

## Die Verkehrsschau

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Organisation und Durchführung
- Wesentliche Untersuchungspunkte



---

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e. V., Ressort Verkehr  
Hansastraße 19, 80686 München  
Internet: [www.adac.de/ratgeber-verkehr](http://www.adac.de/ratgeber-verkehr)

### **Redaktion**

Dr. Christoph Hecht

### **Vertrieb**

Diese Fachbroschüre kann unter Angabe der Artikelnummer 2830541 direkt beim ADAC e. V., Ressort Verkehr, Hansastraße 19, 80686 München, E-Mail: [verkehr.team@adac.de](mailto:verkehr.team@adac.de), bestellt werden. Die Schutzgebühr beträgt 10 Euro. Download kostenfrei unter: [www.adac.de/verkehrsschau](http://www.adac.de/verkehrsschau)

Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise,  
nur mit Genehmigung des ADAC e. V.  
© 2017 ADAC e. V. München

### **Bildnachweis**

Alle Fotos Eigentum des ADAC e. V., außer  
ADAC Hessen-Thüringen e. V.: S. 9 rechts, S. 19 rechts oben, S. 25 rechts, S. 40 links oben, S. 50 rechts unten  
ADAC Sachsen e. V.: S. 20 links unten  
ADAC Südbayern e. V.: S. 9 links, S. 10, S. 11, S. 16, S. 43, S. 90 links  
ADAC Westfalen e. V.: S. 14 Mitte 1 + 2  
Autobahndirektion Nordbayern: S. 84 rechts  
Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Hamburg: S. 77 rechts  
Bundesanstalt für Straßenwesen: S. 22 rechts oben  
Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen: S. 7  
Fotolia: S. 6  
ullstein bild - snapshot-photography/Tobias Seeliger, Fotolia: S. 63 rechts  
Zehntner GmbH: S. 66 links

## ➤ Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Praktische Hinweise</b>	<b>8</b>
3.1	Zeitbedarf	8
3.2	Teilnehmer	8
3.3	Fahrzeuge und Hilfsmittel	9
3.4	Vorbereitung	9
3.5	Durchführung	10
3.6	Protokoll, Maßnahmen und Ergebniskontrolle	11
3.7	Qualitätssicherung	11
3.8	Andere Sicherheitsverfahren	12
<b>4</b>	<b>Regelverkehrsschau</b>	<b>13</b>
4.1	Verkehrszeichen	13
4.1.1	Allgemeines	13
4.1.2	Größe und Beschaffenheit	13
4.1.3	Kombinationen	15
4.1.4	Anbringung	16
4.1.5	Fahrbahnmarkierungen	18
4.1.6	Gefahrzeichen	21
4.1.7	Dynamische Verkehrszeichen	22
4.2	Knotenpunkte	23
4.2.1	Vorfahrtregelung	23
4.2.2	Richtungsbeschilderung und Richtungspfeile	25
4.2.3	Sichtweite	27
4.2.4	Lichtsignalanlage	29
4.2.5	Kreisverkehrsplatz	31
4.2.6	Grundstückszufahrt, Anbindung land- und forstwirtschaftlicher Wege	32
4.2.7	Fußgänger- und Radverkehrsführung	34
4.3	Strecken	38
4.3.1	Geschwindigkeit	38
4.3.2	Überholen	40
4.3.3	Halten und Parken	43
4.3.4	Verkehrsverbote und Verkehrsbeschränkungen	47
4.3.5	Fußgänger- und Radverkehrsführung	49
4.3.6	Seitenraum	54
4.4	Zonenregelungen	59
4.4.1	Geschlossene Ortschaft	59
4.4.2	Tempo-30-Zone	60
4.4.3	Verkehrsberuhigter Bereich	61
4.4.4	Shared Space	61
4.4.5	Fußgängerzone	63
4.4.6	Parkzone	63
4.4.7	Umweltzone	64

<b>5</b>	<b>Thematische Verkehrsschau</b>	<b>65</b>
5.1	Nachtverkehrsschau	65
5.2	Bahnübergang	67
5.2.1	Zuständigkeit	67
5.2.2	Sicherungsarten	67
5.2.3	Beschilderung und Fahrbahnmarkierung	69
5.2.4	Sichtflächen	70
5.2.5	Räumstrecken	70
5.2.6	Umleitungen	71
5.3	Wegweisung und sonstige Beschilderung	71
5.3.1	Allgemeines	71
5.3.2	Vorwegweiser und Wegweiser	72
5.3.3	Autobahnen	73
5.3.4	Gestaltung	74
5.3.5	Anbringen	75
5.3.6	Wegweiser für Radfahrer	76
5.3.7	Wegweiser für Fußgänger	77
5.3.8	Ortstafeln	78
5.3.9	Straßenamen und Hausnummern	78
5.3.10	Parkleitsysteme	79
5.3.11	Informationstafeln und nichtamtliche Wegweisung	79
<b>6</b>	<b>Verkehrsschau aus besonderem Anlass</b>	<b>82</b>
6.1	Netzänderungen	82
6.2	Radverkehr	82
6.3	Senioren/Barrierefreiheit	83
6.4	Schulweg	83
6.5	Bedarfsumleitungen für Autobahnen	84
6.6	Autobahn-Anschlussstellen	84
6.7	Ortstafeln	86
6.8	ÖPNV-Haltestellen	86
6.9	Touristische Beschilderung	88
6.9.1	Touristischer Hinweis	89
6.9.2	Touristische Route	90
6.9.3	Touristische Unterrichtungstafeln an Autobahnen	90
<b>7</b>	<b>ADAC Tipps zur Durchführung der Verkehrsschau</b>	<b>91</b>
<b>8</b>	<b>Regelwerke</b>	<b>92</b>
8.1	Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur	92
8.2	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	92
8.3	Andere Herausgeber	92
<b>9</b>	<b>Index</b>	<b>93</b>

## ➤ 1 Vorwort

*Verkehrssicherheit hat viele Facetten. Fachleute sprechen gerne von einem sicheren Verkehrssystem: sichere Fahrer in sicheren Fahrzeugen auf sicheren Straßen. Die meisten Verkehrsteilnehmer sehen die Bedeutung dieser drei Komponenten auch genau in dieser Reihenfolge. Tatsächlich hat auch die Infrastruktur einen großen Einfluss darauf, ob Menschen sich im Straßenverkehr richtig und angemessen verhalten oder bewusst oder unbewusst Fehler machen.*



**Ulrich Klaus Becker**  
ADAC Vizepräsident  
für Verkehr

*Nicht nur die Qualität der Fahrbahn ist maßgeblich für die Sicherheit einer Straße, sondern auch die Erkennbarkeit und Verständlichkeit von Verkehrsführung und Verkehrsregeln. Straßen sollen selbsterklärend und fehlerverzeihend sein. Die Straßenverkehrs-Ordnung und zahlreiche Richtlinien vermitteln den aktuellen Stand der Technik, wie sie richtig gestaltet, beschildert, markiert und ausgestattet werden. Sichere Straßen sind eine wichtige Voraussetzung für den sicheren Verkehrsablauf.*

*Insofern ist es mehr als eine Pflichtaufgabe der Verkehrsbehörden, die Straßen in ihrer Zuständigkeit im Rahmen der Verkehrsschau regelmäßig zu überprüfen. Eine gut funktionierende Verkehrsschau und die Umsetzung der daraus gewonnenen Erkenntnisse wirkt dem Entstehen von Unfallrisiken präventiv entgegen. Unfälle können dann oftmals vermieden werden. Auch kann so die Entstehung mancher Unfallhäufung vorbeugend verhindert werden, so dass die Unfallkommission später weniger Anlässe für Untersuchungen erhält.*

*Neben den Straßenbaubehörden und der Polizei sollen auch ortsfremde Sachverständige aus dem Kreis der Verkehrsteilnehmer zur Verkehrsschau eingeladen werden. In vielen Regionalclubs des ADAC arbeiten solche Sachverständige oder sie können geeignete Experten vermitteln.*

*Dieser ADAC Leitfaden kann nicht das gesamte Regelwerk des Straßenverkehrs abbilden. Er soll aber allen Beteiligten an einer Verkehrsschau Anregungen geben, auf welche Aspekte besonders geachtet werden muss und wo weitergehende Informationen zu finden sind.*

*Wir wünschen allen Nutzern dieses Leitfadens viel Erfolg bei ihrer Arbeit und freuen uns über Rückmeldungen.*

Ulrich Klaus Becker  
ADAC Vizepräsident für Verkehr

## ➤ 2 Grundlagen

Die *Straßenverkehrs-Ordnung* (StVO) legt in § 45 Abs. 3 fest, dass die Straßenverkehrsbehörden über das Aufstellen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen entscheiden.

### § 45 Abs. 3 StVO

Im Übrigen bestimmen die Straßenverkehrsbehörden, wo und welche Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen anzubringen und zu entfernen sind, bei Straßennamensschildern nur darüber, wo diese so anzubringen sind, wie Zeichen 437 zeigt. Die Straßenbaubehörden bestimmen – vorbehaltlich anderer Anordnungen der Straßenverkehrsbehörden – die Art der Anbringung und der Ausgestaltung, wie Übergröße, Beleuchtung; ob Leitpfosten anzubringen sind, bestimmen sie allein. Sie können auch – vorbehaltlich anderer Maßnahmen der Straßenverkehrsbehörden – Gefahrzeichen anbringen, wenn die Sicherheit des Verkehrs durch den Zustand der Straße gefährdet wird.

In der zugehörigen *Verwaltungsvorschrift* (VwV-StVO) wird ausgeführt, wie diese Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen überprüft werden müssen, um den reibungslosen Ablauf des Verkehrs zu gewährleisten.

### VwV-StVO zu § 45 Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen/zu Absatz 3

#### IV. Überprüfung der Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen

1. Die Straßenverkehrsbehörden haben bei jeder Gelegenheit die Voraussetzungen für einen reibungslosen Ablauf des Verkehrs zu prüfen. Dabei haben sie besonders darauf zu achten, dass die Verkehrszeichen und die Verkehrseinrichtungen, auch bei Dunkelheit, gut sichtbar sind und sich in gutem Zustand befinden, dass die Sicht an Kreuzungen, Bahnübergängen und Kurven ausreicht und ob sie sich noch verbessern lässt. Gefährliche Stellen sind darauf zu prüfen, ob sie sich ergänzend zu den Verkehrszeichen oder an deren Stelle durch Verkehrseinrichtungen wie Leitpfosten, Leittafeln oder durch Schutzplanken oder durch bauliche Maßnahmen ausreichend sichern lassen. Erforderlichenfalls sind solche Maßnahmen bei der Straßenbaubehörde anzuregen. Straßenabschnitte, auf denen sich häufig Unfälle bei Dunkelheit ereignet haben, müssen bei Nacht besichtigt werden.

2. a) Alle zwei Jahre haben die Straßenverkehrsbehörden zu diesem Zweck eine umfassende Verkehrsschau vorzunehmen, auf Straßen von erheblicher Verkehrsbedeutung und überall dort, wo nicht selten Unfälle vorkommen, alljährlich, erforderlichenfalls auch bei Nacht. An den Verkehrsschauen haben sich die Polizei und die Straßenbaubehörden zu beteiligen; auch die Träger der Straßenbaulast, die öffentlichen Verkehrsunternehmen und ortsfremde Sachkundige aus Kreisen der Verkehrsteilnehmer sind dazu einzuladen. Bei der Prüfung der Sicherung von Bahnübergängen sind die Bahnunternehmen, für andere Schienenbahnen gegebenenfalls die für die technische Bahnaufsicht zuständigen Behörden hinzuzuziehen. Über die Durchführung der Verkehrsschau ist eine Niederschrift zu fertigen.

b) Eine Verkehrsschau darf nur mit Zustimmung der höheren Verwaltungsbehörde unterbleiben.

c) Die zuständigen obersten Landesbehörden sorgen dafür, dass bei der Verkehrsschau überall die gleichen Maßstäbe angelegt werden. Sie führen von Zeit zu Zeit eigene Landesverkehrsschauen durch, die auch den Bedürfnissen überörtlicher Verkehrslenkung dienen.



Die Verkehrsschau stellt das zentrale Instrument dieser Überprüfung dar.

An der Verkehrsschau müssen sich die Straßenbaubehörden und die Polizei unter Leitung der Straßenverkehrsbehörden beteiligen. Bei Bedarf sollen weitere Interessenvertreter dazu eingeladen werden. Bei der Verkehrsschau werden der Zustand und die Sichtbarkeit der Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, sowie

die Sichtfelder geprüft. Darüber hinaus wird das Erfordernis von Verkehrszeichen, Verkehrseinrichtungen oder baulichen Maßnahmen zur Sicherung von gefährlichen Stellen beurteilt.

Die Verkehrsschau untersucht nicht den baulichen Zustand der Verkehrsinfrastruktur und ist auch keine umfassende Sicherheitsinspektion. Bei akuten baulichen Mängeln, die im Rahmen der Verkehrsschau entdeckt werden, müssen gegebenenfalls Sofortmaßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht ergriffen werden.

Die Verkehrsbehörden der Länder, Kreise und Kommunen sind für die Durchführung der Verkehrsschau in ihrem sachlichen und räumlichen Zuständigkeitsbereich verantwortlich.

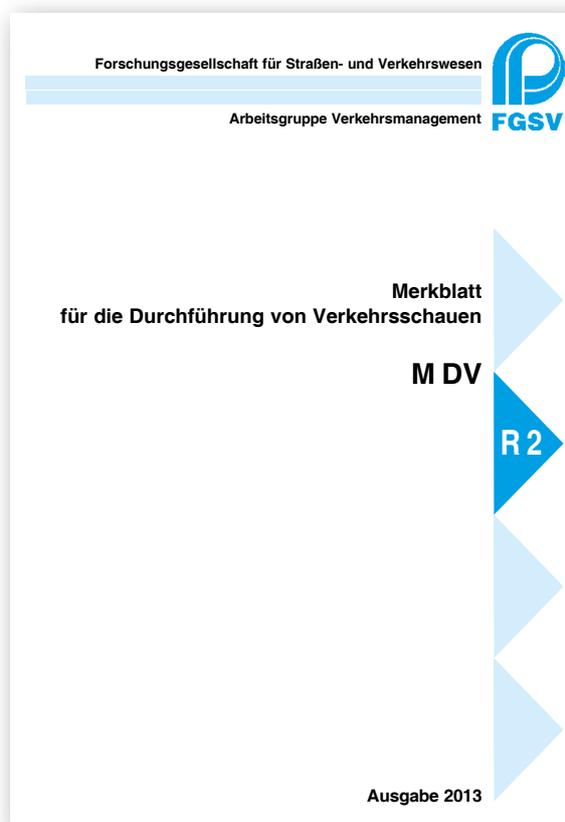
Verkehrsbehörde	Zuständigkeit	Straßennetz
Ministerium; oberste Verkehrsbehörde	Landesverkehrs- schau, Dienstaufsicht	
Bezirksregierung; höhere Verkehrs- behörde	Dienstaufsicht	
Autobahnbehörde	Regelverkehrs- schau, thema- tische Verkehrs- schau und Verkehrsschau aus besonderem Anlass	Autobahnen
Kreisverwaltung; untere Verkehrsbehörde	Regelverkehrs- schau, thema- tische Verkehrs- schau und Verkehrsschau aus besonderem Anlass	Bundes-, Landes- und Kreisstraßen außerorts und in Ortslage, soweit nicht in kommunaler Baulast
Ordnungsamt; kommunale Verkehrsbehörde	Regelverkehrs- schau, thema- tische Verkehrs- schau und Verkehrsschau aus besonderem Anlass	Gemeindeverbindungsstraßen, kommunale Straßen

Zuständigkeit der Verkehrsbehörden für die Verkehrsschau

Die Verkehrsschau ist ein unverzichtbares Instrument innerhalb der nationalen Umsetzung des Sicherheitsmanagements für die Straßenverkehrsinfrastruktur nach

europäischer Richtlinie 2008/96/EG. Mit allgemeinem Rundschreiben Straßenbau 26/2010 hat der Bundesverkehrsminister den Ländern die Durchführung auf dem Bundesfernstraßennetz (Autobahnen und Bundesstraßen) noch einmal auferlegt und gleichzeitig die Anwendung auch für die im Zuständigkeitsbereich der Länder, Landkreise und Kommunen liegenden Straßen empfohlen.

Das Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen (M DV) wurde erstmals 2007 von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) herausgegeben und von den meisten Ländern zur Umsetzung eingeführt. In 2013 wurde eine wesentlich erweiterte, zweite Ausgabe veröffentlicht. Das Merkblatt beschreibt den Aufgabenumfang der Verkehrsschau und gibt Hinweise zur praktischen Durchführung. Beispiele sollen den Blick für häufig vorzufindende Defizite schärfen. Es enthält jedoch keine konkreten Vorgaben für die sachlich richtige Anordnung bzw. Entfernung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen. Dazu wird auf die StVO, VwV-StVO und die zahlreichen einschlägigen Regelwerke verwiesen, s. Kapitel 8.



Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen

## ➤ 3 Praktische Hinweise

### 3.1 Zeitbedarf

Die *Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung* fordert auf allen Straßen die Durchführung der Regelverkehrsschau im zweijährigen Turnus, auf Straßen mit erheblicher Verkehrsbedeutung und erhöhtem Unfallaufkommen sogar jährlich. Das *Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen* verdoppelt diese Fristen: für alle klassifizierte Straßen und innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen (entspricht Straßen mit erheblicher Verkehrsbedeutung) sind es zwei Jahre, auf allen anderen Straßen und Plätzen sei – mit Zustimmung der höheren oder obersten Verkehrsbehörde – ein Turnus von 4 Jahren ausreichend. Wenn eine Nachtverkehrsschau auf Hauptverkehrsstraßen wesentliche Elemente einer Regelverkehrsschau enthalten hat, könne nach Einvernehmen aller Beteiligten eine fällige Regelverkehrsschau im gleichen Jahr unterbleiben.

Art der Verkehrsschau	Straßenart und Turnus
Regelverkehrsschau	Hauptverkehrsstraßen: alle 2 Jahre übrige Straßen: alle 4 Jahre
Nachtverkehrsschau	alle 4 Jahre
Bahnübergangsschau	alle 4 Jahre
Wegweisungsschau	alle 4 Jahre

*Turnus der Verkehrsschauen  
(nach Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen)*

Im Durchschnitt ist jede Kreisverwaltungsbehörde in Deutschland für ca. 540 km Außerortsstraßen und 240 km Straßen in Ortslage zuständig. Bei einer Arbeitsleistung von 50–100 km/Tag werden etwa 10 Tage für eine vollständige Verkehrsschau benötigt. Bei einem zweijährigen Turnus für die Regel- bzw. die Nachtverkehrsschau auf den Hauptverkehrsstraßen müssen in einem Landkreis durchschnittlich 5 Tage im Jahr für die Verkehrsschau eingeplant werden, davon die Hälfte nachts.

Die 112 kreisfreien Städte/Stadt kreise sind im Durchschnitt für ca. 230 km Bundes- und Landesstraßen und 550 km Gemeindestraßen innerorts und außerorts zuständig. Aufgrund der wesentlich geringeren Streckenleistungen im Innerortsbereich müssen dafür selbst bei 4-jährigem Turnus auf den Kommunalstraßen durchschnittlich mindestens 10 Tage/Jahr angesetzt werden. Kreisangehörige Kommunen sind häufig nur für das Gemeindestraßennetz zuständig. Allerdings beträgt die

Netzlänge der Gemeindeverbindungsstraßen in den meisten Kreisen ein Vielfaches der Kreis-, Landes- und Bundesstraßen.

Der Zeitbedarf variiert mit der Zuständigkeit, der Länge des Streckennetzes und der Dichte von Verkehrszeichen und -einrichtungen. Jede Verkehrsbehörde bzw. jedes Ordnungsamt muss einen realistischen Plan aufstellen, aus dem hervorgeht, wann die Verkehrsschau auf **allen Straßen** in ihrer Zuständigkeit **regelmäßig** durchgeführt wird.

### 3.2 Teilnehmer



Neben der federführenden Verkehrsbehörde müssen sich die Polizei und die Straßenbaubehörde an der Verkehrsschau beteiligen, des Weiteren sind die Straßenbaulastträger, die Betreiber öffentlicher Verkehrsmittel und sachkundige Vertreter der Verkehrsteilnehmer einzuladen. Der Vertreter der Verkehrsteilnehmer soll ortsfremd, d. h. unvoreingenommen bzgl. der örtlichen Situation sein. Für effiziente Arbeit sollte jede Organisation in der Regel jeweils nur durch eine Person vertreten werden. Das bedeutet, dass mehrere örtlich zuständige Vertreter der o. g. Organisationen abwechselnd an der Verkehrsschau teilnehmen, wenn sich diese über mehrere räumliche Zuständigkeitsbereiche erstreckt. Bei einer Regelverkehrsschau auf Kreisebene ist die Standardbesetzung: je ein sachkundiger und entscheidungsbefugter Mitarbeiter von **Straßenverkehrsbehörde, Polizeidienststelle, Straßenmeisterei, Straßenbauamt** und ein Vertreter der **Verkehrsteilnehmer**, z. B. vom ADAC. Vertreter von **Schienenbahn- oder Busbetreibern** sollen gezielt dazustoßen, wenn Bahnübergänge oder Haltestellen im Rahmen der Regelverkehrsschau untersucht werden.

