es bereits bei ausreichender Entfernung vor dem Einfahren in den Bereich wahrgenommen werden kann. Dazu kann es erforderlich sein, dass das Zeichen vor Einmündungen oder Kreuzungen abgesetzt oder beidseitig aufgestellt wird, so dass es zum Beispiel nach dem Einbiegen in den Bereich deutlich wahrgenommen wird.

Eine klare Abgrenzung der Tempo-30-Zone zum Vorrangstraßennetz ist Voraussetzung, dass die Zonenregelung hinreichend beachtet wird und sich ein „Zonenbewusstsein“ einstellen kann. Dies geschieht i.d.R. neben der Aufstellung der Tempo-30-Zonen-Beschilderung durch optische Merkmale wie einem engeren und annähernd gleichbleibenden Straßenquerschnitt.

Hinzu kommt, dass die Verkehrsteilnehmer nach der Neufassung des § 39 Abs. 1 a StVO innerhalb geschlossener Ortschaften abseits der Vorfahrtsstraßen (Zeichen 306) mit der Anordnung von Tempo-30-Zonen rechnen müssen.

Eine wiederholte Aufstellung der Tempo-30-Schilder im Straßenverlauf ist nicht zulässig.

11.2 Punktuelle Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h



Der Gesetzgeber hat die zulässige Höchstgeschwindigkeit innerhalb geschlossener Ortschaften auf 50 km/h beschränkt. Nach den Vorschriften der StVO dürfen Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs nur angeordnet werden, wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit erheblich übersteigt.



Sofern kein Unfallschwerpunkt vorliegt, rechtfertigen weder ein hohes Verkehrsaufkommen, noch schmale Gehwege oder auch vorhandene Querungshilfen eine Geschwindigkeitsbeschränkung.

Auch höchstrichterliche Urteile bestätigen, dass Anordnungen ohne die erforderlichen straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen rechtswidrig sind und somit von der Behörde nicht vorgenommen werden dürfen.

Das Vorhandensein einer Gefahrenquelle allein reicht nicht aus. Der Verkehrsteilnehmer muss sich daher im Grundsatz dem vorhandenen Straßenzustand anpassen, also die Straße so hinnehmen wie sie sich ihm darbietet. Er muss sich auf erkennbare Gefahren einstellen; nur wenn solche auch vom sorgfältigen Verkehrsteilnehmer nicht erkannt werden können und er sich darauf nicht einstellen kann, müssen Maßnahmen getroffen werden. Der Schutz des Verkehrsteilnehmers beginnt also erst dort, wo dieser sich durch eigene Sorgfalt nicht mehr schützen kann.

Vor Schulen, Kindergärten und sozialen Einrichtungen hat das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation flächendeckend Geschwindigkeitsbeschränkungen angeordnet, um den Schutz der Kinder und Senioren zu gewährleisten.

Das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation arbeitet hier in enger Abstimmung mit der Verkehrswacht und der Polizei zusammen.

11.3 Verkehrsberuhigter Bereich (sog. Spielstraße)



Im Volksmund wird der Verkehrsberuhigte Bereich häufig als Spielstraße bezeichnet. Dies suggeriert die allgemeine Straßennutzung zum Spielen. Tatsächlich handelt es sich um eine öffentliche Verkehrsfläche, in der die gegenseitige Rücksichtnahme die wichtigste Verkehrsregel darstellt.

Die Fahrzeugführer und Radfahrer haben ihre Geschwindigkeit anzupassen und auf Fußgänger und spielende Kinder Rücksicht zu nehmen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im VB Schrittgeschwindigkeit.

Kinder dürfen auf der gesamten Verkehrsfläche spielen, müssen aber auch Rücksicht auf durchfahrende Fahrzeuge nehmen. Selbstverständlich genießen die Kinder als schwächste Verkehrsteilnehmer einen besonderen Schutz. Dies entbindet jedoch nicht von der elterlichen Aufsichtspflicht und der Verpflichtung zur Verkehrserziehung.

Mit einem Verkehrsberuhigten Bereich wird das Ziel verfolgt, eine Gleichberechtigung unter den Verkehrsteilnehmern zu erreichen. Der Verkehrsberuhigte Bereich soll durch seine besondere Gestaltung den Eindruck vermitteln, dass die Aufenthalts- und Erschließungsfunktion überwiegt. Die Fahrgeschwindigkeiten und die Anzahl der Fahrzeuge sollen reduziert sein. Dies geschieht durch Verdrängung des quartiersfremden und Verlangsamung des verbleibenden motorisierten Verkehrs, was zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit und Verbesserung des Wohnumfeldes führt.

Um eine qualitativ hochwertige Aufenthaltsfunktion in Verkehrsberuhigten Bereichen zu schaffen, sollte somit die Verkehrsstärke des motorisierten Verkehrs nicht höher liegen als die des nichtmotorisierten Verkehrs. Durchgangs-, Schleich- sowie LKW-Verkehr sind nicht erwünscht. Der VB darf nicht unmittelbar an eine stark frequentierte Straße angrenzen, da verhindert werden muss, dass Kinderspiele direkt neben dieser stattfinden.



Bei der Ausfahrt aus dem VB auf das übergeordnete Straßennetz hat der Ausfahrende anderen Verkehrsteilnehmern gegenüber Vorrang zu gewähren.

Der VB soll anhand seiner Gestaltung eindeutig zu erkennen sein. Das bedeutet, die Ausweisung von Verkehrsberuhigten Bereichen ist nur bei Mischverkehrsflächen nach §42 StVO möglich, d.h. ein niveaugleicher Ausbau über die ganze Verkehrsfläche. Es dürfen keine Gehwege angelegt werden. Eine optische Trennung zwischen Fahr- und Gehbereich ist ebenfalls nicht annehmbar. Es besteht im verkehrsberuhigten Bereich ein generelles Parkverbot, alle Parkplätze im öffentlichen Straßenraum sind durch Beschilderung, Markierung oder Belagswechsel zu kennzeichnen.

Soll eine Straße nachträglich als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen werden, ist eine umfangreiche Abwägung unumgänglich. Wird die Straße durch ihre Lage im Netz nicht nur von Anwohnern befahren, kann keine qualitativ hochwertige Aufenthaltsfunktion erreicht werden. Weist die Straße eine gewisse Verbindungsfunktion auf, sollte aus Verkehrssicherheitsgründen eine Trennung der Verkehrsteilnehmer beibehalten werden.

Darüber hinaus müssten z.B. vorhandene Querungseinrichtungen entfallen.

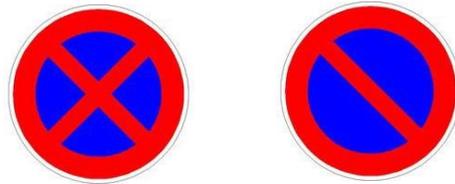
Ein niveaugleicher Ausbau (Mischverkehrsfläche) ist unumgänglich. Ist dieser nicht vorhanden, muss geprüft werden ob ein Umbau möglich ist und die Umbaukosten im Verhältnis zum Qualitätsgewinn stehen.