Bei einer innerörtlichen Verkehrsschau ist die Standardbesetzung: je ein sachkundiger und entscheidungsbefugter Mitarbeiter des **Ordnungsamtes**, der **Polizeidienststelle**, des **Bauamtes** und ein Vertreter der **Verkehrsteilnehmer**. Ggf. werden weitere Experten für den **öffentlichen Verkehr, Fuß- und Radverkehr** sowie für die **Signalsteuerung** benötigt. Die kommunale Verkehrsbehörde kann bei Bedarf die Straßenverkehrsbehörde des Kreises um fachliche Unterstützung bitten.

### 3.3 Fahrzeuge und Hilfsmittel



Zumindest die Regelverkehrsschau auf Kreisebene wird überwiegend mit und aus einem Kraftfahrzeug durchgeführt. Die Verkehrsschau ist Teamarbeit, deshalb ist es entscheidend, dass **alle** Teilnehmer in **einem** Fahrzeug sitzen und miteinander kommunizieren können. Auch aus diesem Grund soll die Teilnehmerzahl so klein wie möglich gehalten werden. Ein Kleinbus oder Van ist ein geeignetes Fahrzeug, weil dieses allen Passagieren akzeptable Sichtverhältnisse ermöglicht. Idealerweise wird das Fahrzeug von der Straßenmeisterei oder dem Bauhof gestellt und ist mit Warnleuchten ausgestattet, um bei Langsamfahrt oder Streckenhalten zusätzliche Sicherheit zu bieten.

Besondere Vorkehrungen sind bei der Verkehrsschau auf Autobahnen zu treffen. Das Fahrzeug der Verkehrsschau soll auf jeden Fall durch einen Lkw mit Warnanhänger nach hinten abgesichert werden. Manchmal kann ein begleitendes Polizeifahrzeug mit Blaulicht sinnvoll sein. Für die Inspektion von Tunnelstrecken müssen nach Ortslage besondere Vorkehrungen getroffen werden, insbesondere wenn im Tunnel angehalten werden soll.

Alle Teilnehmer der Verkehrsschau sollen feste Schuhe und der Witterung entsprechende Kleidung tragen. Zur Verbesserung der Sichtbarkeit sind Warnwesten oder -jacken nach DIN EN 471 zu verwenden. Die folgenden Ausrüstungsgegenstände sollen bei jeder Verkehrsschau mitgeführt werden:

- Straßenkarten der zu untersuchenden Strecken,
- tabellarische Auflistung des Untersuchungsprogramms mit Vermerken zu besonderen Punkten (Unfallhäufungen, durchgeführte oder geplante Baumaßnahmen),
- Protokoll der letzten Verkehrsschau, Unfallhäufungskarte, Unfallskizzen,
- StVO und VwV-StVO, *Verkehrszeichenkatalog*, wichtige Richtlinien zu Beschilderung und Markierung oder z. B. *Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen* (HAV),
- Meterstab, Maßband, Messrad, Straßenkreide, Markierungsspray,
- Digitalkamera (möglichst mit GPS-Empfänger zur Georeferenzierung der Fotos),
- Schreibblock und Stifte.

Hilfreich sind darüber hinaus die folgenden Ausrüstungsgegenstände:

- Retroreflektometer für Fahrbahnmarkierungen und Verkehrszeichen, Stehleiter,
- Protokollvorlagen für beschlossene Maßnahmen, Diktiergerät.

### 3.4 Vorbereitung



Die Vorbereitung jeder Verkehrsschau obliegt der Verkehrsbehörde. Dazu muss zunächst in einer mehrjährigen Planung festgelegt werden, in welchem Jahr welche Netzabschnitte durch die Regelverkehrsschau

oder thematische Verkehrsschauen zu untersuchen sind. Entsprechend der Netzlängen und dem realistischen Arbeitstempo müssen die erforderlichen Untersuchungstage für jedes Jahr festgelegt werden. Aus organisatorischen Gründen sollten sich die Untersuchungsabschnitte für die einzelnen Tage an den räumlichen Zuständigkeitsgrenzen der beteiligten Behörden (Baulast, Straßenmeisterei- oder Polizeibezirke) orientieren, so dass einzelne Mitarbeiter jeweils für halbe oder ganze Tage an der Verkehrsschau teilnehmen können. Gewöhnlich werden die Termine für die Regelverkehrsschau in die Sommerhälfte des Jahres gelegt, um die Tageshelligkeit zu nutzen. Die Nachtverkehrsschau lässt sich dagegen leichter in den späten Nachmittags- und Abendstunden des Winterhalbjahres durchführen. Mehrere Verkehrsschautermine in **einer** Woche sind i. d. R. nicht zu leisten.

Die Straßenverkehrsbehörde lädt die Teilnehmer rechtzeitig mit allen notwendigen Unterlagen zur Verkehrsschau ein. Dazu gehören neben Termin, Treffpunkt und Zeitplan die geplante Route mit den zu untersuchenden Strecken einschließlich der Vermerke zu kritischen Punkten (Unfallhäufungen, durchgeführte oder geplante Baumaßnahmen) sowie das Protokoll der letzten Verkehrsschau dieses Gebietes mit der Dokumentation der ergriffenen Maßnahmen.

Die Teilnehmer müssen sich entsprechend ihrer fachlichen Zuständigkeit und unter Berücksichtigung der geplanten Route auf die Verkehrsschau vorbereiten:

- Straßenbaubehörde: Bereitstellung von Unterlagen zu durchgeführten und geplanten Baumaßnahmen,
- Polizei oder die nach Landesrecht zuständige Behörde: Auswertung der Unfalldaten (elektronische Unfallsteckkarte, Unfallmeldungen etc.),
- Straßenmeisterei: Durchführung von Streckenkontrollen im Vorfeld der Verkehrsschau und vorausschauende Behebung aller Mängel, die durch den Straßenwärter alleine festgestellt und behoben werden können,
- Straßenverkehrsbehörde: Bereitstellung eines Besprechungsraums, Organisation der erforderlichen Fahrzeuge und Hilfsmittel, Detailplanung der Fahrtroute.

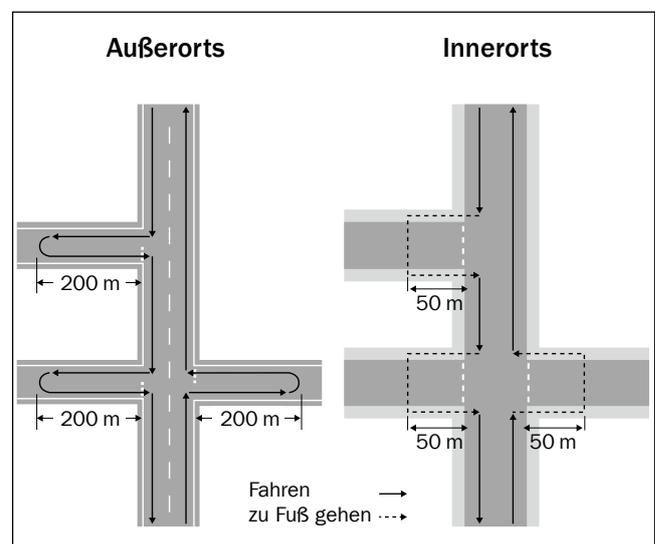
### 3.5 Durchführung

Jede Verkehrsschau beginnt mit einer **Vorbesprechung** aller Teilnehmer. Der Zeitplan, die geplante Fahrtroute, das Unfallgeschehen, Eingaben von Bürgern und Behörden werden insbesondere hinsichtlich kurzfristiger

Änderungen besprochen. Bei Bedarf können spezielle Wünsche einzelner Teilnehmer berücksichtigt werden.



Die **Befahrung** erfolgt mit mäßiger Geschwindigkeit und ständiger Anhaltebereitschaft. Die geforderte Befahrung der gesamten Strecke in beiden Fahrrichtungen ist unrealistisch. Deshalb sollte zumindest die Fahrtrichtung gegenüber der jeweils letzten Verkehrsschau umgekehrt werden. An Knotenpunkten sind auch alle Zufahrten der einmündenden Straßen zu untersuchen: außerorts bis zu 200 m (Annäherungssicht), innerorts bis zu 50 m.



Bei Verkehrsschauen einzubeziehende einmündende bzw. kreuzende Straßen (in Anlehnung an das Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen)

Jeder Teilnehmer kann Mängel anzeigen und Maßnahmen vorschlagen. Wenn nicht unmittelbarer Konsens besteht, sollte zur Klärung und Abstimmung angehalten werden. Es wird empfohlen, generell an Knotenpunkten, Haltestellen, Überwegen, aber auch an bekannten Unfallhäufungsstellen anzuhalten und eine **Erkundung** zu Fuß vorzunehmen.

Für gemeinsame **Pausen** ist ausreichend Zeit einzuplanen, da hier in informellem Rahmen inhaltliche Schwerpunkte und unterschiedliche Sichtweisen der verschiedenen Teilnehmer zur Verbesserung der Verkehrssicherheit ausgetauscht werden können.

Die Straßenverkehrsbehörde ist dafür verantwortlich, dass alle erkannten Mängel bereits während der Fahrt dokumentiert werden. Dies kann schriftlich auf entsprechenden Formularen oder mit einem Diktiergerät erfolgen. Wichtige Aspekte sind:

- genaue Ortsangaben (Straßenname/-nummer, Abschnitt, Station oder Hausnummer),
- Art des Mangels,
- vereinbarte Maßnahmen und Zuständigkeit für die Durchführung,
- ggf. abweichende Meinung oder weiterer Klärungsbedarf.

Die Verkehrsschau endet mit einer gemeinsamen **Nachbesprechung**, in der noch einmal Resümee gezogen wird und alle Entscheidungen und Arbeitsaufträge explizit wiederholt und bestätigt werden.

### 3.6 Protokoll, Maßnahmen und Ergebniskontrolle



Im Nachgang der Verkehrsschau muss die Straßenverkehrsbehörde ein Ergebnisprotokoll erstellen und von den Teilnehmern genehmigen lassen. Anschließend werden die straßenverkehrsrechtlichen Anordnungen ausgestellt, die i. d. R. an die Straßenmeisterei/den Bauhof zur Umsetzung weitergeleitet werden. Die Straßenverkehrsbehörde sollte Fristen für die Umsetzung festlegen und Vollzugsmeldungen einfordern. Sinnvollerweise sollte nach einer angemessenen Frist ein Aktenvermerk zum Vollzugsstatus der Maßnahmen aus der Verkehrsschau archiviert werden, um bei der nächsten

Verkehrsschau auf der gleichen Strecke auskunftsfähig zu sein – insbesondere wenn einzelne Maßnahmen doch nicht umgesetzt werden konnten.

Für die Anordnung bestimmter Verkehrszeichen insbesondere auf Autobahnen, Kraftfahr- und Bundesstraßen bedarf die (untere) Straßenverkehrsbehörde der Zustimmung der obersten Landesbehörde bzw. der von ihr bestimmten Stelle. Diese Zustimmungsvorbehalte können durch Landeserlass aufgehoben werden. Die Einrichtung von Tempo-30-Zonen, verkehrsberuhigten Bereichen, Fußgänger-, Parkraumbewirtschaftungs- und Umweltzonen kann nur im Einvernehmen mit der betroffenen Kommune erfolgen.

### 3.7 Qualitätssicherung

Die obersten bzw. höheren Verkehrsbehörden der Länder sind zum einen für die Durchführung der Landesverkehrsschauen zuständig. Zum anderen haben sie die Dienstaufsicht über die unteren Verkehrsbehörden und müssen deshalb auch sicherstellen, dass die Verkehrsschau wie vorgeschrieben auf allen Straßen durchgeführt wird. Die obersten bzw. höheren Verkehrsbehörden sollten dazu:

- die mehrjährigen Pläne für die Durchführung der Verkehrsschau auf allen Straßen in der Zuständigkeit der unteren Verkehrsbehörde vorlegen lassen. Dies ist insbesondere erforderlich, wenn die Fristen für die Durchführung der Regelverkehrsschauen von zwei auf vier Jahre verlängert werden.
- Protokollmitschriften für alle durchgeführten Verkehrsschauen der unteren Verkehrsbehörde einfordern.
- stichprobenhaft prüfen, ob durch die Planung alle Straßen in der Zuständigkeit der unteren Verkehrsbehörde abgedeckt sind.
- stichprobenhaft prüfen, ob die Verkehrsschauen tatsächlich entsprechend der mehrjährigen Planung durchgeführt werden.

Zur Gewährleistung einheitlicher Standards und einer richtlinienkonformen Auslegung der StVO müssen Vertreter der obersten bzw. höheren Verkehrsbehörden gelegentlich an den Verkehrsschauen teilnehmen und vor allem ausreichende Aus- und Fortbildungsangebote schaffen. Neben Seminarangeboten haben sich Lehr-Verkehrsschauen bewährt. Einzelheiten werden durch Ländererlasse geregelt.

### 3.8 Andere Sicherheitsverfahren

Die Verkehrsschau ist nicht das einzige Verfahren, um die Verkehrssicherheit unserer Straßen zu gewährleisten. Daneben sind vor allem die **Streckenkontrolle und -wartung**, sowie die **Unfallkommissionsarbeit** zu nennen. Allerdings ist der Personenkreis, der mit diesen Verfahren betraut ist, weitgehend der gleiche. Das führt dazu, dass Ziele und Aufgaben der verschiedenen Verfahren verwischen und teilweise verloren gehen.



Verrostetes Verkehrszeichen und verblasste Fahrbahnmarkierung

Abgängige Verkehrszeichen und verschlissene Fahrbahnmarkierungen sollte der Straßenwärter allein erkennen und ersetzen. Es ist Zeitverschwendung, wenn solche Wartungsdefizite im Rahmen der Verkehrsschau angesprochen werden müssen. Im Vorfeld jeder Verkehrsschau sollte die zuständige Meisterei eine intensive Streckenkontrolle durchführen und all das reparieren und austauschen, für das sie allein zuständig ist.

In der VwV-StVO wird gefordert, dass die Verkehrsbehörden überall dort, wo häufig Unfälle vorkommen, die Verkehrsschau alljährlich durchführen müssen. Dennoch ersetzt die Verkehrsschau nicht die Arbeit der Unfallkommission. Die Verkehrsschau soll vorbehaltlos die Sicherheit auf allen Straßen sicherstellen, insbesondere auch dort, wo bislang noch keine Unfälle passiert sind. Es ist sicherlich sinnvoll, Kenntnis über das Unfallgeschehen auf der untersuchten Strecke zu haben. Die Unfallhäufungsstellen dürfen aber nicht den Untersuchungsumfang der Verkehrsschau vorgeben.

Die Verkehrsschau betrachtet den dauerhaften, alltäglichen Zustand von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen. Temporär angeordnete Verkehrszeichen und die Sicherung von Arbeitsstellen sind nicht Gegenstand der Verkehrsschau.

## ➤ 4 Regelverkehrsschau

### 4.1 Verkehrszeichen

#### 4.1.1 Allgemeines

Die Straßenverkehrsbehörden regeln den Verkehr zur Gewährleistung von Sicherheit und Ordnung sowie zum Schutz vor verkehrsbezogenen Emissionen. Dazu dürfen nur die in der StVO bzw. dem Verkehrszeichenkatalog abgebildeten oder im Verkehrsblatt veröffentlichten, amtlichen Verkehrszeichen und -einrichtungen angeordnet werden. Nicht angeordnete und nichtamtliche Verkehrszeichen müssen aus dem Straßenraum entfernt werden.



*Nichtamtliches Verkehrszeichen*

Verkehrszeichen, die lediglich allgemeine Regelungen der StVO wiederholen, dürfen nicht angeordnet werden, z. B. Haltverbote nach § 12 StVO. Die Wahrnehmbarkeit darf nicht durch die Häufung von Verkehrszeichen beeinträchtigt werden. Häufungen von Verkehrszeichen sind deshalb zu vermeiden.



*Häufung von Verkehrszeichen*

Der ADAC ermutigt die Verkehrsbehörden, den kommunalen Schilderwald zu lichten. Auf den Straßen werden 20 bis 25 Millionen zum Teil unsinnige Verkehrszeichen vermutet, die den Verkehrsteilnehmer nicht nur überfordern, sondern gleichzeitig auch seiner Handlungssouveränität berauben. Die Überbeschilderung führt insbesondere auf den Hauptverkehrsstraßen dazu, dass wichtige Verkehrszeichen nicht mehr wahrgenommen werden.

Verkehrszeichen und Zusatzzeichen müssen klar und deutlich erkennbar sowie eindeutig in ihrer Aussage sein. Auch ein Ortsunkundiger muss sie mit durchschnittlicher Aufmerksamkeit rechtzeitig erfassen und interpretieren können. Sichthindernisse, insbesondere Pflanzenwuchs, müssen konsequent entfernt werden, so dass die Verkehrszeichen aus einer für die zulässige Höchstgeschwindigkeit ausreichenden Entfernung gesehen werden können.



*Unzureichende Erkennbarkeit von Verkehrszeichen*

Verkehrszeichen und ihre Verwendung werden in §§ 39 (Zusatzzeichen), 40 (Gefahrzeichen), 41 (Vorschriftzeichen), 42 (Richtzeichen) und 43 (Verkehrseinrichtungen) StVO mit den Anlagen 1–3 sowie den zugehörigen Abschnitten der VwV-StVO beschrieben.

#### 4.1.2 Größe und Beschaffenheit

Die Größe der Verkehrszeichen richtet sich i. d. R. nach der zulässigen Höchstgeschwindigkeit am Aufstellort. Eine größere Ausführung kann gewählt werden, wenn aufgrund der örtlichen Situation eine besondere Auffälligkeit erforderlich ist; unnötig groß dimensionierte Zeichen sind jedoch zu vermeiden.

Geschwindigkeitsbereich	Größe	Dreieck Seitenlänge in mm	Quadrat Seitenlänge in mm	Rechteck Höhe x Breite in mm
20 bis weniger als 50 km/h	1	630	420	630x420
50 bis 100 km/h	2	900	600	900x600
mehr als 100 km/h	3	1.260	840	1.260x840

Größen der Verkehrszeichen für Dreiecke, Quadrate und Rechtecke

Geschwindigkeitsbereich	Größe	Ronde Ø in mm
0 bis 20 km/h	1	420
20 bis 80 km/h	2	600
mehr als 80 km/h	3	750

Größen der Verkehrszeichen für Ronden

Kleinere Ausführungen als Größe 1 kommen unter Berücksichtigung des Sichtbarkeitsgrundsatzes nur für den Fußgänger- und Radverkehr sowie für Regelungen des Haltens und Parkens in Betracht.

Auf Autobahnen werden Verbote und vergleichbare Anordnungen zunächst durch Verkehrszeichen der Größe 3 angekündigt, Wiederholungen erfolgen bei zweistreifigen Richtungsfahrbahnen in der Größe 2.

Ortsfeste vertikale Verkehrszeichen, ausgenommen solche für den ruhenden Verkehr, müssen rückstrahlend oder von außen oder innen beleuchtet sein. Dies gilt auch für Verkehrseinrichtungen und Zusatzzeichen. Die Mindestleistungsklasse bezüglich der Retroreflexion und/oder Leuchtdichte ist entsprechend dem Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV 2011) nach dem Aufstellort, der Ortslage und der Helligkeit des Umfeldes auszuwählen, s. Kapitel 5.1. Die Ausführung der Verkehrszeichen darf nicht unter den Anforderungen anerkannter Gütebedingungen liegen. Verkehrszeichen müssen der DIN EN 12899 genügen und auf der Rückseite mit dem CE-Zeichen sowie dem RAL-Gütezeichen gekennzeichnet sein.

Die lichttechnischen Eigenschaften von Verkehrszeichen unterliegen einem Alterungsprozess. Durch Witterungseinflüsse und Verschmutzung nimmt die visuelle



CE-Zeichen und RAL-Gütezeichen für ortsfeste, vertikale Verkehrszeichen

Qualität ab. Wenn der spezifische Rückstrahlwert weniger als 60% des Mindestwertes im Neuzustand beträgt (Warnwert) oder spätestens nach 15 Jahren sollte das Verkehrszeichen ausgetauscht werden. Das Herstellungsjahr jedes Verkehrszeichens ist auf dem RAL-Gütezeichen vermerkt.



Verblasstes und überaltertes Verkehrszeichen

Mehrere Verkehrszeichen oder ein Verkehrszeichen mit wenigstens einem Zusatzzeichen dürfen gemeinsam auf einer weißen Trägertafel aufgebracht werden. Einzelne Verkehrszeichen dürfen nur dann auf einer Trägertafel aufgebracht sein, wenn wegen ungünstiger Umfeldbedingungen eine verbesserte Wahrnehmbarkeit erreicht werden soll.



Zwei Verkehrszeichen auf weißer Trägertafel

Pfosten, Rohrrahmen und Schilderrückseiten sollen grau sein. Verzinkte Aufstellvorrichtungen gelten als grau.

### 4.1.3 Kombinationen

Verkehrszeichen für den fließenden Verkehr dürfen nicht dicht hintereinander folgen. Der Abstand muss so groß sein, dass der Verkehrsteilnehmer bei der dort gefahrenen Geschwindigkeit Gelegenheit hat, die Bedeutung der Verkehrszeichen nacheinander zu erfassen.