11.4 Shared Space

Siehe Punkt 13.3

12. Halten und Parken

12.1 Halt- und Parkverbote



Die Benutzung von Straßen im Rahmen ihrer Widmung für den Verkehr (Gemeingebrauch) ist jedermann gestattet. Beinhaltet ist darin sowohl das Befahren von Straßen, als auch das Halten und Parken.

Halt- und Parkverbote sind dann angebracht, wenn Verkehrssituationen entstehen, durch die entweder andere Verkehrsteilnehmer gefährdet werden oder unzumutbare Behinderungen entstehen, z.B. an Straßeneinmündungen, Beeinträchtigungen des Fließverkehrs an verkehrstarken Straßen.

Geringfügige Verkehrsbehinderungen sind vom Verkehrsteilnehmer in Kauf zu nehmen, vor allem in Straßen mit mäßigem Fahrverkehr und ohne regelmäßige Stauungen.

Bei Haltverboten an Straßeneinmündungen aus Sichtgründen ist das von der StVO stets gebotene langsame und vorsichtige Austasten in den Kreuzungsbereich als Maßstab zugrunde zu legen.

Insbesondere in Tempo-30-Zonen wird regelmäßig ein Abwarten des Gegenverkehrs bzw. ein Ausweichen unter Ausnutzung der vorhandenen Ausfahrten als zumutbar angesehen, da hier erfahrungsgemäß „freie Fahrt“ auch immer zu einer Anhebung der gefahrenen Geschwindigkeiten führen und somit zum Sinn einer Zone kontraproduktiv sind.

Im Gegensatz zu den beschilderten Halt- und Parkverboten gibt es noch eine Vielzahl gesetzlicher Verbote, die sich i.d.R. aus § 12 Straßenverkehrsordnung ergeben, z.B. im 5-m- Bereich vor und hinter Kreuzungen und Einmündungen, vor Grundstücksein- und -ausfahrten sowie auf schmalen Fahrbahnen auch ~~ihnen~~ gegenüber, vor Bordsteinabsenkungen, an engen und unübersichtlichen Straßenstellen (hier ist anzumerken, dass eine enge Straßenstelle entsteht, wenn nicht noch eine Restfahrbahnbreite von mindestens 3 m verbleibt), im Bereich von scharfen Kurven.



Im Übrigen gilt auch bei der Anordnung von Halt- und Parkverboten wie bei allen Verkehrszeichen, dass diese nur getroffen werden dürfen, wo dies aufgrund der besonderen Umstände zwingend geboten ist. Hier wird vorausgesetzt, dass alle Verkehrsteilnehmer die ihnen obliegende Verpflichtung haben, die allgemeinen und besonderen Verhaltensweisen der Straßenverkehrsordnung eigenverantwortlich zu beachten.

Es ist nach dem Grundsatz zu verfahren, so wenig Verkehrszeichen wie möglich anzuordnen. Verkehrszeichen, die lediglich die gesetzliche Regelung wiedergeben, sind nicht anzuordnen. So ist es beispielsweise nicht zulässig, vor einer Grundstückszufahrt, vor der automatisch ein Parkverbot besteht, zusätzlich ein Parkverbot anzuordnen.

12.2 Bringen und Holen vor Kindergärten und Schulen

In der Baugenehmigung wird bei Neubauten die Einrichtung von Hol- und Bringbereichen auf eigenem Grund empfohlen.

Wird im Bestand der Wunsch geäußert, dass Stellplätze im öffentlichen Straßenraum für die Einrichtung reserviert werden, ist dies nicht möglich. Das Parken ist als Gemeingebrauch an öffentlichen Straßen jedermann im Rahmen der Widmung gestattet. Eine Privilegierung des Personals und der Eltern widerspricht dem verfassungsgemäß garantierten Gemeingebrauch und ist deshalb nicht möglich.

Möglich wäre die Ausweisung einer Kurzparkzone, diese kommt lediglich Eltern zugute, nicht jedoch dem Personal. Da Eltern nur kurz halten, um ihre Kinder zu bringen oder zu holen, würden die Parkplätze in der überwiegenden Zeit ungenutzt bleiben.

Ähnlich verhält es sich bei einer Beschilderung mit eingeschränktem Haltverbot (Z 286 StVO). Dieses verbietet das Halten auf der Fahrbahn über 3 Minuten; davon ausgenommen ist jedoch das Ein- und Aussteigen sowie das Be- und Entladen. Das Haltverbot wird auf die Hol- und Bringzeiten beschränkt. Leider ist in der Praxis der Beachtungsgrad des eingeschränkten Haltverbotes gering, so dass die Anfahrtszonen oft nicht im erforderlichen Umfang frei zu halten sind. Generell ist abzuwägen, ob der Bedarf im Verhältnis zum jeweiligen Parkdruck als vorrangig anzusehen ist. Der Bezirksausschuss wird gebeten, hierzu eine Empfehlung abzugeben.

12.3 Überwachung

Wenn von Seiten des Bezirksausschusses Kontrollen in einem bestimmten Bereich gewünscht werden, kann sich dieser unter der E-Mail – Adresse:

pp-obn.in.pi.sbv@polizei.bayern.de direkt an die Polizei oder unter der E-Mail – Adresse: verkehrsueberwachungsdienst@ingolstadt.de an den Verkehrsüberwachungsdienst, mit der Bitte um Intensivierung der Kontrollen, wenden.

12.4 Bewohnerparkvorrechte

Für die Ausweisung von Bewohnerparkplätzen sind § 45 der Straßenverkehrsordnung und die entsprechenden Verwaltungsvorschriften maßgeblich. Hiernach ist die Anordnung von Bewohnerparkvorrechten nur dort möglich, wo mangels privater Stellflächen und aufgrund eines erheblichen Parkdrucks die Bewohner keine ausreichende Möglichkeit haben, in ortsüblich fußläufig zumutbarer Entfernung von ihrer Wohnung einen Stellplatz zu finden.





Da die Anordnung von Bewohnerparkvorrechten eine Privilegierung der Bewohner darstellt und grundsätzlich den grundgesetzlich garantierten Gemeingebrauch einschränkt, können Bewohnerparkvorrechte nur in Gebieten eingerichtet werden, bei denen nicht auf den privaten Grundstücken Stellplätze entsprechend der jeweils gültigen Stellplatzsatzung nachgewiesen sind. Dies ist beispielsweise in historischen Ortskernen wie der Innenstadt der Fall.

13 Verkehrsberuhigung

13.1 Verkehrserziehung

Öffentlichkeitsarbeit/ Kampagnen
Geschwindigkeitsanzeigergeräte
Polizeikontrollen
Zusammenarbeit mit Verkehrswacht, Polizei und dem Verkehrsüberwachungsdienst

13.2 Einbauten



Schwellen

Der Einbau von Schwellen als Maßnahme zur Verkehrsberuhigung ist nicht empfehlenswert. Ein wesentlicher Nachteil dabei ist die punktuelle Wirkung. Gleichzeitig entstehen durch zusätzliche Brems- und Beschleunigungsmanöver und bei der Überfahrt überproportional erhöhte Belastungen durch Abgase und Lärm.

Bei einem hohen Schwerverkehrsanteil, Bus- und Winterdienststrecken sollten Schwellen grundsätzlich nicht eingesetzt werden. Neben den erhöhten Unterhaltskosten können durch die Überfahrt mit schweren Fahrzeugen auch Erschütterungen auf die Umgebung ausgeübt werden. Notfall- und Winterräumdienst werden erheblich behindert. Insbesondere für Zweiradfahrer können diese Quereinbauten ein erhebliches Gefahrenpotential darstellen. Somit sind bauliche Maßnahmen wie Schwellen sowohl rechtlich als auch aus Verkehrssicherheitsgründen kritisch anzusehen.

13.3 Shared Space

Die Idee hinter dem sog. „Shared Space“-Gedanken ist es, die gegenseitige Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmer zu fördern und die Aufenthaltsqualität auf den Straßen und Plätzen zu verbessern. Ziel dabei ist es laut Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, dass Verkehr, Verweilen und andere räumliche Funktionen miteinander im Gleichgewicht sind. Die Notwendigkeit, ein solches Gleichgewicht herzustellen, tritt in der Regel dort auf, wo starke Fußgängerströme und hohe Verkehrsmengen aufeinander treffen. Der ursprünglich vor allem in den Niederlanden entwickelte und praktizierte Ansatz stützt sich darauf, weitgehend auf verkehrsregelnde Maßnahmen zu verzichten, obwohl auf der Fahrbahn eine gewisse Interaktion zwischen motorisiertem Verkehr und querenden Fußgängern stattfindet.

Shared Space im eigentlichen Sinne ist in Deutschland aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen nicht zulässig. Straßenbereiche, welche an das Shared Space-Konzept angelegt sind, werden häufig als verkehrsberuhigter Bereich oder als verkehrsberuhigter Geschäftsbereich ausgewiesen.

Das Gleichgewicht der Verkehrsteilnehmer soll vor allem durch die bauliche Gestaltung des Straßenraumes erreicht werden. Dies lässt sich dann realisieren, wenn die Fahrzeugführer nur geringe Geschwindigkeiten wählen und evtl. sogar auf den Vorrang gegenüber Fußgängern verzichten.



Folgende bauliche Mittel können unter anderem als geeignet für die Umgestaltung des Straßenraumes bezeichnet werden:

- Verzicht auf Hochborde (Barrierefreiheit)
- Funktionale Gliederung durch Bäume, Poller, niedrige Borde, Bänke.
- Aufeinander abgestimmte Oberflächengestaltung, welche den Unterschied zwischen Fahrbahn und Fußgängerbereichen klar aufgezeigt
- Weitgehender Verzicht auf Beschilderung und Markierung
- Ausgeprägte und deutliche Übergänge zwischen den „Shared Space“-Bereichen und dem übrigen Straßenraum

13.4 Verkehrsberuhigter Bereich

Siehe Punkt 11.3

14 Geschwindigkeitsmessungen und Verkehrszählungen

14.1 Verkehrszählung

Für die Erhebung von Verkehrszahlen stehen beim Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation spezielle Messgeräte zur Verfügung, die am Straßenrand montiert werden, und genaue Verkehrszahlen liefern. Gerne kann über den BZA die Bitte um Durchführung einer Verkehrszählung an das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation herangetragen werden. Die Querschnittszählung wird dann unter Berücksichtigung von gegebenen Randbedingungen, wie zum Beispiel vorhandene Baustellen, repräsentative Wochentage, Witterungsbedingungen, örtliche und personelle Möglichkeiten, durchgeführt.

Darüber hinaus lässt das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation turnusmäßig Zählungen an verkehrswichtigen Knotenpunkten durch Fachbüros durchführen. Einzelanfragen aus dem Bezirksausschuss können auf dieser Basis beantwortet werden.

14.2 Geschwindigkeitskontrollen

Wenn von Seiten des Bezirksausschusses Geschwindigkeitskontrollen durch die Polizei gewünscht werden, kann sich dieser unter der E-Mail – Adresse:

pp-obn.in.pi.sbv@polizei.bayern.de direkt an die Polizei mit der Bitte um Durchführung von Geschwindigkeitskontrollen wenden.

14.3 Geschwindigkeitsanzeigergeräte zur Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmer

Die Anzeigergeräte dienen primär dazu, die Verkehrsteilnehmer positiv in ihrem Verkehrsverhalten zu beeinflussen um sie letztendlich dauerhaft zur Einhaltung der erlaubten Geschwindigkeit zu bewegen. Die Geschwindigkeitsanzeigergeräte sind deshalb von ihrer technischen Konzeption primär zur Anzeige der aktuell gefahrenen Geschwindigkeiten konzipiert.





Da in den Anzeigegeräten ein Radarmesssystem zum Einsatz kommt, welches die sich annähernden Fahrzeuge je nach vorhandener Örtlichkeit ab einem Bereich von ca. 75 - 150 Metern vor dem Gerät mehrfach erfasst (alle 1,5 Sekunden eine Messung), sind die Geräte nicht für die Zählung von Fahrzeugen geeignet. Die in der Auswertung angegebene Anzahl der Fahrzeuge wird vom Anzeigegerät aus der Anzahl der Messungen abgeschätzt und kann nur als grober Anhaltspunkt angesehen werden.

Die Wahl des Standorts des Anzeigegeräts ist unter anderem entscheidend für die Aussagekraft der aufgezeichneten Geschwindigkeitswerte. Wird beispielsweise ein Standort im Annäherungsbereich/Beginn einer Zone 30 gewählt, misst das Anzeigegerät die Geschwindigkeiten noch im Straßenabschnitt, in dem noch 50 km/h gefahren werden darf. Die gemessenen Werte wären in diesem Fall nicht aussagekräftig. Da das Gerät aber die gefahrenen Geschwindigkeiten sichtbar anzeigt, wird der Verkehrsteilnehmer dennoch sensibilisiert, seine Geschwindigkeit anzupassen.

Das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation verfügt über ein Gerät, welches überwiegend für die Verkehrserziehung und Fragestellungen außerhalb der Anfragen aus den Bezirksausschüssen zum Einsatz kommt.

Die Verkehrswacht verfügt über eigene Anzeigegeräte, die schwerpunktmäßig im Bereich von Schulwegen und Schulen eingesetzt werden.