Zulässige Höchstgeschwindigkeit	≤50 km/h	≤100 km/h	>100 km/h
Mindestabstand	15 m	30 m	100 m

Mindestabstand der Verkehrszeichen nach der zulässigen Höchstgeschwindigkeit



Kombination aus Zeichen 274 Geschwindigkeitsbeschränkung und 276 Überholverbot an einem Verkehrszeichenpfosten

Kombinationen	Gefahrzeichen § 40 StVO	Vorschriftzeichen § 41 StVO	Richtzeichen § 42 StVO
<b>Gefahrzeichen § 40 StVO</b>	Niemals	Wenn sie sich auf dieselbe Gefahrenstelle beziehen Gefahrzeichen steht oben	i. d. R. nicht Ausnahme: Z 120/121 über Z 308 Gefahrzeichen steht oben
<b>Vorschriftzeichen § 41 StVO</b>	— / —	Wenn sie sich auf den gleichen Punkt/die gleiche Strecke beziehen und an die gleiche Gruppe von Verkehrsteilnehmern wenden. Mehr als zwei Vorschriftzeichen sollen an einem Pfosten nicht angebracht werden. Sind ausnahmsweise drei solcher Verkehrszeichen an einem Pfosten vereinigt, dann darf sich nur eines davon an den fließenden Verkehr wenden. Z 274 steht über Z 276	Wenn sie sich auf den gleichen Punkt/die gleiche Strecke beziehen und an die gleiche Gruppe von Verkehrsteilnehmern wenden Richtzeichen steht oben
<b>Richtzeichen § 42 StVO</b>	— / —	— / —	Soweit zweckmäßig, z. B. bei mehreren Pfeilwegweisern Z 415

Zulässige Kombination von Verkehrszeichen am gleichen Pfosten

Am gleichen Pfosten dürfen in keinem Fall mehr als drei Verkehrszeichen angebracht werden. In der Regel sollen Verkehrszeichen einzeln stehen. Die StVO schränkt Kombinationen von Verkehrszeichen der gleichen oder aus unterschiedlichen Gruppen an einem Pfosten entsprechend der obigen Tabelle ein.

Besteht bei (mehreren) Verkehrszeichen an einem Pfosten kein unmittelbarer Bezug, so ist dies durch einen Abstand von mindestens 10 cm zu verdeutlichen.



Schwer verständliche Kombination aus Z 306 und Z 357 und Z 1000-11

Zeichen 205 und 206 dürfen jeweils nur dann an einem Pfosten mit anderen Verkehrszeichen angebracht werden, wenn sie besonders auffallen, z. B. durch größere Darstellung.



Z 205 Vorfahrt gewähren



Z 206 Halt. Vorfahrt gewähren

Die folgenden Verkehrszeichen sollen immer für sich allein stehen: Andreaskreuz Z 201, Haltestelle Z 224, Ende der Streckenverbote Z 278 bis 282, Ortstafel Z 310, Fußgängerüberweg Z 350.



Z 201 Andreaskreuz



Z 224 Haltestelle Linienbusverkehr und Schulbusse



Z 278 Ende der zulässigen Höchstgeschwindigkeit



Z 280 Ende des Überholverbots für Kraftfahrzeuge aller Art



Z 282 Ende sämtlicher streckenbezogener Geschwindigkeitsbeschränkungen und Überholverbote



Z 310 Ortstafel (Vorderseite)



Z 350 Fußgängerüberweg

Mehr als zwei Zusatzzeichen sollen an einem Pfosten, auch zu verschiedenen Verkehrszeichen, nicht angebracht werden. Die Zuordnung der Zusatzzeichen zu den Verkehrszeichen muss eindeutig erkennbar sein.

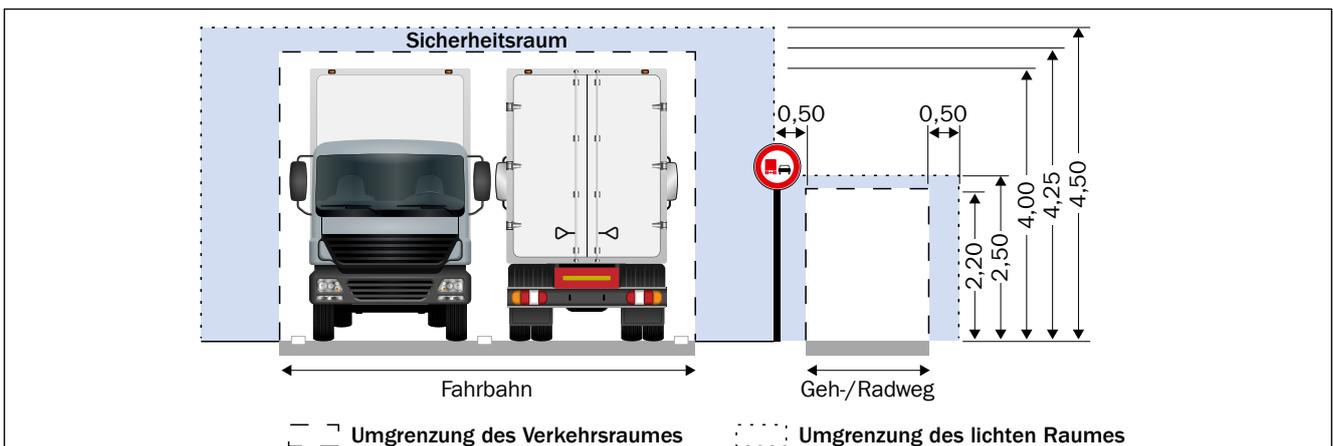


Zu viele Zusatzzeichen an einem Pfosten

Zusatzzeichen sind in der Regel unmittelbar unter dem Verkehrszeichen, auf das sie sich beziehen, anzubringen. Steht ein Zusatzzeichen unter mehreren Verkehrszeichen, gilt es nur für das unmittelbar darüber befindliche Zeichen.

#### 4.1.4 Anbringung

Das Lichtraumprofil einer Straße sowie von Rad- und Gehwegen ist von Hindernissen freizuhalten. Die Pfosten von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen dürfen auf der Grenze des Sicherheitsraumes stehen. Leicht verformbare Bestandteile von Verkehrseinrichtungen, wie z. B. Verkehrsschilder aus Blech, dürfen in den Sicherheitsraum, jedoch nicht den Verkehrsraum hineinragen.



Anbringen von Verkehrszeichen außerhalb des Lichtraumprofils (in Anlehnung an RAL)

Es ist darauf zu achten, dass Verkehrszeichen nicht die Sicht behindern, insbesondere die Sicht auf andere Verkehrszeichen und Blinklicht- oder Lichtzeichenanlagen.

Aufstellort	Regelhöhe
Fahrbahnrand	2,00 m
Radweg	2,20 m
Schilderbrücken über der Fahrbahn	4,50 m
Inseln und Fahrbahnteiler	0,60 m

Höhe der Unterkante von Verkehrszeichen über Fahrbahnniveau

Aufstellort	Abstand
Innerorts	0,50 m (min. 0,30 m)
Außerorts	1,50 m

Seitlicher Abstand der Verkehrszeichen von der Fahrbahn

Verkehrszeichen werden i. d. R. gut sichtbar im rechten Winkel zur Fahrbahn rechts davon aufgestellt. Die beidseitige Aufstellung kommt für Gefahren- und Vorschriftzeichen in Frage:

- an zwei- und mehrstreifigen Richtungsfahrbahnen,
- wenn aufgrund der örtlichen Situation (z. B. Rechtskurve) ein Verkehrszeichen am rechten Fahrbahnrand nicht oder nicht rechtzeitig gesehen werden kann,
- wenn aufgrund der örtlichen Situation eine besondere Auffälligkeit erforderlich ist (z. B. an Unfallhäufungsstellen),
- sowie immer für Zeichen 350 Fußgängerüberweg.

Einige linksseitig aufgestellte Verkehrszeichen (insbesondere Gefahrzeichen) werden spiegelbildlich dargestellt, s. Verkehrszeichenkatalog.



Z 142-20 Wildwechsel (links)



Z 142-10 Wildwechsel (rechts)



Beidseitig und spiegelbildlich angebrachte Warnung vor Radverkehr in Verbindung mit Geschwindigkeitsbeschränkung

Sofern die Erkennbarkeit gewährleistet ist, werden die folgenden Zeichen nur linksseitig angebracht, sonst beidseitig oder nur rechts:

- Ortstafel (Z 311) auf der Rückseite der Ortstafel Z 310,
- Ende von Zonenregelungen (Z 242.2, Z 244.2, Z 270.2, Z 274.2, Z 290.2, Z 314.2, Z 325.2), jeweils auf der Rückseite der Tafel mit dem Beginn der Zonenregelung,
- Ende von Streckenverboten (Z 278 bis 282) i. d. R. auf der Rückseite des Streckenverbotes für die andere Fahrtrichtung.



Z 278-58 Ende der zulässigen Höchstgeschwindigkeit



Z 280 Ende des Überholverbots für Kraftfahrzeuge aller Art



Z 282 Ende sämtlicher streckenbezogener Geschwindigkeitsbeschränkungen und Überholverbote



Z 242.2 Ende einer Fußgängerzone



Z 244.2 Ende einer Fahrradstraße



Z 270.2 Ende einer Umweltzone



Z 272.2 Ende einer Tempo 30 Zone



Z 290.2 Ende eines eingeschränkten Haltverbots für eine Zone



Z 314.2 Ende einer Parkraumbewirtschaftungszone



Z 311 Ortstafel (Rückseite)



Z 325.2 Ende eines verkehrsberuhigten Bereichs

Streckenbezogene Verkehrszeichen müssen in regelmäßigen Abständen wiederholt werden.

Straßentyp	Gefahrenzeichen § 40 StVO	Vorschriftszeichen § 41 StVO
Autobahn und zweibahnige Kraftfahrstraßen	2,0 km	1,0 km
Außerorts, Entwurfsklassen 1–3	1,5 km	750 m
Außerorts, Entwurfsklasse 4	1,0 km	500 m
Innerorts	500 m	250 m

Empfohlene Abstände für die Wiederholung von Verkehrszeichen

Bei mehreren Fahrstreifen pro Fahrtrichtung müssen Verkehrszeichen mit Bedeutung für einzelne Fahrstreifen (Z 209 bis 214, 245, 274, 275) über diesem angebracht werden. Bei nur einem Fahrstreifen reicht die Aufstellung rechts daneben aus.



Z 209-20 Vorgeschiedene Fahrtrichtung rechts



Z 211-20 Vorgeschiedene Fahrtrichtung hier rechts



Z 214-20 Vorgeschiedene Fahrtrichtung geradeaus oder rechts



Z 245 Bussonderfahrstreifen



Z 274 Zulässige Höchstgeschwindigkeit

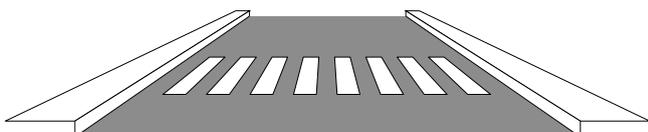


Z 275 Vorgeschiedene Mindestgeschwindigkeit

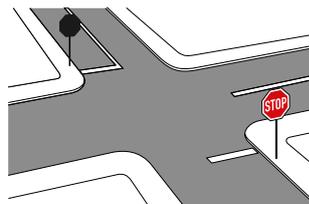
Auch Vorwegweiser und Wegweiser auf mehrstreifigen Straßen werden bedarfsweise über der Fahrbahn angebracht.

### 4.1.5 Fahrbahnmarkierungen

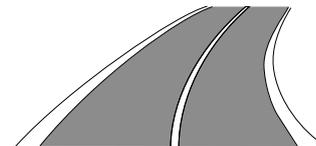
Auch Fahrbahnmarkierungen sind Verkehrszeichen. Nur die folgenden, in der StVO genannten Markierungen entfalten eine rechtliche Wirkung:



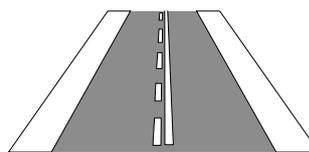
Z 293 Fußgängerüberweg



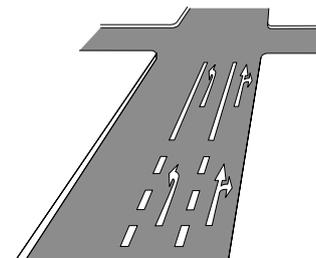
Z 294 Haltlinie<sup>1</sup>



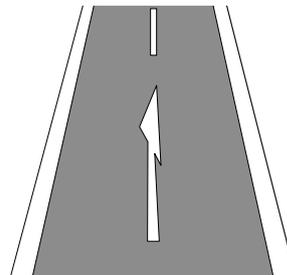
Z 295 Fahrstreifen- und Fahrbahnbegrenzung



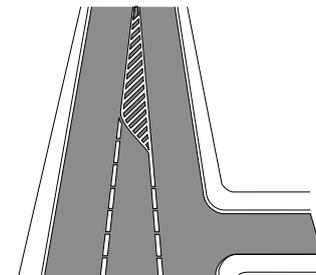
Z 296 Einseitige Fahrstreifenbegrenzung



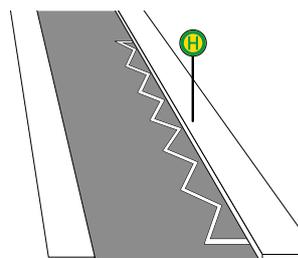
Z 297 Pfeilmarkierungen



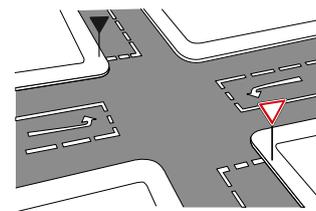
Z 297.1 Vorankündigungspfeil für Fahrstreifenbegrenzung oder Ende eines Fahrstreifens



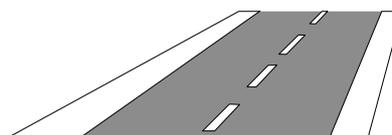
Z 298 Sperrfläche



Z 299 Grenzmarkierungen für Halt- oder Parkverbote<sup>2</sup>



Z 341 Wartelinie<sup>1</sup>



Z 340 Leitlinie

Fahrbahnmarkierungen dürfen den Verkehrsteilnehmer nicht verwirren und müssen von diesem jederzeit durch einen beiläufigen Blick unzweifelhaft zu erkennen sein. Dauerhafte Markierungen sind weiß. Temporär gültige Markierungen sind gelb und heben dann die weißen

<sup>1</sup> Rechtliche Wirkung nur in Verbindung mit anderweitig vorgeschriebenen Halt- oder Wartegeboten.

<sup>2</sup> Rechtliche Wirkung nur in Verbindung mit anderweitig vorgeschriebenen Halt- oder Parkverboten.

dauerhaften Markierungen auf. Markierungen in anderen Farben sind rechtlich unwirksam. Alle Linien können durch gleichmäßig dichte Markierungsknopfreihen ersetzt werden, wenn dies aus technischen Gründen zweckmäßig ist (z. B. auf Pflasterdecken). Markierungsknopfe können auch zusätzlich zur Verdeutlichung und Verstärkung auf den Fahrbahnmarkierungen angebracht werden. Nur in verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen dürfen Fahrbahnmarkierungen durch Pflasterlinien, Metallschienen, Rinnen oder Materialwechsel ersetzt werden. In verkehrsberuhigten Bereichen können die zum Parken bestimmten Flächen statt durch Parkmarkierungen auch durch Pflasterwechsel kenntlich gemacht werden.



Z 237 Radweg



Sinnbild Radverkehr



Radverkehrsfurt im Zuge einer Vorfahrtstraße

Fahrbahnmarkierungen und Verkehrszeichen dürfen sich nicht widersprechen. Die geometrische Ausführung von Markierungen (Breit- oder Schmalstrich, Verhältnis Strich/Lücke, Form und Proportionen von Pfeilen) unterscheidet sich nach der Ortslage und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Details sind in den *Richtlinien für die Markierung von Straßen* (RMS-1 1993, RMS-2 1980) geregelt. Die Strichbreiten der Längs- und Quermarkierungen betragen:

Markierungen	Autobahnen	Andere Straßen
Alle Längsmarkierungen		
Schmalstrich	15 cm	12 cm
Breitstrich	30 cm	25 cm
Haltlinie/Wartelinie	-/-	50 cm
Fußgängerfurt	-/-	12 cm
Radfahrerfurt	-/-	25 cm

Breite von Fahrbahnmarkierungen

Autobahnen	Außerorts	Innerorts	Radwege
6 m/12 m	4 m/8 m	3 m/6 m	1 m/2 m

Strich- und Lückenlängen von Leitlinien der knotenpunktfreien Strecke

Markierungen, die sich an den Radverkehr richten bzw. dem Radverkehr bestimmte Fahrbahnanteile zuweisen, müssen mit Bodenmarkierungen Z 237 oder Piktogramm Radfahrer gekennzeichnet werden. Radverkehrs- und Fußgängerfurten verdeutlichen nur den Vorrang des Rad- bzw. Fußverkehrs, ohne eine eigene Rechtswirkung zu entfalten. Der Vorrang muss anderweitig begründet werden, z. B. entsprechend StVO oder durch Verkehrszeichen.

Fahrbahnmarkierungen, die sich an den fließenden Verkehr richten, müssen retroreflektierend ausgeführt werden. In der Regel sind dabei Markierungen mit verbesserter Nachtsichtbarkeit bei Nässe (Typ II) zu bevorzugen. Regelmäßig strukturierte Markierungen machen den Verkehrsteilnehmer beim unbeabsichtigten Überfahren durch ihre haptische Wirkung aufmerksam. Dabei sind jedoch die entstehenden Lärmemissionen zu berücksichtigen.



Fahrbahnmarkierungen mit verbesserter Nachtsichtbarkeit bei Nässe (Typ II)

Auf Straßen mit mehreren Fahrstreifen müssen die beiden Fahrtrichtungen durch Fahrbahnmarkierungen getrennt werden. Auf zweistreifigen Straßen erfolgt dies i. d. R. durch eine Leitlinie (Z 340), auf drei und mehrstreifigen Straßen durch eine Fahrstreifenbegrenzung (Z 295). Für die Verkehrssicherheit wichtiger ist die Markierung der Fahrbahnränder, auch auf schmalen Fahrbahnen.

Der ADAC plädiert nachdrücklich dafür, auf allen Außerortsstraßen vollständige Fahrbahnmarkierungen in hoher Qualität aufzubringen und regelmäßig zu erneuern. Die Fahrbahnmarkierung ist nachts die wichtigste

Orientierungshilfe für die Verkehrsteilnehmer. Die Leitposten alleine können dies nicht leisten. Das Risiko folgenschwerer Abkommensunfälle kann durch hochwertige Längsmarkierungen deutlich reduziert werden.



Fahrbahnmarkierungen auf Außerortsstraße (2+1-Querschnitt)

Die Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012) sehen für einstreifige Querschnitte (Fahrbahnbreite  $\leq 6,0$  m) mit DTV  $< 3.000$  Kfz (Entwurfsklasse 4) eine unterbrochene, um 0,5 m eingerückte Fahrbahnrandmarkierung vor. Dreistreifige Fahrbahnquerschnitte der Entwurfsklasse 1 sollen mit einem 1,0 m breiten, grün hinterlegten verkehrstechnischen Mittelstreifen markiert werden. Eine Anpassung der StVO steht noch aus. Durch Ländererlasse muss geregelt werden, ob und wie Bestandsstrecken neu markiert werden.



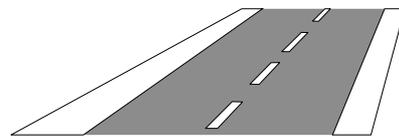
Fahrbahnmarkierung für 2+1 Querschnitt EKL 1 nach RAL

Auf zweistreifigen Straßen in Ortslage ist die Markierung von Fahrstreifen i. d. R. entbehrlich. Fehlende Leitlinien tragen zu einer angemessenen Geschwindigkeitswahl bei. Im Bereich von Fahrbahnaufweitungen und vor signalgeregelten Knotenpunkten können Fahrstreifen über kurze Strecken markiert werden. Innerorts ist die Markierung der Fahrbahnränder entbehrlich, wenn sie durch bauliche Elemente (Rinnen, Borde) ausreichend erkennbar sind. Im Zuge von Vorfahrtstraßen verdeutlicht eine unterbrochene Markierung des Fahrbahnrandes an untergeordneten Zufahrten die Wartepflicht.

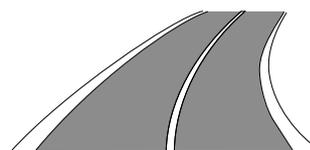


Unterbrochene Markierung des Fahrbahnrandes im Zuge einer Vorfahrtstraße

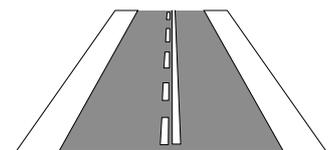
Auf Autobahnen wird die rechte Fahrbahnbegrenzungslinie immer als Breitstrich ausgeführt, auf anderen Straßen nur dann, wenn ein befestigter Seitenstreifen von mehr als 1,0 m Breite neben dem Fahrstreifen verbleibt. Die Fahrstreifen innerhalb der Richtungsfahrbahnen werden durch Leitlinien (Z 340, Schmalstrich, Strich-Lücke-Verhältnis 6,0 m/12,0 m) getrennt. Wenn im Bereich von Einfahrten oder Verflechtungsbereichen von Autobahnkreuzen häufig Unfälle bei den Spurwechseln auftreten, kann durch Markierungen Z 295 oder Z 296 oftmals eine Verbesserung der Situation erreicht werden.



Z 340 Leitlinie



Z 295 Fahrstreifen- und Fahrbahnbegrenzung



Z 296 Einseitige Fahrstreifenbegrenzung

Fahrbahnmarkierungen müssen den Anforderungen der *Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen* (ZTV M 13) genügen. Die Nachtsichtbarkeit, Tagessichtbarkeit und Griffbarkeit von Fahrbahnmarkierungen kann mit Messgeräten überprüft werden. Derartige Messungen überschreiten jedoch gewöhnlich den Umfang einer Verkehrsschau. Bei entsprechenden Verdachtsmomenten muss die Überprüfung durch einen Sachverständigen (z. B. DSGS-Prüfdienst) beauftragt werden.