Die Bezirksausschüsse verfügen über Anzeigegeräte, die für Fragestellungen und Verkehrserziehung aus den Bezirken zum Einsatz kommen.

14.4 Geschwindigkeitsanzeigegeräte der BZA

Die Bezirksausschüsse verfügen über Anzeigegeräte, die für Fragestellungen und Verkehrserziehung aus den Bezirken zum Einsatz kommen.

Die Betreuung der Anzeigegeräte erfolgt durch die Verkehrswacht. Bei Fragen bezüglich der Standorte der Anzeigegeräte und ähnlichen Themen, kann sich der BZA direkt an die Verkehrswacht wenden. Der Auf- und Abbau dieser Geschwindigkeitsanzeigegeräte wird durch die Verkehrswacht übernommen. Um ein Anzeigegerät anbringen zu lassen reicht es aus, die Anfragen an folgende E-Mail - Adresse zu richten: messungen@verkehrswacht-ingolstadt.de. Dabei muss der gewünschte Standort sowie die Fahrtrichtung und der gewünschte Erhebungszeitraum möglichst genau angegeben werden. Die mobilen Anzeigegeräte können für mindestens ein bis zwei Wochen aufgestellt werden, die stationären Geräte (die Geräte mit Solarstromversorgung) sollen über einen Zeitraum von mindestens vier Monaten installiert werden.

Die Messergebnisse werden den Bezirksausschüssen automatisch von der Verkehrswacht in standardisierter Form per E-Mail zugesendet. Um eine bessere Lesbarkeit der Messergebnisse zu gewährleisten, wird ein Diagramm erzeugt und mit versendet. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die Feststellung, dass die Auswertung von Messergebnissen nur dann vorgenommen wird, wenn zuvor die Anbringung eines Anzeigegeräts vom Bezirksausschuss angefordert wurde. Für Geräte, die ohne Anforderung des Bezirksausschusses in einem Stadtbezirk aufgestellt sind, erfolgt keine Auswertung der Ergebnisse und Übermittlung an die BZA.

15 . Einbauten

15.1 Querungsstellen

15.1.1 Allgemein



Zur Unterstützung der Querung von Seitenraum zu Seitenraum können verschiedene Anlagen eingesetzt werden. Zur Sicherung des Überquerenden kommen unter anderem Mitteltrennungen wie z.B. Mittelinseln, vorgezogene Seitenräume, Fußgängerüberwege und signalisierte Überquerungsstellen in Betracht.

Beim Einsatz der Maßnahmen für den Querverkehr sind einschlägige Richtlinien zu beachten. Hierbei finden die verkehrsrechtliche Situation, die Bedeutung der Querungsstelle für den Fußverkehr, die städtebaulichen Randbedingungen sowie die Kraftverkehrsstärke Berücksichtigung.

Überquerungsanlagen sind in der Regel entbehrlich, wenn kein ausgeprägter Querungsbedarf besteht, die Kraftfahrzeugstärke in Abhängigkeit von der Höchstgeschwindigkeit vorgegebene Werte unterschreitet oder langsam gefahren wird.

Ist die Errichtung einer Querungseinrichtung aufgrund der oben angegebenen Punkte nicht augenscheinlich auszuschließen, bedarf es einer Einzelfallprüfung.

Wesentliche Beurteilungskriterien sind dabei:

- Die örtlichen Voraussetzungen, insbesondere bezüglich Erkennbarkeit und Sichtbeziehungen
- die Fahrzeug- und Fußgängerfrequenzen
- hinreichende Bündelung des Fußgängerquerverkehrs
- Schutzbedürftigkeit der Fußgänger (z.B. Grundschüler)

15.1.2 Fußgängerüberweg (Zebrastrreifen)



Die Errichtung eines Fußgängerüberweges (Zebrastrreifens) ist nach den bundeseinheitlichen Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen an bestimmte Voraussetzungen geknüpft.

Fußgängerüberwege (FGÜ) dürfen nur angelegt werden:

- innerhalb geschlossener Ortschaften
- auf Straßenabschnitten mit durchgängiger zulässiger Höchstgeschwindigkeit von maximal 50 km/h
- an Stellen, wo nur ein Fahrstreifen je Fahrtrichtung überquert werden muss
- nur dort, wo auf beiden Fahrbahnseiten ein Gehweg oder ein weiterführender Fußweg vorhanden ist.

Fußgängerüberwege (FGÜ) dürfen unter anderem nicht angelegt werden:

- in der Nähe von Ampeln
- auf bevorrechtigten Straßen an Kreuzungen und Einmündungen mit abknickender Vorfahrt
- im Verlauf eines gemeinsamen Fuß- und Radweges

In Tempo-30-Zonen ist die Anlage von Zebrastrreifen selbst bei höherem Verkehrsaufkommen nach den Richtlinien generell als entbehrlich anzusehen.



Ist die Anlage eines FGÜ aufgrund der oben angegebenen Punkte nicht generell auszuschließen, bedarf es einer Einzelfallprüfung.

Wesentliche Beurteilungskriterien sind dabei:

- Die örtlichen Voraussetzungen, insbesondere bezüglich Erkennbarkeit und Sichtbeziehungen
- die Fahrzeug- und Fußgängerfrequenzen
- hinreichende Bündelung des Fußgängerquerverkehrs

Für Schulwegbereiche ist die Neueinrichtung von Fußgängerüberwegen nicht zu empfehlen, da Kinder aufgrund ihrer spezifischen körperlichen und psychischen Fähigkeiten bei solchen Querungseinrichtungen häufig Schwierigkeiten haben. So besitzen Kinder aufgrund der noch nicht voll ausgeprägten Sinnesorgane ein um ein Drittel kleineres Sichtfeld als Erwachsene und ihre Augenhöhe liegt wesentlich tiefer als bei Erwachsenen. Daher sind für Kinder Geschwindigkeiten und Entfernungen von herannahenden Fahrzeugen nicht sicher einschätzbar. Zudem sind Kinder häufig sehr ichbezogen, so dass es zu dem Fehlschluss kommt, dass ein Fahrzeug was sie sehen, auch sie erkannt hat.

15.2 Umlaufsperrn

Eine Umlaufsperrn wird an Radwegen nur installiert, wenn besondere Umstände vorliegen, welche die Behinderung und Ausbremsung des Radverkehrs rechtfertigen. Dies wäre an Örtlichkeiten mit sehr viel Fußgänger- und/oder Radfahrverkehr, der anders nicht in sichere Bahnen gelenkt werden kann (z.B. vor Schulen), gegeben. Ausreichende Durchfahrtmöglichkeiten für Radanhänger und Winterdienste müssen berücksichtigt werden. Die Errichtung bedarf einer Einzelfallprüfung.



15.3 Spiegel



Das Anbringen von Verkehrsspiegeln bedarf grundsätzlich einer Einzelfallprüfung unter Berücksichtigung der tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten, der Verkehrsmengen, der vorhandenen Verkehrsregelungen und weiteren Kriterien, wie zum Beispiel des Unfallgeschehens. Das Erzielen einer tatsächlichen Sichtverbesserung durch Anbringen eines Verkehrsspiegels hängt dabei unter anderem von der Straßenbreite und dem -verlauf ab, und bedeutet daher nicht zwangsläufig, dass sich die Verkehrssicherheit erhöhen lässt. Zu große Entfernungen zwischen Verkehrsteilnehmer und Spiegel etwa können zur verzerrten Darstellung herannahender Fahrzeuge führen, die eine Einschätzung der gefährlichen Geschwindigkeit und der Distanz des Fahrzeuges unmöglich macht. Somit kann u.U. eine falsche Sicherheit suggeriert werden. Ein Verkehrsspiegel soll dem Wartepflichtigen das Hineintasten in eine Kreuzung oder einen Einmündungsbereich erleichtern, befreit ihn jedoch nicht davon, sich unmittelbar vor der Einfahrt über die Verkehrslage zu orientieren.

In Erschließungs-/Anliegerstraßen mit entsprechend geringer Verkehrsbedeutung, geringen Verkehrsmengen, Geschwindigkeitsbegrenzung und/oder Rechts-Vor-Links Regelung wird aus fachlicher Sicht die Anbringung eines Verkehrsspiegels nicht empfohlen. Ein Verkehrsspiegel – egal für welche Fahrbeziehung – würde hier eine reine "Komfortverbesserung" darstellen und sich erfahrungsgemäß negativ auf die Verkehrssicherheit auswirken, da unvorsichtiger eingefahren wird. Im Zweifelsfall ist es sicherer, sich in eine Kreuzung hinein zu tasten.

Wenn es darum geht Radfahrer zu erkennen, sollte man im Zweifelsfall auf einen Spiegel verzichten, da hierbei Verkehrssicherheit suggeriert wird. Verkehrsspiegel geben im Regelfall immer ein stark verkleinertes und verzerrtes Bild wieder. Gerade Radfahrer in Annäherung lassen sich darin nicht gut und zweifelsfrei erkennen. Insofern ist höhere Vorsicht beim Ausfahren als sicherer zu bewerten.

16 Verkehrssicherheit

Das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation sowie die Unfallkommission sind ständig darum bemüht, die Verkehrssicherheit und insbesondere die Schulwegsicherheit im Stadtgebiet zu optimieren. Um dieses Ziel zu erreichen und eine wirkungsvolle Verbesserung zu schaffen, kommen unter anderem folgende Instrumente zum Einsatz:

16.1 Geschwindigkeitsanzeigergeräte zur Verkehrserziehung

Siehe 14.3



16.2 Schulwegpläne

Das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation erarbeitet für jedes Schuljahr in Zusammenarbeit mit den Schulen und der Jugendverkehrsschule (Polizei) aktualisierte Schulwegpläne. Diese werden an jeder Förder- und Grundschule bei der Schuleinschreibung an die Eltern verteilt. So können die Eltern schon vor dem ersten Schultag mit ihren Kindern den Weg zur Schule einüben.

Diese Schulwegpläne sind Ausschnitte aus dem Stadtplan für den jeweiligen Schulsprengel. Eingearbeitet sind alle verkehrsrelevanten Einrichtungen wie Fußgängerüberwege, Ampelanlagen, Bushaltestellen, Tempo-30-Zonen und Standorte von Schulweghelfern, sowie Einrichtungen wie Schulen, Kirchen und Kinderspielplätze. Die Inhalte wurden von den Schulen auf Vollständigkeit überprüft und es wurde auf mögliche Gefahrenstellen hingewiesen.

Anhand der Pläne können Eltern für ihr Kind den sichersten Weg zur Schule und zu anderen Einrichtungen finden. Das im Format DIN A4 herausgegebene Faltblatt enthält darüber hinaus noch wichtige Informationen zum Thema Kinder und Verkehr.

16.3 Kontrollen der Polizei

Wenn von Seiten des Bezirksausschusses Kontrollen mit dem Ziel, das Falschparken zu verhindern oder Geschwindigkeitskontrollen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit gewünscht werden, kann sich dieser direkt an die Polizei (E-Mail – Adresse: pp-obn.in.pi.sbv@polizei.bayern.de) oder bezüglich der Falschparker auch an den Verkehrsüberwachungsdienst (E-Mail–Adresse: verkehrsueberwachungsdienst@ingolstadt.de) wenden.

16.4 Arbeiten der Unfallkommission

Neben den Erfassungen und Auswertungen von Unfällen und der damit verbundenen Suche nach Verbesserungsmaßnahmen, werden die Anfragen der Bezirksausschüsse zu Themen der Verkehrssicherheit mit den Mitgliedern der Unfallkommission besprochen. Zu diesen Anfragen finden meist Termine vor Ort statt. Der Bezirksausschuss wird danach über das Ergebnis informiert.

17 Ampeln

17.1 Fußgängergrünzeit



Kurzversion:

Dass das Grün für Fußgänger oft sehr knapp bemessen ist, hängt mit der Notwendigkeit zusammen, allen Verkehrsteilnehmern innerhalb eines bestimmten getakteten Zeitraums von üblicherweise 90 Sekunden die Grünfreigabe zu gewähren. Das heißt, alles, was ich dem einen Verkehrsteilnehmer mehr gebe, muss ich dem anderen wegnehmen. Dennoch gilt für Fußgänger:

Solange man bei Grün die Fahrbahn betritt, darf man die Fahrbahn auch guten Gewissens queren – selbst, wenn die Ampel nach ein paar gelaufenen Metern auf Rot springt. In diesem Fall sollte man zügig weitergehen und nicht umkehren. Alle Ampeln werden mit ausreichend langen Schutzzeiten geplant, die ein gefahrloses Räumen der Fahrbahn gewährleisten. Bei Straßen mit Mittelinseln soll man bis zur Mittelinsel weitergehen und dort auf die nächste Grünphase warten.

Eine Umlaufzeit von 90 Sekunden wird gewählt, um einerseits die Wartezeiten für Fußgänger und Radfahrer nicht übermäßig lang werden zu lassen, andererseits für den KFZ-Verkehr genug Leistungsfähigkeit bieten zu können. In Schwachlastzeiten und an Wochenenden wird eine Umlaufzeit von 70 Sekunden gewählt, um die Wartezeiten für Fußgänger und Radfahrer zu verkürzen.

Langversion:

Viele Fußgänger schätzen die Gehzeiten aus einem subjektiven Unsicherheitsgefühl als zu gering ein. Dies beruht im Wesentlichen auf dem allgemeinen Missverständnis, dass nur die Gehzeiten (Grün für Fußgänger) für die Querung einer Straße zur Verfügung stehen.