Fahrbahnmarkierung (schlechter Zustand)

### 4.1.6 Gefahrzeichen

Verkehrszeichen dürfen nur angeordnet werden, wenn dies zwingend geboten ist, d. h. wenn aufgrund der örtlichen Situation eine besondere Gefahrenlage besteht, die von den Verkehrsteilnehmern auch mit der gebotenen Aufmerksamkeit nicht oder nicht rechtzeitig erkannt werden kann, so dass das Risiko der Beeinträchtigung von Leben, Gesundheit und Sacheigentum erheblich gesteigert ist. Insbesondere dürfen Gefahrzeichen nach § 39 Abs. 1 und § 45 Abs. 9 StVO nur dort angebracht werden, wo es für die Sicherheit des Verkehrs unbedingt erforderlich ist, weil auch ein aufmerksamer Verkehrsteilnehmer die Gefahr nicht oder nicht rechtzeitig erkennen kann und auch nicht mit ihr rechnen muss.



Gefahrzeichen Kinder

Innerorts stehen Gefahrzeichen unmittelbar vor, außerhalb geschlossener Ortschaften 150 bis 250 m vor der Gefahrenstelle. Diese Entfernung kann auf Zusatzzeichen 1004 angegeben werden. Die Länge einer Gefahrenstrecke kann auf Zusatzzeichen 1001 angegeben werden. Entfernungs- und Längenangaben sind auf- oder abzurunden.



Z 1004-30



Z 1001-31

Zeichen 103 und 105 sollen die Richtung (rechts, links) der nächsten Kurve andeuten. Andere Varianten als im Verkehrszeichenkatalog sind nicht zulässig. Auf dem Z 117 zeigt der Windsack in Hauptwindrichtung (z. B. auf einer Brücke).



Z 101 Gefahrstelle



Z 103-20 Kurve (rechts)



Z 105-10 Doppelkurve



Z 117-20 Seitenwind von links

Die Zeichen 133, 136, 138 und 142 werden bei linksseitiger Aufstellung spiegelbildlich dargestellt.



Z 133 Fußgänger



Z 136 Kinder



Z 138 Radverkehr



Z 142 Wildwechsel

Die bisherigen Zeichen 113 Schnee- und Eisglätte, 115 Steinschlag, 116 Splitt, Schotter, 128 Bewegliche Brücke, 129 Ufer, 134 Fußgängerüberweg, 140 Viehtrieb, Tiere, 144 Flugbetrieb sind in der StVO nicht mehr enthalten. Vor diesen Gefahren soll im Allgemeinen durch Zeichen 101 in Kombination mit dem entsprechenden Zusatzzeichen gewarnt werden. Nur wenn dies nicht ausreicht, können bei besonderen Gefahrenlagen die entsprechenden Sinnbilder als Gefahrzeichen angeordnet werden.



Z 151 Bahnübergang

Vor einem Bahnübergang wird einheitlich mit Zeichen 151 gewarnt; das Zeichen 150 Bahnübergang mit Schranken oder Halbschranken entfällt.

#### 4.1.7 Dynamische Verkehrszeichen

Für dynamische Anzeigen gibt es verschiedene Technologien:

- Prismenwender (drei- und vierseitig),
- LCD-Displays,
- LED-Vollmatrix (monochrom oder dreifarbig),
- gesteckte Glasfaserpunkte oder LEDs, auch mehrlagig.



Dynamischer Wegweiser mit integrierter Stauinformation (dWiSta)

Abweichend von den Abbildungen der Verkehrszeichen im Verkehrszeichenkatalog können in Wechselverkehrszeichen die weißen Flächen schwarz und die schwarzen Sinnbilder und der schwarze Rand weiß sein (Inversdarstellung), wenn diese Zeichen nur durch Leuchten erzeugt werden.

In den Streckenbeeinflussungsanlagen auf Bundesautobahnen werden die Wechselverkehrszeichen gewöhnlich als gesteckte LEDs oder in Glasfasertechnik bzw. als monochrome LED-Vollmatrix ausgeführt. Die Helligkeit von selbstleuchtenden Anzeigen wird automatisch über einen Umgebungslichtsensor angepasst. Zu geringe Helligkeit tagsüber oder zu hohe Helligkeit nachts (Überstrahlen) kann durch Augenschein erkannt werden. Die Überprüfung der vollständigen Funktionalität einer Streckenbeeinflussungsanlage ist im Rahmen der Verkehrsschau jedoch nicht möglich. Sofern Anhaltspunkte bestehen, dass die Anlage trotz der regelmäßi-

gen Wartung durch den Hersteller nicht richtig arbeitet, muss ein unabhängiger Gutachter mit der Überprüfung beauftragt werden.



Streckenbeeinflussungsanlage

Dynamische Wechselwegweiser werden häufig als Prismenwender in der Überkopfbeschilderung der Autobahnen integriert. Daneben haben sich auch LED- bzw. seltener LCD-Textzeilen zur Anzeige von Sonderzielen etabliert. Dynamische Wechselwegweiser mit Stauinformation werden auch als Vollmatrix ausgeführt.

Im Rahmen der Verkehrsschau können nur die lichttechnischen Eigenschaften der Schilderfolien auf den Prismenwendern und ggf. die Helligkeit der LED-Anzeigen beurteilt werden. Weitergehende Überprüfungen, insbesondere auch der Wegweisungsschaltpläne, müssen von der zuständigen Verkehrsrechnerzentrale beauftragt werden.



Dynamischer Wechselwegweiser

Innerorts enthalten vor allem Parkleitsysteme dynamische Anzeigeelemente. Auch hier kann im Rahmen der Verkehrsschau nur die Erkennbarkeit und Helligkeit der dynamischen Anzeigen geprüft werden. Die Überprüfung der Sensorik und der Schaltlogik kann nur durch Sachkundige erfolgen.

## 4.2 Knotenpunkte



Vorfahrtstraße

### 4.2.1 Vorfahrtregelung

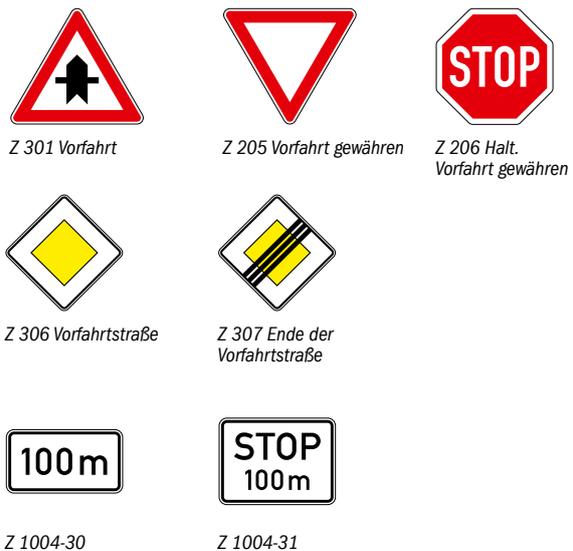
Der Vorrang an Knotenpunkten kann durch die Vorfahrtregel rechts vor links, durch Verkehrszeichen am Einzelknoten bzw. im Streckenzug (Vorfahrtstraße) oder durch Lichtzeichen geregelt werden.

Die Regel **rechts vor links** soll nur gelten, wenn keine der Straßen aufgrund der Gestaltung des Querschnitts oder der Verkehrsbedeutung den Eindruck erweckt, bevorrechtigt zu sein. Dies trifft i. d. R. nur bei zweistreifigen Querschnitten und geringen Verkehrsstärken zu, insbesondere in Tempo-30-Zonen. Die Regelung rechts vor links soll aus Gründen der Stetigkeit für ganze Straßenzüge angewendet werden.

Einmündungen von rechts sollte die Vorfahrt grundsätzlich genommen werden. Nur wenn beide Straßen überwiegend dem Anliegerverkehr dienen und nur geringen Verkehr aufweisen, kann auf eine explizite Vorfahrtregelung verzichtet werden.

Die Entscheidung für eine **Vorfahrtstraße** richtet sich nach der Bedeutung der Straße im gesamten Netz. Innerorts sind neben der Klassifizierung die Bedeutung als Verbindungs- oder Ausfallstraße, das optische Erscheinungsbild, die Länge und die Verkehrsstärke maßgeblich. Straßen mit einer besonderen Bedeutung im Straßennetz und mehreren Einzelknoten mit Vorfahrt für diesen Streckenzug sollen Vorfahrtstraßen werden. Insbesondere sollen Straßen, in deren Verlauf mindestens vier aufeinanderfolgende Einzelknoten positiv zu beschildern sind, Vorfahrtstraßen werden. Innerortsstraßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit > 50 km/h müssen immer als Vorfahrtstraße beschildert werden. Außerorts sind Straßen mit erheblichem Verkehr als Vorfahrtstraßen zu kennzeichnen.

Alle Knotenpunkte, an denen eine Vorfahrtregelung durch Verkehrszeichen erfolgt, müssen sowohl positiv als auch negativ beschildert werden. Die positive Beschilderung erfolgt an Einzelknoten mit Z 301, im Zuge von Vorfahrtstraßen mit Z 306. Die negative Beschilderung erfolgt in der Regel mit Zeichen 205.



Das Zeichen 206 kann angeordnet werden, wenn

- die Sichtverhältnisse aus der wartepflichtigen Straße schlecht sind,
- die Geschwindigkeit auf der bevorrechtigten Straße schwierig zu beurteilen ist oder
- die Verkehrsbelastung der bevorrechtigten Straße so hoch ist, dass die Fahrzeuge aus den wartepflichtigen Straßen ohnehin überwiegend anhalten müssen.

Zeichen 205 und 206 müssen unmittelbar vor der Kreuzung oder Einmündung stehen. Außerorts sollten die Zeichen 205 und 206 durch das Zeichen 205 mit Zusatzschild 1004 (Entfernung 100 bis 150 m, abgerundet auf 10 m) angekündigt werden, wenn die Vorfahrtsregelung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Straßenverlauf, Geschwindigkeit, Verkehrsstärke) andernfalls nicht rechtzeitig erkennbar wäre. Bei einer Ankündigung des Zeichens 206 enthält das Zusatzzeichen neben der Entfernungsangabe zusätzlich das Wort „Stop“. Innerorts ist eine Ankündigung in der Regel nicht erforderlich.



Verkehrszeichen Vorfahrt gewähren – i. d. R. ohne markierte Wartelinie

Vorfahrtstraßen werden am Anfang und an jedem folgenden Knoten durch Zeichen 306 gekennzeichnet. Das Zeichen wird in der Regel innerorts vor und außerorts hinter der Kreuzung oder Einmündung aufgestellt. Das Ende einer Vorfahrtstraße wird durch Zeichen 307 in angemessenem Abstand vor dem wartepflichtigen Knotenpunkt angekündigt. Das negative Vorfahrtzeichen 205 oder 206 kann dann, sofern erforderlich, auf beiden Straßenseiten aufgestellt werden. Wird die Vorfahrtstraße durch einen einzelnen wartepflichtigen Knotenpunkt nur unterbrochen, steht Zeichen 307 nicht.

Die positive Beschilderung an einem Einzelknoten erfolgt durch das Zeichen 301. Es ist unmittelbar vor der Kreuzung oder Einmündung aufzustellen. Innerorts ist Z 301 nicht häufiger als an drei hintereinanderliegenden Knotenpunkten zu verwenden.

Die Fahrbahnmarkierung unterstreicht die Vorfahrtsregelung. Eine deutliche Fahrbahnbegrenzung der vorfahrtberechtigten Straße durch einen unterbrochenen Breitstrich im Bereich des Knotenpunktes trägt dem besser Rechnung als Wartelinien (Z 341) in den untergeordneten Zufahrten. Bei Zeichen 206 ist i. d. R. eine Haltlinie (Z 294) aufzubringen. Zur Verdeutlichung der

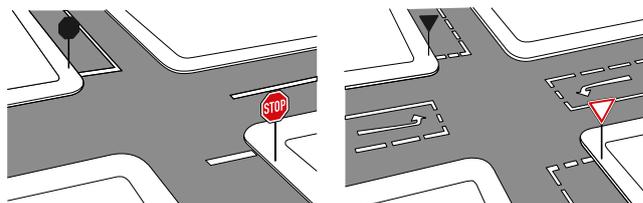


Vorfahrt an einem Einzelknoten

Wartepflicht können Zeichen 205 bzw. 206 auch in Übergröße, auf Trägertafel, rechts und linksseitig bzw. über Kopf, innenbeleuchtet oder sogar mit zusätzlichen Blinklichtern aufgestellt werden. Zeichen 205 bzw. der Schriftzug „Stop“ kann ergänzend auch als optisch verzerrte Darstellung auf der Fahrbahn markiert werden.



Zur Verdeutlichung beidseitig aufgestelltes Stoppschild in Übergröße auf Trägertafeln



Z 294 Haltlinie

Z 341 Wartelinie

Auf **Außerortsstraßen** soll die Wartepflicht immer durch Fahrbahnanteile in den untergeordneten Zufahrten verdeutlicht werden. Die Parallelaufstellung von Links- und Rechtseinbiegern sollte aus Sicherheitsgründen (gegenseitige Sichtbehinderung) möglichst verhindert werden. In der übergeordneten Straße gewähren Verzögerungs- und Aufstellspuren für Linksabbieger einen erheblichen Sicherheitsgewinn.

Insbesondere an den Anschlussstellen von Autobahnen empfiehlt der ADAC die Wartelinie der Linksabbieger möglichst weit ins Zentrum des Knotenpunktes vorzuziehen, um das unabsichtliche Abbiegen vor dem Fahrbahnteiler und in der Folge Falschfahrten auf Autobahnen zu verhindern. Zusätzliche Richtungspfeile und Leitlinien auf der Fahrbahn können die Führung der Linksabbieger weiter verbessern, s. Kapitel 6.6.



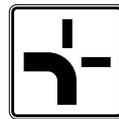
Fahrbahnteiler an einer Außerortskreuzung

An hoch belasteten Knotenpunkten mit vielen abbiegenden Fahrzeugen werden Rechtsabbiegestreifen mit **Dreiecksinseln** angelegt. Sogenannte freie Rechtsabbiegestreifen führen häufig zu Konflikten mit querenden Fußgängern und Radfahrern. Aus Sicherheitsgründen sollen Fußgänger und Radfahrer an Knotenpunkten **ohne** Lichtsignalanlagen nicht über die Dreiecksinsel, sondern deutlich abgesetzt geführt werden.

An Knotenpunkten **mit** Lichtsignalanlage soll auch die Furt über den Rechtsabbiegestreifen in die Signalisierung einbezogen werden.

Am Ende der Dreiecksinsel ist den Rechtsabbiegern in jedem Fall mit Z 205 und unterbrochener Fahrbahnbegrenzungslinie bzw. Wartelinie die Vorfahrt zu nehmen (kein rechts vor links gegenüber Linksabbiegern und querenden Fahrzeugen).

Die **abknickende Vorfahrtstraße** stellt eine Ausnahme dar. Besondere Sorgfalt muss auf die optische Führung (Fahrbahnmarkierungen) der Verkehrsteilnehmer gelegt werden, ein unterstützender Umbau des Straßenraums ist anzustreben. Die abknickende Vorfahrtstraße wird durch Zeichen 306 mit Zusatzschild Z 1002 beschildert. Das Zusatzschild soll die Geometrie des Straßenverlaufs abstrakt wiedergeben und kann entsprechend angepasst werden. In den wartepflichtigen Knotenpunkten ist das Zusatzschild auch unter den Zeichen 205 bzw. 206 anzubringen.



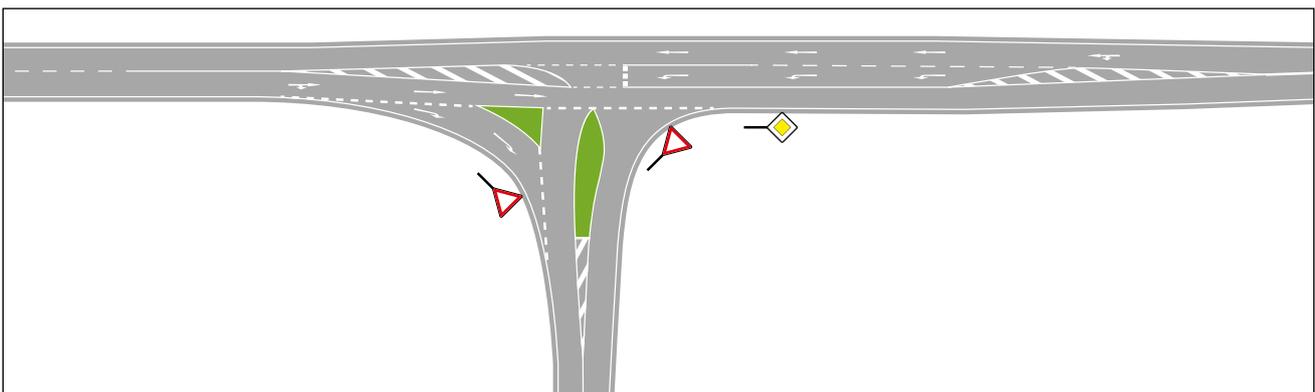
Z 1002-10



Abknickende Vorfahrtstraße und wartepflichtige Zufahrt

#### 4.2.2 Richtungsbeschilderung und Richtungspfeile

Zeichen 209 bis 214 schreiben an Kreuzungen, Einmündungen oder Grundstücksausfahrten eine oder mehrere Fahrrichtungen vor. Bedarfsweise darf die Form der Pfeildarstellung an den tatsächlichen Straßenverlauf angepasst werden. Z 209 und 214 dienen der Vorankündigung in entsprechender Entfernung von der Stelle, an der abgelenkt werden muss. Die Entfernung kann auf einem Zusatzschild angegeben werden. Z 211 vorgeschriebene Fahrtrichtung – hier links bzw. hier rechts schreibt vor, dass die Richtungsänderung unmittelbar vorzunehmen ist.



Verkehrszeichen und Markierungen an einer Einmündung mit Dreiecksinsel und Fahrbahnteiler



Z 209-10 Vorgeschriebene Fahrtrichtung links



Z 211-10 Vorgeschriebene Fahrtrichtung hier links



Z 214-10 Vorgeschriebene Fahrtrichtung geradeaus oder links

Zeichen 209 bis 214 werden am rechten Fahrbahnrand oder beidseitig aufgestellt. Sie gelten für alle baulich nicht getrennten Fahrstreifen einer Fahrtrichtung. Wenn die Zeichen in Verbindung mit einer Lichtsignalanlage ohne Richtungspfeile in den Signalgebern angeordnet werden, muss zumindest das rechts stehende Zeichen aktiv leuchtend oder beleuchtet sein.



Z 211 an einer Einbahnstraße

Z 211-10 „hier links“ und Z 211-20 „hier rechts“ werden hinter, alle anderen Z 209 bis 214 vor der Stelle angeordnet, an der in eine oder mehrere Richtungen nicht abgebogen werden darf. In Verbindung mit Lichtzeichen dürfen diese Zeichen nicht fahrbahnenbezogen angebracht werden, sondern gelten für den gesamten Richtungsverkehr (s. Kapitel 4.2.4).



Richtungsbeschilderung, Richtungspfeile auf der Fahrbahn und im Signalgeber

Vom Zeichen 211 muss das Zeichen 222 Vorgeschriebene Vorbeifahrt rechts bzw. links vorbei unterschieden werden, welches die Vorbeifahrt an einem Hindernis (Fahrbahnteiler, Mittelinsel etc.) regelt. Die Pfeilspitze von Z 222 zeigt stets im Winkel von 45° schräg nach unten.



Z 222-10 Vorgeschriebene Vorbeifahrt links vorbei



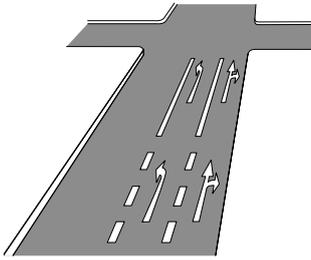
Fahrbahnteiler mit Z 222-20 Vorgeschriebene Vorbeifahrt rechts vorbei

Richtungspfeile (Zeichen 297) werden als Fahrbahnmarkierung aufgebracht, um die Fahrtrichtungen am nächsten Knotenpunkt anzuzeigen und das frühzeitige Einordnen im Fahrbahnquerschnitt zu erleichtern. Wenn mehrere Fahrstreifen markiert sind, schreiben die Richtungspfeile die Fahrtrichtung vor. Die Zuordnung der Fahrtrichtungen zu den Fahrstreifen richtet sich nach den verkehrstechnischen Erfordernissen. Linksabbieger sollen nur dann gemeinsam mit einer anderen Fahrtrichtung auf einem Fahrstreifen geführt werden, wenn die Linksabbieger ungehindert vom Gegenverkehr abfließen können.



Pfeilmarkierungen auf der Fahrbahn

Auf den mit Pfeilen markierten Teilen der Fahrbahn besteht Haltverbot. Zeichen 283 bzw. 286 ist dort entbehrlich.



Z 297 Pfeilmarkierungen



Z 283 Absolutes Haltverbot



Z 286 Eingeschränktes Haltverbot

Insbesondere auf Außerortsstraßen sind die vorgeschriebenen Fahrrichtungen auf mehreren Fahrstreifen in einem Knotenpunkt bereits auf den gegliederten Vorwegweisern (Z 439) anzukündigen, damit sich die Verkehrsteilnehmer rechtzeitig einordnen können.