Die Grünzeiten an den Fußgängerfurten in Ingolstadt sind allgemein so dimensioniert, dass bei normaler Gehgeschwindigkeit mindestens die Mitte der gegenüberliegenden Richtungsfahrbahn erreicht werden kann. Das ist etwa $\frac{3}{4}$ der Straßenbreite.

Nach den geltenden Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RILSA) - die vom Bundesminister für Verkehr eingeführt worden sind - müsste nur die halbe Fahrbahn während Grün überquert werden können, d.h. der restliche Weg über die Fahrbahn muss bei Rot zurückgelegt werden.

Dies ist insofern sinnvoll, da anschließend an die Grünzeit eine Schutzzeit geschaltet wird.

Diese Schutzzeit - zwischen Ende Fußgängergrün und Grünbeginn für den kreuzenden Fahrverkehr - errechnet sich aus dem Räumweg (=Straßenbreite) und der Räumgeschwindigkeit.

Nach RILSA ist für Fußgänger mit einer Räumgeschwindigkeit von 1,2 bis 1,5 Meter pro Sekunde zu rechnen. Als "Räumen" wird fachtechnisch das Verlassen der Fahrbahn bezeichnet.

In der Straßenverkehrsordnung (StVO) ist hierzu in § 37 (2) 5. vorgeschrieben: "Wechselt Grün auf Rot, während Fußgänger die Fahrbahn überschreiten, so haben sie ihren Weg (zügig) fortzusetzen." Das Wort "zügig" haben wir in Klammer gesetzt, da die in Ingolstadt vorhandenen Fußgängerüberwege in der Regel mit einer Räumgeschwindigkeit von 1,2 Meter pro Sekunde berechnet werden, d.h. er wird der für Fußgänger günstigste Richtwert der RILSA berücksichtigt.



Durch die Schutzzeit wird garantiert, dass ein Fußgänger auch dann noch gesichert die gegenüberliegende (nächste) Bordsteinkante bei Rot erreicht, wenn er in der letzten Sekunde seiner Grünphase die Straße betreten hat. Damit ist gewährleistet, dass auch ältere Leute und Kinder im Rahmen der angebotenen Grünzeit und der Schutzzeit sicher die Straße queren können.

Das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation empfiehlt, in Begleitung von Kindern die Fahrbahn nur zu Beginn der Grünphase zu betreten. Dann steht die gesamte Geh- und Schutzzeit zur Überquerung der Fahrbahn zur Verfügung.

17.2 Wartezeit für Fußgänger

Nahezu alle Ampeln in Ingolstadt werden verkehrsabhängig betrieben. Detektoren in der Fahrbahn erfassen den Verkehr auf jeder einzelnen Fahrspur und ermitteln den Grünbedarf jeder Fahrbeziehung. Somit variiert das Rot für Fußgänger und es kann vorkommen, dass bei einem erhöhten Verkehrsaufkommen das Fußgängerrot etwas länger ist.

Jedoch legt die Stadt Ingolstadt bei der Planung der Software ein besonderes Augenmerk darauf, dass sich die Wartezeiten in einem erträglichen Bereich bewegen.

17.3 Grüne Welle

Kurzversion:

Grüne Wellen lassen sich innerhalb eines Straßenzugs in der Regel nur für eine Fahrtrichtung realisieren. Sie entsprechen der jeweiligen Lastrichtung – d.h. morgens stadteinwärts und abends stadtauswärts. Kraftfahrer, die antizyklisch fahren, fahren unter Umständen öfter auf 'Rot'. Der Versuch, beide Richtungen - also Hin- und Rückrichtung - gleichzeitig als Grüne Welle zu schalten, scheitert an der Form des Straßennetzes. Sähe das Ingolstädter Straßennetz aus, wie ein großes Schachbrett – und wären die Abstände zwischen den Kreuzungen exakt 625 Meter lang, dann könnte man eine Grüne Welle in beiden Richtungen gleichzeitig installieren. Noch nicht berücksichtigt wären dann immer noch die querenden Richtungen, der Parker in der zweiten Reihe, die schaltungstechnische Bevorzugung des ÖPNV, die separat geführten Linksabbieger, die Tatsache, dass ab 85 Prozent Verkehrsauslastung ohnehin keine Grüne Welle funktioniert, das zu schnelle Fahren einzelner Fahrzeugführer – und andere Hemmnisse, die eine Grüne Welle behindern.

Langversion:

Das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation ist seit jeher daran interessiert Ampeln innerhalb eines Streckenzuges zu einer "Grünen Welle" zusammenzufassen. Dabei sind allerdings etliche Rahmenbedingungen zu beachten.

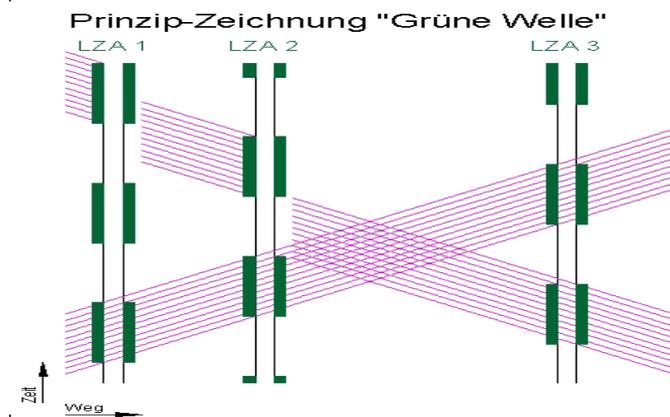
Die Art der einzelnen Ampeln variiert innerhalb einer "Grünen Welle" meist von einfachen Fußgänger-schutzanlagen bis hin zu recht komplexen Anlagen. Neben der Art der einzelnen Ampeln ist deren technische Ausstattung ebenfalls höchst unterschiedlich. Von einfachen Festzeitanlagen, die ihre Signalprogramme nur linear abarbeiten können, bis hin zu vollverkehrsabhängigen Anlagen (mit ÖPNV-Beeinflussung), die mittels Detektoren das augenblickliche Geschehen an einer Kreuzung erfassen, und ihre Signalprogrammbearbeitung entsprechend variieren können.



Auch die verkehrstechnischen Gegebenheiten an den einzelnen Knoten sind höchst unterschiedlich. Je nach Verkehrsaufkommen bzw. Unfallgeschehen werden zum Teil sogenannte Dreiphasenregelungen eingesetzt. Dabei handelt es sich meistens um eine zusätzliche Grünphase, in der die Linksabbieger gesondert geführt werden.