Z 439 Gegliederter Vorwegweiser

### 4.2.3 Sichtweite

Knotenpunkte und Querungsstellen müssen aus einer Entfernung erkennbar sein, die es Kraftfahrern gestattet, gegebenenfalls vor kreuzenden bzw. ein- und abbiegenden Kraftfahrzeugen sowie Radfahrern und Fußgängern anzuhalten. Zusätzlich müssen für wartepflichtige Kraftfahrer, Radfahrer und Fußgänger bestimmte Sichtfelder von ständigen Sichthindernissen (auch Wegweisern) und sichtbehinderndem Bewuchs freigehalten werden. In solchen Sichtfeldern sind nur notwendige verkehrstechnische Einrichtungen (z. B. Lichtmaste, Lichtsignalgeber, Pfosten von Signalgebern) zulässig.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit muss an untergeordneten Knotenpunktzufahrten immer die erforderliche **Haltesichtweite** nachgewiesen werden. Sie gewährleistet, dass der Verkehrsteilnehmer die bevorrechtigte

Straße und die regelnden Verkehrszeichen rechtzeitig erkennen und davor anhalten kann.

Außerorts ist die Haltesichtweite entsprechend der Planungsgeschwindigkeit, behelfsweise der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, auf der freien Strecke nachzuweisen (s. Kapitel 4.3.1).

Zulässige Höchstgeschwindigkeit	Minimale Haltesichtweite
20 km/h	10 m
30 km/h	15 m
40 km/h	25 m
50 km/h	40 m
60 km/h	60 m
70 km/h	80 m

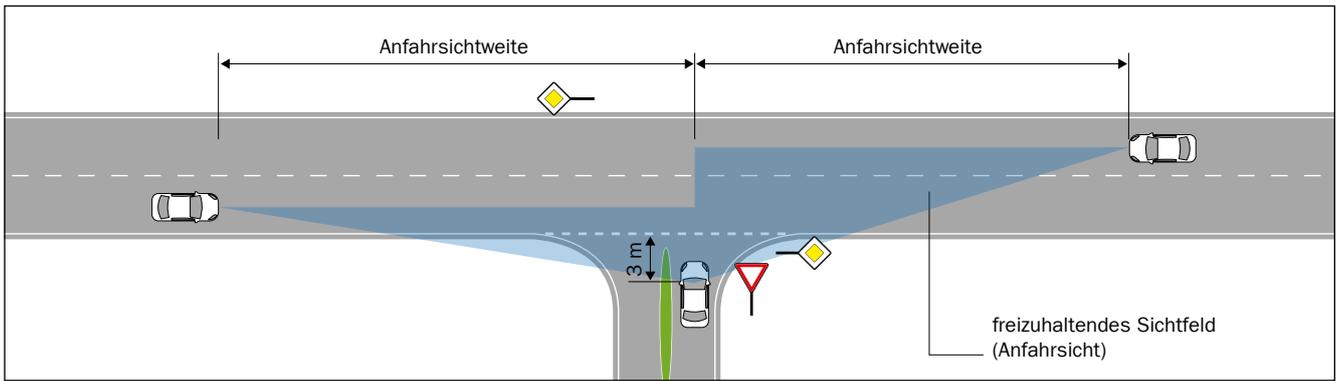
Minimale Haltesichtweite innerorts

Ebenfalls muss an untergeordneten Knotenpunktzufahrten immer die **Anfahr-sichtweite** nachgewiesen werden. Sie gewährleistet, dass ein Verkehrsteilnehmer im vorgeschriebenen Abstand von 3 m vor der Wartelinie bzw. vom Fahrbahnrand einen ausreichenden Überblick über die bevorrechtigte Straße erhält, um sicher aus dem Stand anfahren und queren oder einbiegen zu können. Innerhalb des Sichtfeldes dürfen sich keine Sicht-hindernisse größer als 0,75 m, z. B. Schutzplanken oder Wegweiser, befinden (s. Abb. Seite 28).

Zulässige Höchstgeschwindigkeit auf übergeordneten Straßen	Minimale Sichtweite
30 km/h	30 m
40 km/h	50 m
50 km/h	70 m
60 km/h	85 m
70 km/h	110 m
100 km/h	200 m

Minimale Anfahr- oder Annäherungssichtweite

An Knotenpunkten, an denen das jeweilige Anfahr-sichtfeld aufgrund örtlicher Zwangsbedingungen nicht freigehalten werden kann, ist zu prüfen, ob eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der übergeordneten Straße erforderlich ist.



Freizuhaltendes Sichtfeld für die Anfahrsicht (nach RAL)

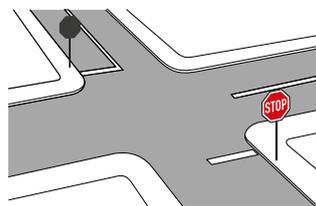
Als **Annäherungssicht** bezeichnet man das Sichtfeld, das für einen Kraftfahrer auf der untergeordneten Straße im Abstand von 15 m (bei hohem Schwerverkehrsannteil 20 m) zum Fahrbahnrand der bevorrechtigten Straße einsehbar ist. Bei ausreichender Annäherungssichtweite kann ein Kraftfahrer (insbesondere außerorts) ohne Halt in die übergeordnete Straße einfahren oder diese queren. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit der übergeordneten Straße soll auf 70 km/h beschränkt sein, die erforderliche Sichtweite nach rechts und links beträgt dann 110 m. Bei unzureichender Annäherungssicht soll Zeichen 206 und eine Haltlinie (Z 294) angeordnet werden.

geordneten Zufahrt die Sicht durch geeignete Sichtblenden komplett zu nehmen und sie dadurch in jedem Fall zum Halten am Fahrbahnrand zu zwingen.

Innerorts ist der Nachweis der Annäherungssicht nicht erforderlich.



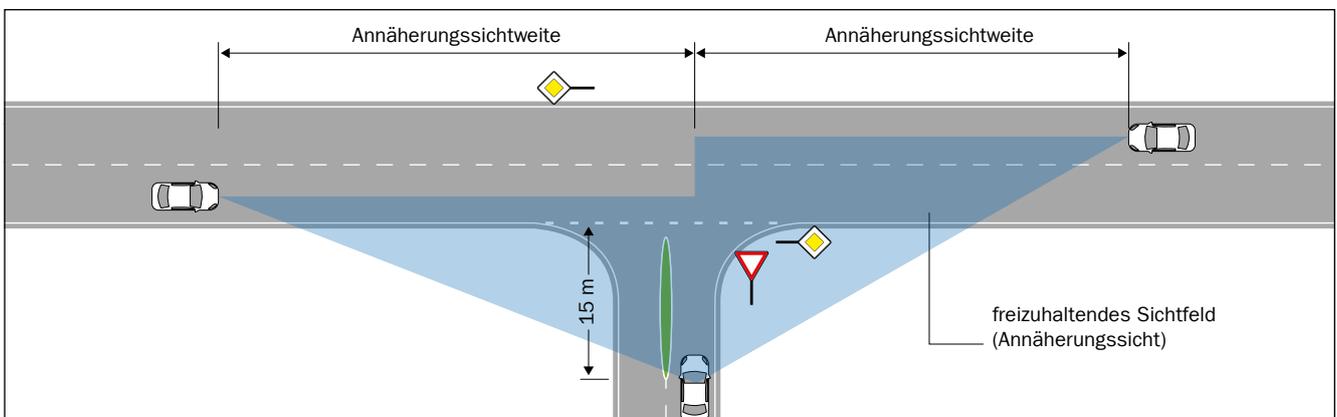
Z 206 Halt. Vorfahrt gewähren



Z 294 Haltlinie



Sichtblende bei unzureichender Annäherungssichtweite



Freizuhaltendes Sichtfeld für die Annäherungssicht (nach RAL)

Wenn unzureichende Annäherungssicht trotz Z 206 zu häufigem Fehlverhalten und Unfällen führt, kann es zweckmäßig sein, den Verkehrsteilnehmern in der unter-

Verkehrsspiegel können an unübersichtlichen Knotenpunkten und insbesondere Grundstückszufahrten die Anfahrsicht verbessern. Ein Verkehrsspiegel ist jedoch

keine Verkehrseinrichtung im Sinne der StVO. Er soll dem Wartepflichtigen das Hineintasten in eine Kreuzung oder einen Einmündungsbereich erleichtern, befreit ihn jedoch nicht davon, sich unmittelbar vor der Einfahrt in die Vorfahrtstraße durch Blick nach rechts und links abzusichern.



Verkehrsspiegel



Z 306 Vorfahrtstraße



Z 205 Vorfahrt gewähren



Z 209-20 Vorgeschriebene Fahrtrichtung rechts



Z 214-20 Vorgeschriebene Fahrtrichtung geradeaus oder rechts

In allen lichtsignalgeregelten Zufahrten sind Haltlinien zu markieren. Die Haltlinien können (auch gestaffelt) zurückgesetzt werden, um abbiegenden Großfahrzeugen ausreichend Platz zum Ausholen zu gewähren. Zur Markierung von Fußgänger- und Radverkehrsfurten: siehe Kapitel 4.2.7.



Gestaffelte Haltlinien an einer Lichtsignalanlage

#### 4.2.4 Lichtsignalanlage

An Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage muss die Vorfahrt zusätzlich mit Verkehrszeichen geregelt werden. Die Verkehrszeichen 306 und 205 sind an den Signalmasten anzubringen. Wenn einzelne Abbiegebeziehungen untersagt sind, so ist dies – zusätzlich zu den Fahrtrichtungspfeilen in den Signalgebern – an den entsprechenden Zufahrten durch Zeichen 209 bis 214 vorzuschreiben. Zeichen 209 bis 214 dürfen im signalisierten Knotenpunkt nicht fahrfurtenbezogen über Kopf angebracht werden. Linksseitige Wiederholung ist bei mehrstreifigen Zufahrten zulässig.



Zeichen 306 und 205 an signalgeregelten Knotenpunkten

Außerorts ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit in der Zufahrt auf eine Signalanlage auf 70 km/h zu begrenzen. Die Anlage kann mit Zeichen 131 angekündigt werden, wenn sie nicht rechtzeitig zu erkennen ist.



Z 131 Lichtzeichenanlage



Z 274-57 Zulässige Höchstgeschwindigkeit

Wenn die Abbiegeströme in einer eigenen Phase oder mit Vor-/Nachlauf signalisiert werden, sind immer eigene Abbiegespuren erforderlich. Es ist darauf zu achten, dass die Richtungspfeile (schwarzer Pfeil auf rotem/gelbem Grund, grüner Pfeil auf schwarzem Grund) in den Signalgebern mit den Pfeilmarkierungen auf den Fahrstreifen übereinstimmen. Wird in einer Knotenpunktzufahrt mit Abbiegestreifen nur ein abbiegender Fahrzeugstrom mit Richtungspfeilen gesondert signalisiert, dann genügt es i. d. R., nur für diesen abbiegenden Fahrzeugstrom Richtungspfeile zu zeigen.



Separat signalisierter Linksabbiegestreifen an einer Lichtsignalanlage



Die Lichtzeichen für Straßenbahnen (auch ohne eigenen Gleiskörper) werden entsprechend der *Betriebsordnung Straßenbahnen* (BOStrab) gestaltet. Die Signalisierung kann auch abweichend von den Signalen des Straßenverkehrs erfolgen. Diese Signalgeber können auch für Linienbusse und andere zugelassene Fahrzeuge auf Busspuren verwendet werden.



Verkehr unter Beachtung der Abbiegeregelungen freigegeben

Fahrt geradeaus freigegeben

Fahrt nach rechts freigegeben



Fahrt nach links freigegeben

Halt zu erwarten

Halt!

Fußgängerschutzanlagen werden im Kapitel 4.3.5 Führung der Fußgänger und Radfahrer behandelt.

Von nicht vollständig signalisierten Knotenpunkten spricht man, wenn (i. d. R. zweifeldige) Signalgeber nur in der bevorrechtigten Hauptrichtung vorhanden sind. Fahrzeuge aus der Nebenrichtung nutzen i. d. R. ausreichende Zeitlücken im Hauptstrom. Sie werden mit einer Erfassungseinrichtung (Induktionsschleife) detektiert und bei längerer Wartezeit im Nebenstrom wird der Hauptstrom angehalten.

Die Gelbzeit der Signalprogramme für den Kraftfahrzeugverkehr variiert mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in der Zufahrt.

Zulässige Höchstgeschwindigkeit	Dauer Gelbphase
≤ 50 km/h	3 sec
≤ 60 km/h	4 sec
≤ 70 km/h	5 sec

Dauer der Gelbphase in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Die Übergangszeit von Rot nach Grün (Signal Rot und Gelb) beträgt immer eine Sekunde.

Im Rahmen der Verkehrsschau ist es nicht möglich, die Sicherheit und Qualität eines Signalprogramms zu prüfen. Bei entsprechenden Verdachtsmomenten muss ein einschlägig qualifiziertes Ingenieurbüro ein Gutachten erstellen.

Zeichen 720 **Grünpfeil** kann die Wartezeit für Rechtsabbieger an Lichtsignalanlagen verkürzen und dadurch die Leistungsfähigkeit erhöhen. Das Maß der Verbesserung ist von der Verkehrsbelastung abhängig, sowie davon, ob dem Rechtsabbieger ein eigener Fahrstreifen zur Verfügung steht. Bei der Auswahl der Standorte ist darauf zu achten, dass die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer stets gewährleistet bleibt. Nach § 37 StVO und zugehöriger Verwaltungsvorschrift soll Z 720 nicht angebracht werden, wenn:

- keine ausreichende Sicht auf Fußgänger, Radfahrer oder Kraftfahrer besteht, die Grün haben und damit gehen bzw. fahren dürfen,
- der Gegenverkehr zum Linksabbiegen ein eigenes Signal hat (Pfeil im Signalgeber),
- mehrere markierte Rechtsabbiegestreifen vorhanden sind,
- der Rechtsabbieger Gleise des Schienenverkehrs befahren oder kreuzen muss,
- ein Zweirichtungsweg gekreuzt wird,

- starker Fuß- und Radverkehr gekreuzt wird,
- die Ampelanlage überwiegend der Schulwegsicherung dient oder häufig von seh- oder gehbehinderten Menschen überquert wird.

Das Schild darf nicht beleuchtet oder reflektierend sein, um eine Verwechslung mit dem grün leuchtenden Pfeilsignal auszuschließen.



Z 720 Grünpfeil



Grünpfeil an einer Lichtsignalanlage

Das Grünpfeilschild hat sich vielerorts durchgesetzt und auch bewährt. Der Grünpfeil kann zur Verbesserung des Verkehrsflusses beitragen, da sich – insbesondere zu Zeiten geringer Verkehrsnachfrage – die Wartezeiten für die Rechtsabbieger verkürzen. Durch Einsatz des Grünpfeils können in geringem Maße zusätzliche Kapazitäten geschaffen werden. Bei der Auswahl der Standorte ist die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer zu beachten.

Die Einsatzkriterien der VwV-StVO sind daher zwingend zu berücksichtigen.

#### 4.2.5 Kreisverkehrsplatz

Am häufigsten trifft man auf den einstreifigen kleinen Kreisverkehrsplatz (Außendurchmesser  $D$  zwischen 26 m und 50 m). Eher selten sind kleine Kreisverkehrsplätze mit zwei Fahrstreifen auf der Ringfahrbahn ( $D$  zwischen 40 m und 60 m) und lichtsignalgeregelte große Kreisverkehre ( $D$  größer 60 m). Innerorts werden bei Platzmangel auch sogenannte Minikreisel ( $D$  zwischen 13 m und 22 m) mit überfahrbarer Mittelinsel gebaut. Richtlinienkonform ausgeführte Kreisverkehrsplätze haben Sicherheitsvorteile gegenüber Knotenpunkten oder Einmündungen, da es weniger Konfliktpunkte gibt, die Fahr- und damit potenzielle Kollisionsgeschwindigkeiten niedriger ausfallen und die Anprallwinkel günstiger

(spitzer) sind. Es treten nicht unbedingt weniger Unfälle auf, aber die Unfallfolgen sind deutlich niedriger.



Einstreifiger, kleiner Kreisverkehrsplatz außerorts

Die Mittelinsel eines Kreisverkehrsplatzes soll die Sichtverbindung der Straßenachsen unterbrechen. Idealerweise wird sie als flacher Erdhügel ausgeführt. Die Borde der Mittelinsel sind abzuschrägen. An Kreisverkehrsplätzen innerorts soll die Kreisfahrbahn durch einen gepflasterten Innenring für Pkw in der Breite beschränkt werden. Der Innenring soll durch ein 4 bis 5 cm hohes Bord von der Kreisfahrbahn abgesetzt und mit durchgehendem Breitstrich abmarkiert werden. Der Innenring darf nur von großen Fahrzeugen befahren werden. Aus Sicherheitsgründen dürfen sich auf der Mittelinsel von Kreisverkehrsplätzen gegenüber den Zufahrten keine festen Hindernisse (Bäume, Masten, Felsen, Kunstwerke, Bauwerke) befinden. Dies gilt insbesondere für Kreisverkehrsplätze außerorts und in Ortsrandlage, auf die regelmäßig mit hohen Geschwindigkeiten zugefahren wird.

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit unterstützt der ADAC den Bau von Kreisverkehren insbesondere an Kreuzungen und Einmündungen, an denen sich Unfälle häufen. Auch zur Reduzierung der Geschwindigkeit und als Übergangselement zwischen Straßen unterschiedlicher Charakteristika, beispielsweise in Ortseinfahrten, sind Kreisverkehre besonders geeignet.

An Kreisverkehrsplätzen hat der Verkehr auf der Kreisfahrbahn Vorfahrt gegenüber den Zufahrten. Dies wird durch die Anordnung von Zeichen 205 in Kombination mit Zeichen 215 an allen Zufahrten erreicht. Zusätzlich soll die Wartepflicht durch Fahrbahnteiler (dort Zeichen 222-20) verdeutlicht werden. Kreisverkehrsplätze außerorts werden zusätzlich mit Sperrflächen (Z 298) vor den Fahrbahnteilern und Leitplatten (Z 626-20) ausgestattet. Bei unzureichender Erkennbarkeit der Mittelinsel ist die Kennzeichnung mit Richtungstafeln (Z 625-20)

gegenüber den Einfahrten möglich. Kreisverkehrsplätze sind auf den Vorwegweisern (Z 438) anzukündigen. Die Außenlinie der Kreisfahrbahn wird in den Zu- und Ausfahrten als unterbrochene Fahrbahnbegrenzung markiert.



Z 205 Vorfahrt gewähren



Z 215 Kreisverkehr



Z 211-20 Vorgeschriebene Fahrtrichtung hier rechts



Z 222-20 Vorgeschriebene Vorbeifahrt rechts vorbei



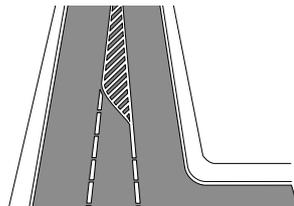
Z 625-20 Richtungstafel



Z 626-20 Leitplatte



Z 438 Vorwegweiser

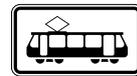


Z 298 Sperrfläche



Minikreis mit überfahrbarer Mittelinsel

Straßenbahnen, die den Kreisverkehrsplatz über die Mittelinsel hinweg queren, ist i. d. R. Vorfahrt gegenüber dem Verkehr auf der Kreisfahrbahn zu gewähren. Zeichen 215 darf dann nicht angeordnet werden, die Vorfahrtregelung im ganzen Kreisverkehrsplatz soll durch die Beschilderung mit Z 205, Z 209 und Z 211 oder durch Lichtzeichen erfolgen. Das Zusatzschild 1048-19 Straßenbahn wird entgegen der Regelanordnung für Zusatzzeichen über dem Zeichen 205 angebracht.



Z 1048-19



Z 209-20 Vorgeschriebene Fahrtrichtung rechts



Vorwegweiser für Kreisverkehrsplatz

Minikreisel dürfen nur eingesetzt werden, wenn die zulässige Höchstgeschwindigkeit aller Zufahrten 50 km/h nicht überschreitet. Zur Verkehrsberuhigung in Ortseingangssituationen sind sie in der Regel nicht geeignet. Sie können aber in Tempo-30-Zonen einen Beitrag zur Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit leisten. Die Kreisinsel und ggf. auch die Fahrbahnteiler sind gepflastert, damit Lkw und Busse sie bei Bedarf überfahren können.

#### 4.2.6 Grundstückszufahrt, Anbindung land- und forstwirtschaftlicher Wege

Grundstückszufahrten sind keine Knotenpunkte im Sinne der StVO. Wer aus einem Grundstück auf die Fahrbahn einfahren will, ist dem fließenden Verkehr gegenüber immer wartepflichtig, auch wenn keine die Vorfahrt regelnde Beschilderung angebracht ist. An Grundstückszufahrten muss auch kein Hinweis auf eine ggf. bestehende Einbahnstraßenregelung angebracht werden. Grundstückszufahrten gleichgestellt sind mit Zeichen 242 gekennzeichnete Fußgängerbereiche und mit Zeichen 325 gekennzeichnete verkehrsberuhigte Bereiche. Grundstückszufahrten sollen durch die bauliche Gestaltung (Gehwegüberfahrt, Materialwechsel der Fahrbahnbefestigung) von Knotenpunkten unterscheidbar sein.



Grundstückszufahrt innerorts

Grundstücke mit großen Parkflächen können starken Besucherverkehr, auch von ortsfremden Verkehrsteilnehmern, erzeugen. Es empfiehlt sich dann, zur Klarstellung dem ausfahrenden Verkehr die Wartepflicht durch Zeichen 205 anzuzeigen. An Grundstücken mit erheblicher Verkehrsbedeutung kann die Zufahrt auch als regulärer Knotenpunkt, ggf. auch mehrstreifig und mit Lichtsignalregelung, ausgebildet werden.



Z 205 Vorfahrt gewähren



Z 242 Fußgängerzone



Z 325 Verkehrsberuhigter Bereich

Aus einem Grundstück muss ein Verkehrsteilnehmer mit äußerster Vorsicht in die Straße einfahren und hat sich dabei so zu verhalten, dass eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen ist; erforderlichenfalls hat er sich einweisen zu lassen. Es gibt daher keine Mindestanforderungen an die freizuhaltenen Sichtfelder wie an Knotenpunkten. Parken am Fahrbahnrand ist unmittelbar neben der Grundstückszufahrt zulässig.

Dennoch sollen aus Gründen der Verkehrssicherheit an allen Grundstückszufahrten mit regelmäßigem Besucherverkehr Sichtbeschränkungen (z. B. durch Mauern, Hecken, Werbeeinrichtungen) vermieden werden. Dies gilt insbesondere für die Sicht auf Geh- und Radwege. Bei auffälligem Unfallgeschehen sollen die verantwortlichen Grundstückseigentümer Maßnahmen zur Verbesserung der Sichtbeziehungen ergreifen. Unmittelbar neben den Ein- und Ausfahrten größerer Parkplätze soll das Parken am Fahrbahnrand durch die bauliche Gestaltung verhindert werden, um die Übersicht beim Ein- und Ausfahren zu verbessern.

Grundstückszufahrten an schnell befahrenen Außerortsstraßen sind unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit immer problematisch. Wenn die erforderlichen Anfahrtsichtweiten entsprechend der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (s. Kapitel 4.2.3) nicht gegeben sind, muss sich ein einfahrender Verkehrsteilnehmer von einem oder mehreren vorgestellten Sicherungsposten einweisen lassen. In der Realität ist dies weder an umfriedeten Wohngrundstücken noch an landwirtschaftlichen Flurstücken realistisch. Aber auch das Rechts- und vor allem das Linksabbiegen auf ein Grundstück bergen besondere Gefahren, da andere Verkehrsteilnehmer oftmals nicht mit diesem Fahrmanöver rechnen.



Gefahrzeichen und Geschwindigkeitsbegrenzung an Grundstückszufahrt

Grundstücke an schnell befahrenen Außerortsstraßen sollten daher über das Wirtschaftswegenetz erschlossen und an wenigen, richtlinienkonform gestalteten Knotenpunkten an die klassifizierten Straßen angebunden werden. Wenn direkte Grundstückszufahrten an Außerortsstraßen unvermeidbar sind, muss eine örtliche Geschwindigkeitsbeschränkung geprüft werden. An besonders gefährlichen Grundstückszufahrten kann das allgemeine Gefahrzeichen Z 101 aufgestellt werden. Z 102 steht nur vor schlecht erkennbaren Kreuzungen oder Einmündungen mit Vorfahrt von rechts.



Z 101 Gefahrstelle



Z 102 Kreuzung oder Einmündung mit Vorfahrt von rechts

Wer aus einem Wirtschaftsweg (Feld- und Waldweg) in eine andere Straße einfährt oder diese quert, muss die Vorfahrt gewähren, ohne dass es einer Vorfahrtbeschilderung bedarf. Problematisch ist dabei, dass sich die Klassifizierung nicht unmittelbar aus dem Ausbaustandard eines Weges ableiten lässt.

So können Verbindungswege und Hauptwirtschaftswege durchaus asphaltiert sein, während manche Gemeindeverbindungsstraßen nur eine wassergebundene Decke aufweisen. In unklaren Situationen sollte daher die Wartepflicht durch das Zeichen 205 verdeutlicht werden. Wie bei Grundstückszufahrten ist hier auf der vorfahrtberechtigten Straße keine positive Beschilderung erforderlich.

An Kreuzungen von Wirtschaftswegen untereinander hat die Vorfahrt, wer von rechts kommt.

Die Anbindungen von Wirtschaftswegen an schnell befahrene Außerortsstraßen sind genauso problematisch zu sehen wie Grundstückszufahrten. Wirtschaftswegen sollen durch straßenparallel geführte Verbindungswege gebündelt und an wenigen, richtlinienkonform gestalteten Knotenpunkten an die klassifizierte Straßen angebunden werden. Wenn direkte Anbindungen von Wirtschaftswegen an Außerortsstraßen unvermeidbar sind, muss eine örtliche Geschwindigkeitsbeschränkung oder die Aufstellung von Z 101 geprüft werden.



Schlecht einsehbare Anbindung eines Wirtschaftsweges an eine Außerortsstraße

#### 4.2.7 Fußgänger- und Radverkehrsführung

Die sichere Führung von Fußgängern und Radfahrern im Knotenpunkt bedarf besonderer Aufmerksamkeit. Der Leitgedanke ist, dass alle motorisierten und nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer sich gegenseitig gut wahrnehmen und ihre jeweiligen Absichten erkennen können. Wartezeiten und Umwege der Verkehrsführung für Fußgänger und Radfahrer müssen möglichst gering sein, um eine hohe Akzeptanz zu erreichen.



Radverkehrsführung im Knotenpunkt

Die Vorfahrtregelung für den Fahrverkehr gilt grundsätzlich auch für Radfahrer. Im Zuge einer Vorfahrtstraße genießen auch Radfahrer auf baulich getrennten Radwegen Vorrang vor dem Querverkehr. Dies gilt jedoch nicht, wenn die Querungsstelle erheblich (> 5 m) von der Fahrbahn der bevorrechtigten Straße abgesetzt ist.

Wenn der Radverkehr entlang der Strecke gesondert geführt wird, so ist diese gesonderte Führung auch über den Knotenpunkt fortzusetzen. Es kann aber zweckmäßig sein, einen baulich getrennten Radweg im Bereich des Knotenpunktes als Radfahrstreifen auf der Fahrbahn fortzusetzen. An Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen und im Zuge von vorfahrtberechtigten Straßen sind Radverkehrsfurten über die zu querende Straße zu markieren.



Radverkehrsfurt an einer Lichtsignalanlage

Bevorrechtigte Zweirichtungsradwege bergen besonderes Konfliktpotenzial an Knotenpunkten. Dem wartepflichtigen Verkehr aus der untergeordneten Zufahrt wird dies durch Zeichen 205 in Kombination mit **darüber** angebrachtem Zusatzzeichen 1000-32 angezeigt.

Es ist zweckmäßig, die Radverkehrsfurt farblich besonders auffällig zu gestalten (i. d. R. rot).



Z1000-32 Radfahrer kreuzen von rechts und links



Z 205 Vorfahrt gewähren

Außerorts werden Fußgänger und Radfahrer häufig auf gemeinsamen Geh- und Radwegen geführt. Wenn diese straßenbegleitend (< 5 m) an Vorfahrtstraßen geführt werden, ist der Radverkehr gegenüber querenden Fahrzeugen bevorrechtigt, der Fußgängerverkehr jedoch nicht. Aufgrund der Komplexität der Situation ist es u. U. sicherer, die Querungsstelle weiter vom Knotenpunkt abzurücken und die Wartepflicht des Radverkehrs durch Verkehrszeichen (Z 205 in verkleinerter Form) zu regeln. Es wird dann keine Radverkehrsfurt markiert; der Fahrbahnteiler der untergeordneten Straße dient jedoch als Querungshilfe.

Fußgänger haben keinen Vorrang gegenüber dem Verkehr auf der Fahrbahn. Daher werden Fußgängerfurten ausschließlich an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage oder an Fußgängerschutzanlagen markiert.

Fußgängerquerungen über die Vorfahrtstraße an einer abknickenden Vorfahrt sollen durch geeignete Absperungen unterbunden werden. Gleichzeitig müssen sichere, alternative Querungsmöglichkeiten in geringer Entfernung geschaffen werden.

Gemeinsame Furt für Fußgänger und Radfahrer	4 m
Radverkehrsfurt im Einrichtungsverkehr	2 m
Radverkehrsfurt im Zweirichtungsverkehr	2,5 m

Mindestbreiten für Furten an Querungsstellen für Fußgänger und Radfahrer

### Signalisierte Knotenpunkte

An signalisierten Knotenpunkten kann der Radverkehr gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr, gemeinsam mit den Fußgängern oder separat signalisiert werden.

Kommunen sollten je nach Knotenpunktform von den verschiedenen Signalisierungsformen Gebrauch machen. An kleineren Knotenpunkten mit Fahrbahnführung oder Radfahrstreifen/Schutzstreifen sollte die Signalisierung zusammen mit dem Kfz-Verkehr erfolgen. An großen Knotenpunkten mit Radwegen oder

Radfahrstreifen sollten Radfahrer dagegen möglichst ein eigenes Signal bekommen. Durch den Grünzeitvorrang erhalten Radfahrer einen Zeitvorsprung und Konflikte mit abbiegenden Kfz werden reduziert. Im Vergleich zu einer gemeinsamen Signalisierung mit dem Fußverkehr können die Grünphasen für Radfahrer länger sein. Die gemeinsame Signalisierung mit den Fußgängern ist nur sinnvoll bei gemeinsamen Geh- und Radwegen oder Gehwegen mit „Radverkehr frei“.



Gemeinsame Signalisierung für Radverkehr und Fußgänger

Für den Radverkehr sind i. d. R. eigene Haltlinien zu markieren. Diese sollen gegenüber der Haltlinie für Kfz um 3–5 m vorgezogen werden, damit wartende Radfahrer sich im Blickfeld wartender Kraftfahrer befinden. Wenn die Radfahrer auf der Strecke im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden, kann es sinnvoll sein, im Bereich des Knotenpunktes einen kurzen Radfahrstreifen mit vorgezogener Haltlinie zu markieren. Bei starker Radverkehrsnachfrage kann die vorgezogene Haltlinie mit einer aufgeweiteten Aufstellfläche vor den wartenden Kfz kombiniert werden.



Vorgezogene Haltlinie und Aufstellfläche für Radfahrer

Die signaltechnische Freigabe der Furten für den Fußgänger- und Radverkehr sollte ca. eine Sekunde vor dem Kfz-Verkehr erfolgen, damit sich die ungeschützten Verkehrsteilnehmer bereits gut sichtbar auf der Fahrbahn befinden, wenn rechtsabbiegende Kfz losfahren. Signalgeber für Fußgänger sind zweifeldig oder dreifeldig (mit zwei roten Leuchtfeldern oben) mit Sinnbildern eines stehenden (rot) und schreitenden (grün) Fußgängers.

Signalgeber für die separate Signalisierung des Radverkehrs sind dreifeldig. Bei Ausführung in Normalgröße (200 mm) zeigt jedes Leuchtfeld das Symbol eines Fahrrades. An Kleinsignalgebern kann das Zeichen 237 (ggf. beleuchtet) auch über den Signalen gezeigt werden. Bei gemeinsamer Signalisierung mit dem Fußgängerverkehr sind in den zwei Leuchtfeldern die kombinierten Sinnbilder für Fußgänger und Radfahrer zu verwenden. Zum 31.12.2016 ist die Übergangsfrist für Bestandsanlagen, die nur das Fußgängersinnbild zeigen, abgelaufen. Die Signalgeber für Fußgänger und die gemeinsame Signalisierung werden hinter der Fußgängerfurt aufgestellt. Signalgeber für den Radverkehr werden vor der Furt angebracht.



Z 237 Radweg



Kleinsignalgeber für Radverkehr

Zur Verbesserung der Barrierefreiheit für Blinde und Sehbehinderte können an Signalanlagen auch akustische und/oder taktile Signalgeber angebracht werden. Diese Zusatzeinrichtungen sollen in enger Abstimmung der verantwortlichen Behörden mit den Organisationen der Betroffenen geplant werden, um eine bedarfsgerechte Ausstattung zu erreichen.



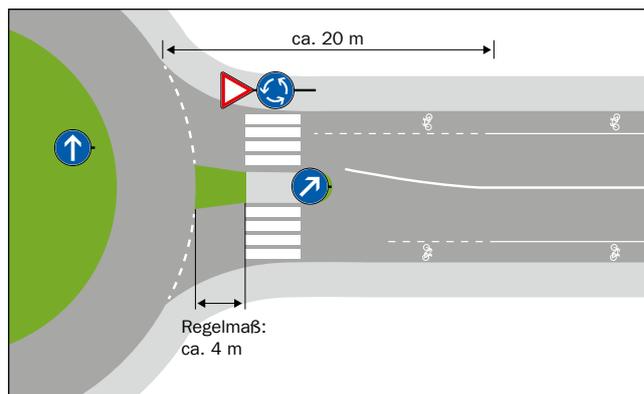
Taktile und akustischer Signalgeber

### Kreisverkehrsplätze

Fußgänger und Radfahrer müssen durch die räumliche Ausdehnung der Kreisverkehrsplätze i. d. R. längere Wege als bei Kreuzungen und Einmündungen in Kauf nehmen. Die Vorfahrtregelung für Radfahrer auf baulich getrennten Radwegen ist oftmals nicht intuitiv verständlich. Sorgfältige Planung kann die Sicherheit und Akzeptanz der Führung verbessern.

Fußgänger und Radfahrer werden niemals über die Mittelinsel geführt!

In Minikreiseln und kleinen einstreifigen Kreisverkehren sollten Radfahrer nach Möglichkeit im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Im Gegensatz zu anderen Knotenpunktformen kann es sich empfehlen, baulich getrennte Radwege und Radfahrstreifen in den Kreisverkehrszufahrten enden zu lassen und als Schutzstreifen bis zum Fahrbahnteiler der Zufahrt zu führen. Auf der Kreisfahrbahn selbst sind Radfahrstreifen und Schutzstreifen nicht zulässig.



Radverkehrsführung im Mischverkehr auf der Kreisfahrbahn

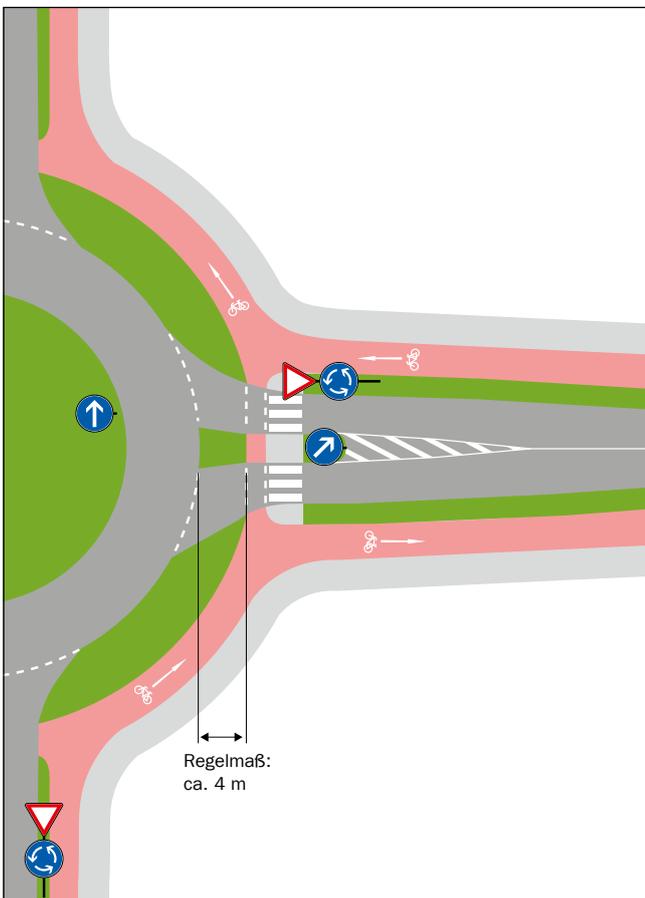


Radfahrstreifen/Schutzstreifen sind im Kreisverkehr unzulässig

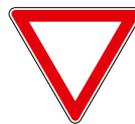
Bei Belastungen über 15.000 Kfz/Tag oder bei mehr als einem Fahrstreifen auf der Kreisfahrbahn und in den meisten Außerortsituationen müssen die Radfahrer auf einem separaten Radweg um den Kreisverkehrsplatz herum geführt werden. Wenn dieser eng geführt wird (< 5 m), sind Radfahrer gegenüber den ein- und ausfahrenden Kfz bevorrechtigt. Zur Verdeutlichung sind Radverkehrsfurten über die Kreisverkehrszufahrten zu markieren und möglichst farblich hervorzuheben.

Gemäß StVO muss beim Ausfahren aus dem Kreis (Rechtsabbieger) der Vorrang des Fußgängers beachtet werden, beim Einfahren in den Kreisverkehr dagegen nicht. Die unterschiedlichen Vorrangregelungen von Radverkehr und Fußgängern führen aus Unwissenheit oftmals zu Konfliktsituationen. Der Einsatz von Fußgängerüberwegen (Zebrastreifen) stellt eine rechtlich eindeutige Regelung dar und beseitigt die potenzielle Gefahrenquelle. Deshalb empfiehlt der ADAC, grundsätzlich in allen Zufahrten Fußgängerüberwege anzulegen.

Das Absetzmaß für Fußgängerquerungsstellen soll in der Regel 4 m vom Rand der Kreisfahrbahn betragen. Es vergrößert sich um die Breite der Radfahrerfurt, wenn diese zwischen Kreisfahrbahn und Fußgängerquerungsstelle anzulegen ist, sollte aber nicht über 7 m liegen. Dieser Zwischenraum verhindert beim Ausfahren ein Blockieren der Kreisfahrbahn, beim Einfahren können Pkw diesen Raum zum Halten nutzen und Fußgänger dahinter ungehindert queren. Zeichen 205 in Kombination mit Zeichen 215 müssen in den Zufahrten vor dem Fußgängerüberweg und der Radverkehrsfurt aufgestellt werden.



Radverkehrsführung um den Kreisverkehr auf separatem Radweg



Z 205 Vorfahrt gewähren



Z 215 Kreisverkehr

Im Zuge von Zweirichtungsradwegen (v. a. außerorts) umrunden die Radfahrer den Kreisverkehr auch entgegen der Fahrtrichtung des Kfz-Verkehrs. Aufgrund der Komplexität der Situation ist es dann sicherer, den Radweg weiter vom Kreisverkehrsplatz abzurücken und dem Radverkehr mit (verkleinertem) Z 205 die Vorfahrt zu nehmen. Bei der Planung sind alle erforderlichen Abbiegebeziehungen auch für Radfahrer zu berücksichtigen. Insbesondere wenn nicht alle Zufahrten straßenbegleitende Radwege aufweisen, müssen die notwendigen Verbindungen zwischen Radwegen und Fahrbahnen sorgfältig gestaltet werden. Manchmal kann eine unterstützende Radverkehrswegweisung erforderlich sein.

### 4.3 Strecken



#### 4.3.1 Geschwindigkeit

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit innerorts sowie auf ein- bzw. zweibahnigen Außerortsstraßen und Autobahnen ist für alle Kraftfahrzeugklassen in der StVO geregelt. Darüber hinaus kann es jedoch erforderlich sein, die zulässige Höchstgeschwindigkeit örtlich mit Zeichen 274 zu beschränken.



Z 274-56 Zulässige Höchstgeschwindigkeit



Geschwindigkeitsbeschränkung

Gründe dafür sind vornehmlich:

- Der optische Eindruck der Strecke führt zu einer falschen Beurteilung der Situation und Gefahrzeichen alleine reichen nicht aus.

- Fahrfehler (insbesondere Abkommen von der Fahrbahn) können besonders schwere Unfallfolgen verursachen.
- Andere Verkehrsteilnehmer (insbesondere an Knotenpunkten und Querungsstellen) unterschätzen die tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit auf der Strecke.
- Große Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen unterschiedlichen Verkehrsteilnehmern gefährden regelmäßig die Sicherheit.
- Lärmschutz und Verminderung der Abgasbelastung.

Grundsätzlich fordert die StVO jedoch den restriktiven Einsatz örtlicher Geschwindigkeitsbeschränkungen und betont die Eigenverantwortung der Verkehrsteilnehmer. Diese müssen ihre Geschwindigkeit den Straßen-, Verkehrs-, Sicht- und Wetterverhältnissen sowie ihren persönlichen Fähigkeiten und den Eigenschaften von Fahrzeug und Ladung anpassen und dürfen nur so schnell fahren, dass sie ihr Fahrzeug ständig beherrschen.

Eine wesentliche Voraussetzung für die richtige Beurteilung der Strecke und des Verkehrsgeschehens ist eine ausreichende Sichtweite. Jeder Verkehrsteilnehmer muss innerhalb der überschaubaren Strecke<sup>3</sup> anhalten können. Bei unzureichender **Haltesichtweite** sollen zunächst Sichthindernisse (insbesondere Pflanzenwuchs, Werbetafeln oder Wegweiser, aber auch Böschungen) entfernt werden. Falls dies nicht möglich ist, z. B. wegen Trassierungsmängeln (Kurvenradien, Kuppen- und Wannenhalmmesser), muss die Beschränkung der zulässigen Geschwindigkeit geprüft werden. Auf dem größten Teil einer Strecke sollte die vorhandene Sichtweite wenigstens 30% über der minimal erforderlichen Haltesichtweite liegen.

<sup>3</sup> Auf einstreifigen Fahrbahnen auf der Hälfte der überschaubaren Strecke.