Um eine "Grüne Welle" installieren zu können, müssen alle Ampeln eines Streckenzuges zu jeder Zeit Signalprogramme mit gleicher Umlaufdauer besitzen. Würde man unterschiedliche Umlaufdauern zulassen, könnte man die einzelnen Ampeln unmöglich synchronisieren. Wenn man die aus der jeweiligen örtlichen Gegebenheit resultierenden verkehrstechnischen Belange (z.B. Dreiphasenregelung, Kreuzungsgeometrie, starke Nebenverkehrsströme, Fußgängeraufkommen etc.) berücksichtigen muss, ergeben sich für die Haupttrichtung innerhalb des betrachteten Streckenzuges zwangsläufig unterschiedlich lange Grünzeiten. Selbst wenn man nur eine Fahrtrichtung dieses Streckenzuges zu einer "Grünen Welle" koordinieren möchte, ergeben sich allein aus den unterschiedlich langen Grünzeiten an den einzelnen Ampeln Zwangsstops für die am Pulkende befindlichen Fahrzeuge. "Grüne Wellen" sind deshalb in der Regel nur richtungsabhängig zu realisieren. Es werden somit meist der Lastrichtung angepasste "Grüne Wellen" geschaltet, die z.B. den morgendlichen bzw. abendlichen Hauptverkehrsströmen angeglichen sind. Kraftfahrer, die z.B. "antizyklisch" fahren, haben deshalb meist das Nachsehen und laufen des Öfteren bei "Rot" auf. Auch dann, wenn all die bisher aufgeführten Überlegungen, und es sind noch lange nicht alle, berücksichtigt worden sind, ist das praktische Funktionieren einer "Grünen Welle" noch durch zahlreiche äußere Faktoren negativ beeinflussbar. Voraussetzung für eine "Grüne Welle" ist natürlich auch, dass die Anzahl der Fahrspuren in der betrachteten Strecke unverändert bleibt. Dies trifft immer dann nicht mehr zu, wenn z.B. auf der Fahrbahn Ladevorgänge in zweiter Reihe abgewickelt werden. Darüber hinaus hat auch eine optimal ausgelegte "Grüne Welle" nur so lange ihre Funktionsfähigkeit, so lange ihre Belastungsgrenze nicht überschritten wird. Da sich auch in Ingolstadt das Verkehrsaufkommen laufend

erhöht, kommt es unweigerlich zu Situationen, in denen eine "Grüne Welle" nicht mehr funktionieren kann, da der Straßenraum schlichtweg überlastet ist. Nebenstehend ist eine Prinzipskizze einer "Grünen Welle" angefügt. Wie Sie daraus leicht ableiten können, stellt sich die Koordinierung aller Ampeln eines Streckenzuges in der Realität eben doch als komplizierter dar, als gemein hin angenommen wird.





17.4 Spursignalisierung (flexible Spurnutzung) am Beispiel der Westlichen Ringstraße

Die wechselnde Zuweisung der mittleren Spur (z.B. in der Westlichen Ringstraße) je nach Tageszeit macht nur dann Sinn, wenn das Verkehrsaufkommen deutliche Lastrichtungen erkennen lässt.

Die Auswertung der Detektorenwerte zeigt zwar in den Morgenstunden eine stark ausgeprägte Last- richtung in der Fahrtrichtung Norden (doppelt so hoch wie in Richtung Süden), jedoch ist in der übrigen Zeit keine eindeutige Lastrichtung erkennbar.

Die bestehende Spuraufteilung ist dem tatsächlichen Verkehrsaufkommen gut angepasst. Eine Änderung der Spuraufteilung hätte besonders am Nachmittag keine Vorteile, sondern würde die Stauungen lediglich von der Nord- auf die Südseite verlagern, wo aber wegen der eingeschränkten Rückstaube- reiche an der Querspange massive Probleme zu erwarten wären.

Die technische Umsetzung einer flexiblen Spurbedienung wäre außerdem sehr kosten- und unterhaltsintensiv, denn vor einer Freigabe eines Streifens für die Gegenrichtung muss gewährleistet sein, dass die besagte Spur frei ist. Dies erfolgt in der Regel in anderen Städten und auf Autobahnen (Standstreifenfreigabe) über Kameras und spezielles Bedienpersonal. Über Beides verfügt die Stadt Ingolstadt nicht.



Die erhofften Leistungsgewinne stehen bei weitem nicht im Verhältnis zu den erforderlichen Aufwen- dungen.

17.5 Ampeldefekte

Eine defekte Ampel (Ausfall einzelner Signalgeber, defekte Druckknöpfe, freiliegende Kabel) können Sie jederzeit an das Verkehrsmanagement melden.

Ist die Ampel in allen Zufahrten dunkel, dann kann dies auch so gewollt sein, da bei verkehrsschwa- chen Zeiten (nachts, Wochenende) viele Ampeln außer Betrieb genommen werden.

Kontaktdaten bei Schäden: verkehrsmanagement@ingolstadt.de, [Tel:305-2323](tel:305-2323)

17.6 Nachtabstaltung von Ampelanlagen

Bei der Festlegung der Betriebszeiten und Nachtabstaltungen der Ampeln in Ingolstadt sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Unfallzahlen
- ÖPNV (wann fährt der letzte Bus)
- Verkehrsaufkommen
- Freizeit- und Veranstaltungsstätten im Umfeld
- Straßengeometrie (Anzahl der Fahrspuren, Übersichtlichkeit)
- Schaltung der Nachbaranlagen (Streckenzüge möglichst gleich schalten)

Die Verkehrssicherheit darf zu keinem Zeitpunkt gefährdet sein! Deshalb müssen sich die Verantwor- tlichen gemeinsam mit der Polizei selbst vor Ort ein Bild vom Verkehrsgeschehen machen.

Vor der Abschaltung muss man sich im Klaren darüber sein, wofür eine Ampel da ist:

- dient der Sicherheit
- erhält den Verkehrsfluss
- kann den Verkehr beeinflussen



Diese Rangfolge muss bei der Prüfung bezüglich Nachtabschaltung streng befolgt werden. Von den 160 Lichtsignalanlagen im Stadtgebiet sind derzeit lediglich 25 im Dauerbetrieb (85% aller Anlagen sind somit bereits nachts ausgeschaltet).

Die übrigen Anlagen werden mit einem speziellen Nachtprogramm betrieben, sodass es hier nicht zu unnötig langen Wartezeiten kommt – jedoch die Verkehrssicherheit weiter aufrechterhalten werden kann.

Die Auswahl der abzuschaltenden LSA in Ingolstadt hat sich über viele Jahre bewährt. Ebenso verhält es sich allgemein mit den Betriebszeiten der einzelnen Anlagen. Beides ändert sich stets aufgrund von Mitteilungen, Wünschen, Anregungen und Beobachtungen seitens der Mitarbeiter, Bürger, BZA, Polizei und INVG.

In anderen Großstädten ist der Anteil der nachts abgeschalteten Anlagen deutlich geringer. Zum Vergleich: (letzte diesbezügliche Anfrage bei der Tagung der Fachkommission Großstädtischer Straßenverkehrsbehörden)

-	Düsseldorf	15%
-	Köln	7%
-	Nürnberg	33%
-	München	42% (Internet)
-	Berlin	30% (Presse)

Ingolstadt rüstet nach und nach immer mehr Ampeln mit LED aus.