Zulässige Höchstgeschwindigkeit	Längsneigung								
	-8%	-6%	-4%	-2%	0%	2%	4%	6%	8%
70 km/h	104 m	100 m	96 m	93 m	90 m	87 m	85 m	83 m	81 m
80 km/h	129 m	124 m	119 m	115 m	111 m	108 m	105 m	102 m	100 m
90 km/h	157 m	150 m	144 m	139 m	134 m	130 m	126 m	123 m	120 m
100 km/h	188 m	180 m	172 m	166 m	160 m	155 m	150 m	146 m	142 m
120 km/h	257 m	245 m	235 m	225 m	217 m	209 m	202 m	196 m	191 m

Erforderliche Haltesichtweite auf Außerortsstraßen in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Längsneigung (nach RAL)

Vor besonderen Gefahrenstellen, insbesondere Knotenpunkten, Kurven, Gefällen, Steigungen und Fahrbahneinengungen soll zunächst durch die passenden Gefahrzeichen Z 101 ff. bzw. mit Zusatzzeichen gewarnt werden. Nur wenn dies nachweislich nicht ausreicht, darf die Geschwindigkeit im Bereich der Gefahrenstelle beschränkt werden. Das Zeichen 274 soll innerorts 30–50 m, außerhalb geschlossener Ortschaften 50–100 m und auf Autobahnen 200 m vor der Gefahrenstelle aufgestellt werden, so dass eine Gefährdung auch bei ungünstigen Sichtverhältnissen ausgeschlossen ist.

Auf Außerortsstraßen soll die zulässige Höchstgeschwindigkeit regelmäßig örtlich beschränkt werden an:

- plangleichen Knotenpunkten zweibahniger Straßen (80 km/h),
- allen Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen (70 km/h),
- Abschnitten, an denen Fußgänger oder Radfahrer im Längs- und Querverkehr in besonderer Weise gefährdet sind (70 km/h),
- baulich gestalteten Querungsstellen für Radfahrer und Fußgänger (50 km/h),
- Bahnübergängen ohne technische Sicherung (s. Kapitel 5.2).



Geschwindigkeitsbeschränkung zum Schutz des Radverkehrs

Sofern in Baumalleen und anderen Abschnitten mit Bäumen am Fahrbahnrand die Anordnung einer geeigneten Schutzeinrichtung nicht möglich ist, soll die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 80 oder 70 km/h geprüft werden. Dies gilt insbesondere, wenn die Fahrbahnen schmal und die Sichtbeziehungen zu Grundstückszufahrten und Querstraßen erschwert sind.

Der ADAC vertritt die Position, dass häufige Wechsel der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für den Verkehrsteilnehmer verwirrend sind und die Akzeptanz reduzieren.

Wenn auf einem Streckenzug an zahlreichen Gefahrenstellen die Geschwindigkeit örtlich beschränkt werden muss, sollte geprüft werden, ob es günstiger ist, den gesamten Streckenzug mit einer einheitlichen Geschwindigkeitsbeschränkung zu versehen.

Zeichen 274 kann auch genutzt werden, um die örtliche Höchstgeschwindigkeit über die zulässige Höchstgeschwindigkeit nach StVO anzuheben. Unter bestimmten Voraussetzungen darf die zulässige Höchstgeschwindigkeit auch für einbahnige Außerortsstraßen auf 120 km/h angehoben werden. Auf innerörtlichen Vorfahrtstraßen können mit Zeichen 274 entweder 60 oder 70 km/h zugelassen werden, wenn der Radverkehr auf benutzungspflichtigen Radwegen geführt wird und Fußgänger an Lichtsignalanlagen sicher queren können. Für Linksabbieger sind eigene Fahrstreifen erforderlich.

Auf Autobahnen und anderen Außerortsstraßen mit Fahrbahnen für eine Richtung, die durch Mittelstreifen oder sonstige bauliche Einrichtungen getrennt sind oder mindestens zwei durch Fahrstreifenbegrenzung oder durch Leitlinien markierte Fahrstreifen für jede Fahrtrichtung haben, gilt für Pkw und andere Kfz bis 3,5 t zul. Gesamtmasse keine Geschwindigkeitsbeschränkung nach StVO. Sofern auf diesen Straßen eine physische Fahrtrichtungstrennung (Rückhaltesystem) oder ein Pannenstreifen nicht vorhanden ist, sollte geprüft werden, ob aus Sicherheitsgründen die zulässige Höchstgeschwindigkeit beschränkt werden muss.

Zwischen den Zeichen 310 (Ortstafel) und 311 (Ortsendetafel) gilt die zulässige Höchstgeschwindigkeit für geschlossene Ortschaften. Zeichen 385 hat keine geschwindigkeitsbeschränkende Wirkung. Geschwindigkeitsbeschränkungen innerorts werden überwiegend flächenhaft als Tempo-30-Zonen (Z 274.1), als verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche (Z 274.1 mit 20 oder 10 km/h) oder verkehrsberuhigte Bereiche (Z 325) ausgewiesen (siehe Kapitel 4.4).



Z 310 Ortstafel (Vorderseite)



Z 311 Ortstafel (Rückseite)



Z 385 Ortshinweistafel



Z 274.1 Beginn einer Tempo-30-Zone



Z 325.1 Beginn eines verkehrsberuhigten Bereichs

Ein leistungsfähiges Hauptstraßennetz trägt zur Bündelung der Verkehrsströme und Entlastung von Wohngebieten bei. Der ADAC rät deshalb davon ab, die Geschwindigkeit auf innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen auf 30 km/h zu beschränken. Zur Durchsetzung einer stadtverträglichen Fahrgeschwindigkeit sind vielmehr bauliche (Inseln, Engstellen, Fahrbahnverschwenkungen, Kreisverkehrsplätze) und gestalterische Lösungen (Pflasterstreifen, Tore) zu wählen. Wirkungen von Tempo 30 innerorts auf die Lärm- und Abgasemissionen sind kaum nachweisbar oder sogar kontraproduktiv.

Zeichen 274 kann mit Zusatzzeichen 1001-30 (Länge einer Verbotsstrecke), 1040-xx (zeitliche Beschränkung), 1052-36 (bei Nässe) oder 1048-xx (Beschränkung auf bestimmte Fahrzeugarten) kombiniert werden.



Z 1001-30



Z 1040-30



Z 1052-36



Z 1048-12



Zeitlich beschränkte Geschwindigkeitsbeschränkung



Geschwindigkeitsbeschränkung für Lkw über 3,5 t

Vor dem Beginn geschlossener Ortschaften dürfen Geschwindigkeitsbeschränkungen zur stufenweisen Anpassung an die innerorts zulässige Geschwindigkeit nur angeordnet werden, wenn die Ortstafel (Z 310) nicht rechtzeitig (i. d. R. auf 100 m) erkennbar ist. Auf Autobahnen soll die Geschwindigkeit stufenweise herabgesetzt werden (Geschwindigkeitstrichter). Eine

Geschwindigkeitsstufe soll höchstens 40 km/h betragen. Der Mindestabstand in Metern soll das 10-fache der Geschwindigkeitsdifferenz im km/h betragen, also 200 m bei 20 km/h Geschwindigkeitsdifferenz.



Geschwindigkeitsbeschränkung auf Autobahn

Zeichen 274 soll in regelmäßigen Abständen wiederholt werden, mindestens nach jedem Knotenpunkt, an dem ortsunkundige Kraftfahrer in die Straße einfahren können. Dennoch gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung entlang einer Straße auch über Knotenpunkte hinweg fort. Das Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung wird außerorts mit Zeichen 278 oder 282 angezeigt, wenn nicht unmittelbar eine andere Geschwindigkeitsbeschränkung (Z 274) folgt oder eine Ortstafel (Z 310) die Strecke begrenzt. Zeichen 278 oder 282 dürfen auch ausschließlich linksseitig angebracht werden (auf der Rückseite der Geschwindigkeitsbeschränkung für die andere Fahrtrichtung). Innerörtliche Geschwindigkeitsbeschränkungen werden durch Z 274 (i. d. R. 50 km/h) aufgehoben. Wenn Zeichen 274 mit einem Gefahrzeichen kombiniert wird und die Ausdehnung der Gefahrenstelle für den Verkehrsteilnehmer eindeutig erkennbar ist oder auf dem Zusatzzeichen 1001-30 die Länge der Verbotsstrecke angegeben wird, darf Zeichen 278 oder 282 auch entfallen.



Z 278 Ende der zulässigen Höchstgeschwindigkeit



Z 282 Ende sämtlicher streckenbezogener Geschwindigkeitsbeschränkungen und Überholverbote

### 4.3.2 Überholen

Wie bei den Geschwindigkeitsbeschränkungen fordert die StVO die restriktive Verwendung örtlicher Überholverbote. Überholverbote sollen nur dort angeordnet werden, wo die Gefährlichkeit des Überholens dem

Fahrzeugführer nicht so erkennbar ist, dass er von sich aus nicht überholt, oder wo der störungsfreie Ablauf des Verkehrs es erfordert. Überholverbote kommen deshalb vor allem in Frage, wenn

- die Sichtweite geringer ist, als sie zu sein scheint, oder der Gegenverkehr sehr schnell fährt und Überholmanöver besonders gefährlich sind,
- die übersichtlichen Stellen einer kurvenreichen Strecke allenfalls zum Überholen langsamer Fahrzeuge ausreichen,
- eine Fahrbahn enger wird (etwa durch eine Mittelinsel)
- sowie generell an Kreuzungen und Einmündungen außerhalb geschlossener Ortschaften.



Überholverbot

Der Beginn des Überholverbots wird durch Zeichen 276 oder 277 angeordnet (ohne Vorankündigung). Die Überholverbotsstrecke endet durch Zeichen 280, 281 oder 282. Durch Zusatzzeichen (z. B. Z 1049-13) kann das Überholverbot (über die Möglichkeit des Z 277 hinaus) auf bestimmte Fahrzeugklassen beschränkt werden. Auch kann das Überholen landwirtschaftlicher Fahrzeuge innerhalb einer Überholverbotsstrecke durch Zusatzzeichen 1049-11 zugelassen werden. Die verbleibende Länge eines Überholverbotes kann auf dem Zusatzzeichen 1001 angegeben werden. Genauso wie Geschwindigkeitsbeschränkungen sollen auch Zeichen 276 und 277 in regelmäßigen Abständen (s. Kapitel 4.1.4) wiederholt werden.



Z 276 Überholverbot für Kraftfahrzeuge aller Art



Z 277 Überholverbot für Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t, einschließlich ihrer Anhänger, und für Zugmaschinen, ausgenommen Personenkraftwagen und Kraftomnibusse



Z 280 Ende des Überholverbots für Kraftfahrzeuge aller Art



Z 281 Ende des Überholverbots für Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t, einschließlich ihrer Anhänger, und für Zugmaschinen, ausgenommen Personenkraftwagen und Kraftomnibusse



Z 282 Ende sämtlicher streckenbezogener Geschwindigkeitsbeschränkungen und Überholverbote



Z 1049-13



Z 1049-11



Z 1001-30

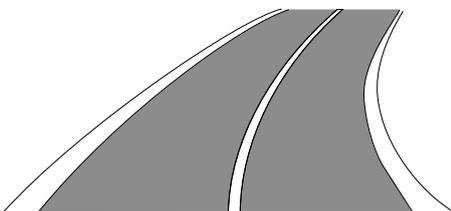


Überholverbot mit Zusatzzeichen

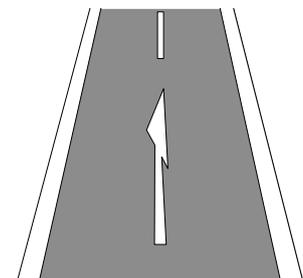
Der ADAC empfiehlt zu prüfen, ob die Intention eines Überholverbots alternativ auch durch eine durchgehende Fahrstreifenbegrenzung (Z 295) in Kombination mit Warnlinien, Vorankündigungspfeilen (Z 297.1) und/oder Sperrflächen (Z 298) erreicht werden kann. Dabei ist zu beachten, dass nach StVO das Zeichen 276 nicht aufgestellt werden darf, wenn das Überholen bereits durch Z 295 unterbunden ist (keine Redundanz). Zeichen Z 295 zeigt den Verkehrsteilnehmern an, dass die Streckenführung erhöhter Aufmerksamkeit bedarf und unterbindet insbesondere auf kurvenreichen Strecken das Kurvenschneiden. Auf beliebten Motorradstrecken sollte die durchgehende Fahrstreifenbegrenzung als Doppellinie ausgeführt werden.



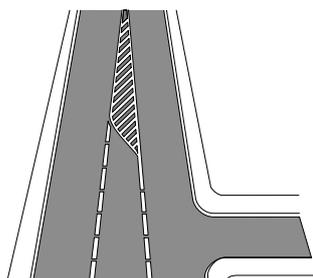
Warnlinie und Vorankündigungspfeile vor einer durchgehenden Fahrstreifenbegrenzung



Z 295 Fahrstreifen- und Fahrbahnbegrenzung



Z 297.1 Vorankündigungspfeil für Fahrstreifenbegrenzung oder Ende eines Fahrstreifens

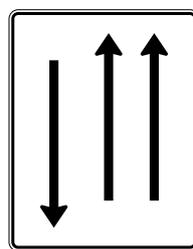


Z 298 Sperrfläche

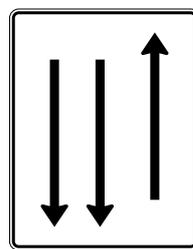
zu bevorzugen. Auf einbahnig dreistreifigen Querschnitten wird die Fahrstreifenbegrenzung (Z 295) zwischen den beiden Fahrtrichtungen als Doppellinie ausgeführt. Die Trennwirkung kann bei anhaltendem Unfallgeschehen durch Markierungsknöpfe, Sichtzeichen (Bischofsmützen) oder Rückhaltesysteme verstärkt werden. Dreistreifige Querschnitte werden entlang der Strecke mit Zeichen 522-31, Z 522-32 (mit Zusatzzeichen 1001-30 oder 1001-31), Z 532-20 (mit Zusatzzeichen 1004-30) und ggf. Z 542-10 markiert.



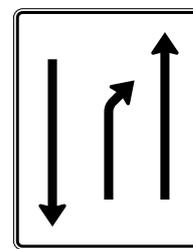
Dreistreifiger Fahrbahnquerschnitt außerorts



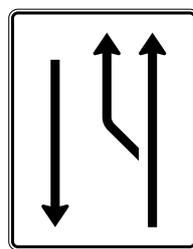
Z 522-31 Fahrstreifentafel mit 2 Fahrstreifen und Gegenfahrstreifen



Z 522-32 Fahrstreifentafel mit 1 Fahrstreifen und 2 Gegenfahrstreifen



Z 532-20 Einengungstafel nach rechts mit Gegenfahrstreifen



Z 542-10 Aufweitungstafel nach links mit Gegenfahrstreifen



Z 1001-30



Z 1001-31



Z 1004-30

Der ADAC bewertet das Überholen im Gegenverkehrsfahrstreifen als ein anspruchsvolles und gefährliches Fahrmanöver. Auch werden Zeitgewinne durch Überholen häufig überschätzt. Es ist daher anzustreben, insbesondere auf Strecken mit vorwiegend regionaler Bedeutung, Überholen nur auf erwiesenermaßen sicheren Abschnitten zuzulassen. Auf einer zweistreifigen Landstraße sind zum Überholen eines Lkw mindestens 600 m Überholstrecke erforderlich; zum Überholen eines landwirtschaftlichen Fahrzeuges immerhin noch 300 m.

Auf Straßen mit überregionaler Bedeutung und hohem Verkehrsaufkommen sind dreistreifige Querschnitte (Betriebsform 2 + 1 mit alternierenden, sicheren Überholfahrstreifen) zur Bewältigung des hohen Überholbedarfs

Überholverbote für Kfz über 3,5 t (Z 277) werden auf Straßen mit mehreren Fahrstreifen in einer Fahrtrichtung angeordnet. Sie sollen – insbesondere in Steigungen und Gefällen – gewährleisten, dass dem schnelleren Pkw-Verkehr wenigstens ein Fahrstreifen dauerhaft zur Verfügung steht.



Lkw-Überholverbot

Ein generelles Lkw-Überholverbot ist weder aus Gründen des Verkehrsablaufs noch der Verkehrssicherheit erforderlich. Der ADAC befürwortet hingegen eine sinnvolle Anordnung von streckenbezogenen Lkw-Überholverboten, wo erforderlich auch über längere Strecken. Die Lkw-Überholverbote sind in Abhängigkeit von der Verkehrsbelastung festzulegen. Idealerweise werden verkehrsabhängige Lkw-Überholverbote als Wechselverkehrszeichen angezeigt.

Innerorts werden Überholverbote i. d. R. nicht durch Zeichen 276/277 angeordnet, sondern durch entsprechende Fahrbahnmarkierungen (Fahrstreifenbegrenzung Z 295, Sperrfläche Z 298) erreicht.

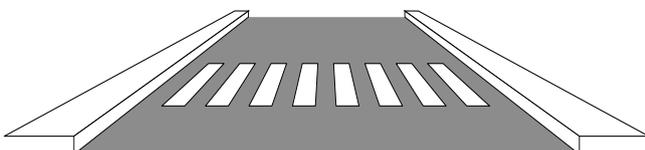
### 4.3.3 Halten und Parken

#### Halt- und Parkverbote

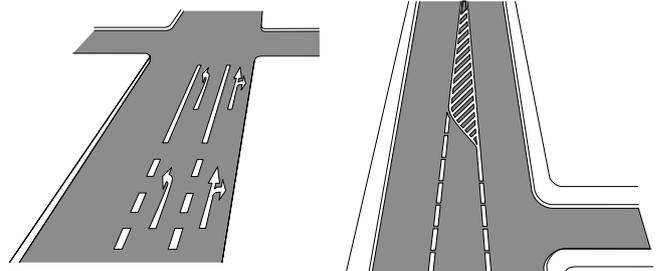
§ 12 Abs. 1 StVO verbietet das Halten

- an engen und an unübersichtlichen Straßenstellen,
- im Bereich von scharfen Kurven,
- auf Einfädelungs- und Ausfädelungstreifen,
- auf Bahnübergängen,
- vor und in amtlich gekennzeichneten Feuerwehrezufahrten.

Nicht gehalten werden darf weiterhin auf mit Richtungspfeilen (Z 297) markierten Fahrstreifen, auf Sperrflächen (Z 298), auf Fußgängerüberwegen (Z 293 und Z 350) sowie 5 m davor, im Fahrraum von Schienenfahrzeugen sowie bis zu 10 m vor Kreuzungen, wenn dadurch Zeichen 201, 205 oder 206 verdeckt werden.



Z 293 Fußgängerüberweg



Z 297 Pfeilmarkierungen

Z 298 Sperrfläche



Z 350 Fußgängerüberweg



Z 201 Andreaskreuz



Z 205 Vorfahrt gewähren

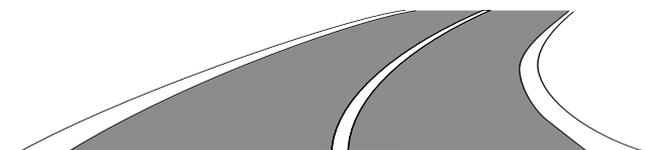


Z 206 Halt. Vorfahrt gewähren

Darüber hinaus ist nach § 12 Abs. 3 StVO das Parken (Halten länger als 3 Minuten oder Verlassen des Fahrzeuges) unzulässig:

- vor und hinter Kreuzungen und Einmündungen bis zu je 5 m von den Schnittpunkten der Fahrbahnkanten,
- wenn es die Benutzung gekennzeichnete Parkflächen verhindert,
- vor Grundstücksein- und -ausfahrten (auf schmalen Fahrbahnen auch ihnen gegenüber),
- über Schachtdeckeln und anderen Verschlüssen, selbst wenn durch Zeichen 315 oder eine Parkflächenmarkierung das Parken auf Gehwegen erlaubt ist,
- vor Bordsteinabsenkungen.

Das Parken ist verboten, wenn zwischen dem parkenden Fahrzeug und einer durchgehenden Fahrstreifenbegrenzung (Z 295) weniger als 3 m Platz verbleiben sowie außerhalb geschlossener Ortschaften auf Fahrbahnen von Vorfahrtstraßen (Z 306). 15 m vor und nach Haltestellen (Z 224) sowie 5 m (innerorts) bzw. 50 m (außerorts) vor und nach dem Zeichen 201 (Andreaskreuz) darf nicht geparkt werden.



Z 295 Fahrstreifen- und Fahrbahnbegrenzung

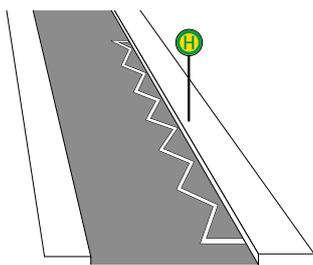


Z 306 Vorfahrtstraße



Z 224 Haltestelle Linienbusverkehr und Schulbusse

Die Halt- und Parkverbote nach StVO können durch Grenzmarkierungen (Z 299) verlängert oder verkürzt werden. Die Anordnung von Zeichen 283 bzw. 286 ist in allen o. g. Fällen regelmäßig entbehrlich.



Z 299 Grenzmarkierungen für Halt- oder Parkverbote



Z 283 Absolutes Haltverbot



Z 286 Eingeschränktes Haltverbot

Ein absolutes Haltverbot (Z 283) ist anzuordnen, wenn die Fahrbahn für den fließenden Verkehr frei gehalten werden soll. Das eingeschränkte Haltverbot („Parkverbot“) (Z 286) erlaubt das Halten (bis 3 Minuten), das Ein- und Aussteigen sowie Be- und Entladen von Fahrzeugen (zeitlich unbeschränkt).