Abgesehen davon, dass es wichtiger ist, die Verkehrssicherheit zu gewährleisten als Stromkosten einzusparen, ist das Einsparpotenzial an Ampelanlagen mit dieser neuen, stromsparenden LED-Technik mit etwa 1,50 Euro pro Nacht und Ampel eher gering.

17.7 Countdown-Zähler an Ampeln

Die Sekundenanzeigen an Ampeln zeigen hauptsächlich die Wartezeiten bis zur nächsten Grünzeit an. Diese Anzeigen funktionieren jedoch nur an Ampeln, die mit einer sogenannten Festzeitsteuerung betrieben werden. Bei diesem Steuerungsverfahren werden allen Grün- und Rotzeiten starr und unveränderlich abgearbeitet- unabhängig vom tatsächlichen Verkehrsaufkommen.

In Ingolstadt ist eine moderne, verkehrabhängige Steuerung der Signalanlagen eingerichtet, welche die zur Verfügung stehenden Grünzeiten je nach Verkehrsaufkommen umverteilen kann. Wird beispielsweise durch einen zu großen Abstand zum Vordermann vom Steuergerät eine Lücke als Abreißen des Verkehrsstroms interpretiert, schaltet die Ampel vorzeitig um. In diesen Fällen würde dies zu Sprüngen in der Zeitanzeige führen.

18 Verkehrsversuch Westliche Ringstraße

Kurzfassung:

Der Verkehrsversuch in der Westlichen Ringstraße basiert auf einer Schlüsselmaßnahme aus dem Verkehrsentwicklungsplan, welche die Verbesserung des Verkehrsflusses zum Ziel hat. Die ursprüngliche Idee, mittels gezielter Unterbindung einzelner Fahrbeziehungen Verbesserungen zu erreichen, wurde unter Einbindung der Ergebnisse aus einer Anliegerversammlung weiterentwickelt. Das Ingenieurbüro gevas Humberg & Partner hat eine Lösung erarbeitet, bei welcher durch spezielle Ampelschaltungen am Knotenpunkt Westliche Ringstraße/ Probierweg der Verkehrsfluss verbessert werden kann. In den verkehrsstärksten Stunden ist mit erhöhten Wartezeiten von bis zu 180 Sekunden bei der Ausfahrt aus dem Probierweg zu rechnen. Grundsätzlich ist die Erreichbarkeit des Wohnviertels rund um den Probierweg jedoch weiterhin gegeben. Der Verkehrsversuch hat Ende August 2018 begonnen und soll bis zum Frühjahr 2019 laufen.



Langfassung:

Der Verkehrsversuch in der Westlichen Ringstraße basiert auf einer Schlüsselmaßnahme aus dem Verkehrsentwicklungsplan, welche die Verbesserung des Verkehrsflusses zum Ziel hat. Das Ziel des Verkehrsversuchs ist ein besserer Verkehrsfluss auf der Westlichen Ringstraße mit weniger Unterbrechungen an der Ampel Probiertweg. Gleichzeitig soll der Schleichverkehr durch das Westviertel reduziert werden. In der Anliegerversammlung im November 2017 zur Verkehrssituation Westliche Ringstraße/Probiertweg wurden verschiedene Varianten zur Verkehrsflussoptimierung vorgestellt. Die ursprüngliche Idee, mit einer Sackgassenlösung Verbesserungen zu erreichen, wurde unter Einbindung der Diskussionsergebnisse aus der Anliegerversammlung, sowie weiteren Anregungen im Nachgang weiterentwickelt. Das Ingenieurbüro gevas Humbert & Partner hat eine Lösung erarbeitet, bei der durch spezielle Ampelschaltungen am Knotenpunkt Westliche Ringstraße/Probiertweg der Verkehrsfluss verbessert werden kann. Der Stadtrat hat beschlossen, dass die entwickelte Variante in einem Verkehrsversuch für eine Dauer von 6 Monaten getestet werden soll.



Konkret wird im Verkehrsversuch die Ampel so gesteuert, dass sich in den Spitzenzeiten die Wartezeiten für Abbieger von der Westlichen Ringstraße in den Probiertweg und für Einbieger vom Probiertweg und der Anliegerstraße in die Westliche Ringstraße auf bis zu 180 Sekunden deutlich erhöhen. Die Grünzeiten betragen dabei nur 6 Sekunden. Die Spitzenzeiten sind Montag bis Freitag von 6.30 Uhr bis 9.00 Uhr morgens und von 14.30 Uhr bis 19.00 Uhr nachmittags. In den restlichen Zeiten läuft die Ampelschaltung so ab wie bisher. Die Erreichbarkeit des Wohnviertels rund um den Probiertweg ist weiterhin gegeben.

Ein Vorteil dieser Lösung ist, dass die Anlieger am Brodmühlweg nicht so belastet werden wie bei einer völligen Abtrennung des Probiertwegs.

An der Ampel ist für die betroffenen Fahrbeziehungen ein Countdown-Zähler angebracht, welcher die jeweils verbleibende Wartezeit bei Rot anzeigt. Um alle Verkehrsteilnehmer zu informieren, werden spezielle Verkehrsschilder angebracht, die auf die verlängerten Wartezeiten hinweisen. Die Grünzeiten am Brodmühlweg sind an den geänderten Bedarf angepasst. Im Rahmen des Versuchs werden auch weitere Ampeln laufend überprüft und bei Bedarf nachjustiert.



Radfahrer, die entlang der Anliegerstraße fahren, müssen an der Ampel am Probiertweg ebenfalls bis zu 180 Sekunden warten. Dies ist leider sicherheitstechnisch nicht anders möglich. Es besteht jedoch die Möglichkeit, den Fahrradweg im Glacis zu benutzen. Die Querungsmöglichkeit für Fußgänger und Radfahrer über die Westliche Ringstraße auf Höhe des Probiertwegs entfällt. Bitte nutzen Sie alternativ den Steg über die Westliche Ringstraße oder die Ampel am Brodmühlweg.

Der Verkehrsversuch hat am 27.08.2018 begonnen und soll, wie vom Stadtrat beschlossen, mind. 6 Monate dauern.

Der Verkehrsversuch zielt darauf ab, dass die Verkehrsteilnehmer erkennen, dass das Ausweichen auf Anliegerstraßen im Westviertel wenig Zeitgewinn bringt, da die Wartezeiten länger sind als beim Befahren der Westlichen Ringstraße.



Impressum:

Stadt Ingolstadt, Hauptamt,
Rathausplatz 2, 85049 Ingolstadt
Fotos: Stadt Ingolstadt, Carsten Reisinger - fotolia.com