Absolutes Haltverbot

Durch Pfeilmarkierungen auf den Verkehrszeichen (Z 283-10 bis 283-30) können Anfang und Ende von Haltverboten angezeigt werden. Diese sind entbehrlich, wenn das Haltverbot für ganze Baublockkanten gelten soll. Haltverbote gelten auf der Straßenseite, auf der die Zeichen angebracht sind, bis zur nächsten Kreuzung

oder Einmündung oder bis durch Verkehrszeichen für den ruhenden Verkehr eine andere Regelung vorgegeben wird. Zeichen 283 und 286 müssen nach jeder Kreuzung oder Einmündung wiederholt werden, wenn das Haltverbot im weiteren Verlauf der Strecke fortgesetzt gelten soll.



Z 283-20 Absolutes Haltverbot (Ende)



Z 283-30 Absolutes Haltverbot (Mitte)



Z 283-10 Absolutes Haltverbot (Anfang)



Z 286-20 Eingeschränktes Haltverbot (Ende)



Z 286-30 Eingeschränktes Haltverbot (Mitte)



Z 286-10 Eingeschränktes Haltverbot (Anfang)



Z 1052-37



Z 1052-39

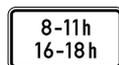
Haltverbote gelten nur für die Fahrbahn. Zusatzzeichen 1052-37 erweitert sie auf Seitenstreifen, Parkbuchten und Parkstreifen. Zusatzzeichen 1052-39 beschränkt das Verbot ausschließlich auf Seitenstreifen, Parkbuchten und Parkstreifen.

Das absolute Haltverbot darf nur in dem Umfang angeordnet werden, in dem die Verkehrssicherheit, die Flüssigkeit des Verkehrs oder der öffentliche Personennahverkehr es erfordern. Deshalb ist stets zu prüfen, ob eine tages- oder wochenzeitliche Beschränkung durch Zusatzzeichen anzuordnen ist. Auch das eingeschränkte Haltverbot ist in der Regel durch Zusatzzeichen nach Wochentagen und/oder Uhrzeit zu beschränken.

Außerdem können Bewohner (Zusatzzeichen 1020-32) oder Schwerbehinderte (Zusatzzeichen 1020-11) vom eingeschränkten Haltverbot ausgenommen werden. Absolute und eingeschränkte Haltverbote dürfen mehrfach zeitlich oder sachlich eingeschränkt werden. Die Verständlichkeit der Kombination ist kritisch zu prüfen und im Zweifelsfall die einfache der komplexen Regelung vorzuziehen.



Z 1042-30



Z 1040-31



Z 1042-34



Z 1042-32



Z 1042-37



Z 1020-32



Z 1020-11



Z 314 Parken



Z 314-20 Parken (Ende)



Z 314-10 Parken (Anfang)



Z 1000-10



Z 1000-21



Z 1040-32



Z 1048-16



Z 1048-17



Z 1052-33



Z 1052-34



Verständlichkeit der Haltverbots- und Parkregelung ist nicht gegeben

Innerorts ist die verkleinerte Ausführung von Zeichen 283 und 286 ausreichend.

### Parken

Zum Parken ist der rechte Seitenstreifen<sup>4</sup> zu benutzen, wenn er dazu ausreichend befestigt ist, sonst ist an den rechten Fahrbahnrand heranzufahren. Parkstände auf Seitenstreifen oder am Fahrbahnrand werden nur dann mit Z 314 gekennzeichnet, wenn die Parkerlaubnis durch Zusatzzeichen eingeschränkt werden soll. Angaben über Anfang und Ende einer erlaubten Parkmöglichkeit erfolgen durch waagrechte Pfeile auf dem Zeichen 314. Die Parkerlaubnis kann durch Zusatzzeichen 1048-xx für bestimmte Fahrzeugarten beschränkt werden. Zur Überwachung der Parkzeit können Parkscheiben (Zusatzzeichen 1040-32) und Parkscheine (Zusatzzeichen 1052-33) vorgeschrieben werden. Zusatzzeichen 1052-34 wird nur im Zusammenhang mit (temporären) Parkmöglichkeiten für Großveranstaltungen verwendet. Die Einfahrten zu besonderen Parkplätzen, auch von privaten Betreibern, werden mit Zeichen 314 gekennzeichnet. Auf einen weiter entfernten Parkplatz kann mit Zusatzzeichen 1000-xx hingewiesen werden.



Parkregelung mit Parkschein

Sonderrechte für Bewohner sollen vorrangig mit Zeichen 286 und Zusatzzeichen 1020-32 gewährt werden. Bewohnerparkvorrechte als Freistellung von Parkraumbewirtschaftungsmaßnahmen können jedoch nur mit Zeichen 314 und Zusatzzeichen 1044-30 erfolgen, diese bleiben insofern weiterhin gültig. Einzelne oder mehrere Parkstände (Z 314) können allgemein für Schwerbehinderte (Zusatzzeichen 1044-10) oder für schwerbehinderte Inhaber bestimmter Parkausweise (Zusatzzeichen 1044-11) beschränkt werden. Für flächenhafte Parkregelungen stehen die Instrumente der Parkraumbewirtschaftung zur Verfügung, s. Kapitel 4.4.6.



Z 286 Eingeschränktes Haltverbot



Z 1020-32

<sup>4</sup> Dazu gehören auch entlang der Fahrbahn angelegte Parkstreifen.



Z 314 Parken



Z 1044-30



Z 1044-11



Z 1044-10



Z 1026-60 Elektrofahrzeuge während des Ladevorgangs frei



Z 1026-61 Elektrofahrzeuge frei



Z 315 Parken auf Gehwegen

Parkbevorrechtigungen für Elektrofahrzeuge sollten mit Blick auf den Parkdruck vor Ort behutsam eingesetzt werden. Privilegierungen beim Parken sollten stets mit der Notwendigkeit des Ladens verbunden werden, damit die Umschlaghäufigkeit an Ladesäulen erhöht wird und somit möglichst viele Fahrer von Elektrofahrzeugen profitieren können.

Zeichen 315 in seinen verschiedenen Ausführungen erlaubt Fahrzeugen bis zu einer zulässigen Gesamtmasse von 2,8 t das Parken ganz oder teilweise auf dem Gehweg. Das Parken auf Gehwegen darf nur zugelassen werden, wenn genügend Platz für den unbehinderten Verkehr von Fußgängern, gegebenenfalls mit Kinderwagen, oder Rollstuhlfahrern auch im Begegnungsverkehr bleibt, die Gehwege und die darunter liegenden Leitungen durch die parkenden Fahrzeuge nicht beschädigt werden können und der Zugang zu Leitungen nicht beeinträchtigt werden kann. Zeichen 315 kann in gleicher Weise wie Zeichen 314 mit Zusatzzeichen kombiniert werden.



Parkregelung auf dem Gehweg

Eine Parkflächenmarkierung erlaubt das Parken, bewirkt jedoch kein Parkverbot außerhalb davon. Sie ist erforderlich an Parkuhren und wo von der üblichen Längsaufstellung am Fahrbahnrand abgewichen werden soll. Die durch die Parkflächenmarkierung angeordnete Aufstellung ist einzuhalten. Die Abgrenzung der Parkflächen kann mit (weißen) Markierungen, Markierungsknopfreihen oder durch eine abgesetzte Pflasterlinie erfolgen. In der Regel reicht eine Kennzeichnung der Parkstandsecken aus.



Parkflächenmarkierung

Die durchschnittliche Fahrzeugbreite (ohne Außen Spiegel) aller auf dem Neuwagenmarkt erhältlichen Modelle ist alleine zwischen 2000 und 2010 von 1,76 m auf 1,91 m angestiegen. Der ADAC empfiehlt deshalb, Senkrechtparkstände immer mit 2,50 m Breite zu markieren.

Parkflächen für motorisierte Zweiräder werden mit Z 314 in Kombination mit Zusatzzeichen 1046-12 und angepassten Parkflächenmarkierungen ausgewiesen.



Z 314 Parken



Z 1046-12



Parkfläche für Motorräder

Fahrräder dürfen nicht auf der Fahrbahn abgestellt werden. Andererseits bietet die StVO keine Handhabe für die Anordnung von Haltverboten für Fahrräder auf öffentlichen Fußgängerflächen. Ordnungsmaßnahmen kommen nur bei konkreter Behinderung auf Grundlage von § 1 StVO in Betracht. Der ruhende Radverkehr soll nach Möglichkeit durch entsprechende Angebote – ausgewiesene Parkflächen, Abstellanlagen, Fahrradparkhäuser – organisiert werden.



Fahrradparken am Bahnhof

#### 4.3.4 Verkehrsverbote und Verkehrsbeschränkungen

Die Straßenverkehrsbehörden können die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs beschränken oder verbieten und den Verkehr umleiten. Das gleiche Recht haben sie

- zur Durchführung von Arbeiten im Straßenraum,
- zur Verhütung außerordentlicher Schäden an der Straße,
- zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen,
- zum Schutz der Gewässer und Heilquellen,
- hinsichtlich der zur Erhaltung der öffentlichen Sicherheit erforderlichen Maßnahmen sowie
- zur Erforschung des Unfallgeschehens, des Verkehrsverhaltens, der Verkehrsabläufe sowie zur Erprobung geplanter verkehrssichernder oder verkehrsregelnder Maßnahmen.

Zeichen 250 bis 261 verbieten die Verkehrsteilnahme für alle oder ausgewählte Verkehrsteilnehmer. Durch andere Sinnbilder können weitere Verkehrsarten (z. B. Busse, Traktoren, Kfz mit Anhänger) ausgeschlossen werden. Maximal zwei Sinnbilder können (wie in Z 260) auf einem Verbotsschild vereinigt sein. Die Beschrän-

kungen können durch Zusatzzeichen sachlich (z. B. 1052-35, 1053-38) oder zeitlich (z. B. 1040-31, 1042-35) eingegrenzt werden. Durch Zusatzzeichen 1020-xx bis 1030-xx können wiederum einzelne Verkehrsarten oder Verkehrszwecke von allgemeinen Beschränkungen ausgenommen werden.



Z 250 Verbot für Fahrzeuge aller Art



Z 251 Verbot für Kraftwagen und sonstige mehrspurige Kraftfahrzeuge



Z 253 Verbot für Kfz mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t, einschließlich ihrer Anhänger, und für Zugmaschinen, ausgenommen Personenkraftwagen und Kraftomnibusse



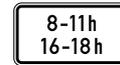
Z 254 Verbot für Radverkehr



Z 1052-35



Z 1053-38



Z 1040-31



Z 1042-35



Z 1022-10



Z 1026-33

Im Rahmen eines dauerhaften Verkehrsverbotes soll auch die straßenrechtliche Widmung geprüft und ggf. eingezogen oder in eine Teilwidmung für die begünstigten Verkehrsarten umgewandelt werden. Dies gilt auch bei der Einrichtung von Fußgängerzonen.



Verbot für ein- und mehrspurige Kraftfahrzeuge, mit Ausnahmen

Die Waldgesetze einiger Bundesländer erlauben das Fahren mit Kraftfahrzeugen auf land- und forstwirtschaftlichen Wegen, in anderen Ländern ist es verboten. Da den Verkehrsteilnehmern die Landeswaldgesetze i. d. R. nicht bekannt sind, sollen Fahrverbote auf land- und forstwirtschaftlichen Wegen immer durch Verkehrszeichen angezeigt werden. In Frage kommt vor allem Z 260 in Kombination mit Zusatzzeichen 1026-38.



Z 260 Verbot für Kraftfahrzeuge



Z 1026-36



Z 1026-37



Z 1026-38



Z 261 Verbot für kennzeichnungspflichtige Kraftfahrzeuge mit gefährlichen Gütern



Z 269 Verbot für Fahrzeuge mit wassergefährdender Ladung

Zeichen 261 verbietet kennzeichnungspflichtige Kraftfahrzeuge mit gefährlichen Gütern, insbesondere zur Abwehr von (potenziellen) Gefahren für das Leben, die Gesundheit, die Umwelt oder Bauwerke. Zeichen 269 verbietet Fahrzeuge mit wassergefährdender Ladung, insbesondere zum Schutz der Wasserschutzzonen I und II.

Mit den Zeichen 262 bis 266 können Fahrzeuge aufgrund ihrer tatsächlichen Maße und Gewichte von der Verkehrsteilnahme ausgeschlossen werden. Die angegebenen Werte können an die örtlichen Bedürfnisse angepasst werden. Besonderheit zu Z 262: Bei Sattelzügen werden die Zugmaschine und der Sattelanhänger gesondert gewertet.



Z 262 Verbot für Fahrzeuge über angegebene tatsächlicher Masse



Z 263 Verbot für Fahrzeuge über angegebene tatsächliche Achslast



Z 264 Verbot für Fahrzeuge über angegebene Breite



Z 265 Verbot für Fahrzeuge über angegebene Höhe



Z 266 Verbot für Fahrzeuge und Züge über angegebene Länge



Verkehrsverbot für Lkw und Höhenbeschränkung an einer Unterführung

Zeichen 267 verbietet nicht die Verkehrsteilnahme, aber die Einfahrt in eine Fahrbahn für alle Fahrzeuge. Es steht rechts oder beidseitig. Überwiegend wird Z 267 in Verbindung mit Z 220 (Einbahnstraße) angeordnet. Z 220 wird parallel zur Straße, am Beginn und jedem folgenden Knotenpunkt der Einbahnstraße beidseitig angebracht, an Einmündungen gegenüber.



Z 267 Verbot der Einfahrt Z 220 Einbahnstraße

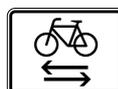
Radverkehr entgegen der Einbahnrichtung kann zugelassen werden, wenn

- die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 30 km/h beträgt,
- ausreichende Begegnungsbreite gewährleistet ist,
- die Verkehrsführung übersichtlich ist.

Dazu wird unter jedem Z 220 das Zusatzzeichen 1000-32 sowie unter Z 267 das Zusatzzeichen 1022-10 angebracht.



Z 1022-10



Z 1000-32



Radverkehr entgegen der Fahrtrichtung in einer Einbahnstraße

Zeichen 245 kennzeichnet einen Bussonderfahrstreifen für den Linienverkehr und Schulbusse. Taxen sollen grundsätzlich auf Sonderfahrstreifen zugelassen werden (Zusatzschild 1026-30). Wenn der Radverkehr nicht auf einem baulich getrennten Radweg geführt werden kann, soll er auf rechtsliegenden Bussonderfahrstreifen ebenfalls zugelassen werden (Zusatzzeichen 1022-10). Bussonderfahrstreifen können auch zeitlich beschränkt werden (z. B. Zusatzzeichen 1040-31). Weitere Randbedingungen der VwV-StVO für die Einrichtung, Markierung und Beschilderung von Bussonderfahrstreifen sind zu beachten.



Z 245 Bussonderfahrstreifen



Z 1026-30



Z 1022-10



Z 1040-31



Bussonderfahrstreifen mit einschränkenden und erweiternden Regelungen

### 4.3.5 Fußgänger- und Radverkehrsführung

#### Fußgängerführung

Die StVO verpflichtet Fußgänger, vorhandene Gehwege oder Seitenstreifen zu benutzen. Wo eine Klarstellung notwendig ist, z. B. bei Verwechslungsgefahr mit einem Parkstreifen, kann ein Gehweg durch Zeichen 239 gekennzeichnet werden. Wenn Radfahrer mit dem Zusatzzeichen 1022-10 auf dem Gehweg zugelassen werden, müssen diese Rücksicht auf Fußgänger nehmen und dürfen nur mit Schrittgeschwindigkeit fahren.



Z 239 Gehweg



Z 1022-10

#### Radverkehrsführung

Im Gegensatz dazu sind die Führungsmöglichkeiten für den Radverkehr vielfältiger:

- **Straßenbegleitende Radwege** sind als Sonderwege nur dann benutzungspflichtig, wenn dies durch Zeichen 237, 240 oder 241 vorgeschrieben wird. Gleichzeitig besteht dann ein Fahrbahnbenutzungsverbot. Andere Verkehrsarten dürfen den Radweg nicht benutzen, außer dies wird durch Zusatzzeichen erlaubt.



Z 237 Radweg



Z 240 Gemeinsamer Geh- und Radweg



Z 241 Getrennter Geh- und Radweg



Z 1000-32



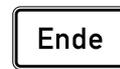
Z 1000-33



Z 1022-11



Z 1012-30



Z 1012-31



Benutzungspflichtiger Radweg

- In Fahrtrichtung rechts liegende Radwege, für die keine Benutzungspflicht vorgeschrieben werden soll, können durch das Sinnbild Radverkehr (§ 39 StVO) gekennzeichnet werden, üblicherweise als weiße Bodenmarkierung. Dies ist entbehrlich, wenn der Radweg durch seine bauliche Gestaltung erkennbar ist.
- In Fahrtrichtung links liegende Radwege können durch das allein stehende Zusatzzeichen 1022-10 optional für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben

werden. Durch Zeichen 237, 240 oder 241 wird eine Radwegbenutzungspflicht für einen linksseitigen Radweg angeordnet. Dies ist vor allem bei einseitigen Radwegen an Außerortsstraßen der Regelfall. An allen untergeordneten Einmündungen und Kreuzungen ist das Zeichen 205 oder 206 um das Zusatzzeichen 1000-32 (darüberstehend) zu ergänzen.

Wenn für rechts liegende Radwege eine Benutzungspflicht vorgeschrieben wurde, ist die gleichzeitige, optionale Freigabe links liegender Radwege in Gegenrichtung hinfällig. Beidseitig angeordnete Benutzungspflicht führt zur Unwirksamkeit.



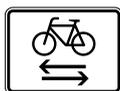
Z 1022-10



Z 205 Vorfahrt gewähren



Z 206 Halt. Vorfahrt gewähren

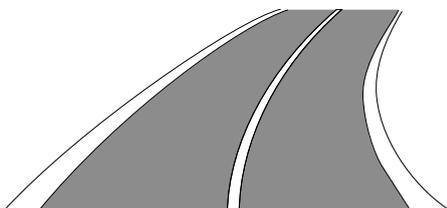


Z 1000-32



Zweirichtungsradweg außerorts

■ **Radfahrstreifen** auf der Fahrbahn sind für Radfahrer benutzungspflichtig, andere Fahrzeuge dürfen sie nicht benutzen. Diese Sonderfahrstreifen werden durch Zeichen 295 und 237 (als Bodenmarkierung) angeordnet. Die Freigabe entgegen der Fahrtrichtung ist ausgeschlossen.



Z 295 Fahrstreifen- und Fahrbahnbegrenzung



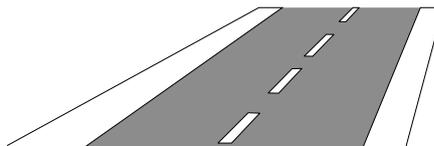
Z 237 Radweg



Benutzungspflichtiger Radfahrstreifen



■ **Schutzstreifen** sind wegen des Rechtsfahrgebots für den Radverkehr faktisch ebenfalls benutzungspflichtig. Sie werden durch Zeichen 340 und das Sinnbild Radverkehr (als Bodenmarkierung) gekennzeichnet. Kfz dürfen die Schutzstreifen bei Bedarf überfahren und auch auf ihnen halten. Auf der Restfahrbahn muss der Begegnungsfall Pkw – Pkw gefahrlos möglich sein.



Z 340 Leitlinie



Sinnbild Radverkehr



Schutzstreifen für den Radverkehr

■ **Gehwege** können durch das Zusatzzeichen 1022-10 (alleinstehend oder in Kombination mit Z 239) optional für den Radverkehr freigegeben werden. Im Gegensatz dazu schreiben Zeichen 240 und 241 (Gemeinsame bzw. Getrennte Geh- und Radwege) eine Radwegbenutzungspflicht und ein Fahrbahnbenutzungsverbot für Radfahrer vor.



Z 239 Gehweg



Z 1022-10



Z 240 Gemeinsamer Geh- und Radweg



Z 241 Getrennter Geh- und Radweg



Z 1022-11

- Außerorts dürfen Mofafahrer Radwege grundsätzlich benutzen. Innerorts können Radwege mit dem Zusatzzeichen Z 1022-11 für Mofafahrer freigegeben werden.

Die Benutzungspflicht von Radverkehrsanlagen darf nur noch dann angeordnet werden, wenn es die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf zwingend erfordern (v. a. auf Vorfahrtstraßen mit starkem Kfz-Verkehr) und ausreichende Flächen für den Fußverkehr vorhanden sind. Voraussetzungen sind darüber hinaus:

- Verfügbarkeit ausreichend breiter, befestigter und einschließlich eines Sicherheitsraumes hindernisfreier Verkehrsflächen für den Radverkehr,
- zumutbare Beschaffenheit und Zustand der Radverkehrsführung,
- eindeutige, stetige und sichere Linienführung.

Der ADAC lehnt die pauschale Diskreditierung von baulich angelegten Radwegen ab. Viele weisen keinerlei Auffälligkeiten hinsichtlich des Unfallgeschehens auf und selbst auffällige Radwege lassen sich oftmals durch einfache Maßnahmen im Bereich der Einmündungen und Knotenpunkte entschärfen. Radverkehrsanlagen ohne Benutzungspflicht dürfen nicht zu Radwegen zweiter Klasse werden und sollten daher genauso behandelt werden wie ihre benutzungspflichtigen Pendanten.

	Mindestbreite nach ERA 2010 (bauliche Breite)	Mindestbreite nach VwV-StVO (lichte Breite)
Baulich angelegter Radweg (Z 237)	2,0 m (1,6 m)	1,50 m
Zweirichtungsradsradweg (Z 237 + Z 1022-10)	2,5 m/3,0 m (2,0 m)	2,00 m
Gemeinsamer Geh- und Radweg (Z 240)	2,5 m	Innerorts: 2,50 m Außerorts: 2,00 m
Radfahrstreifen (Z 237) (inkl. Markierung Z 295)	1,85 m	1,50 m
Schutzstreifen	1,5 m (1,25 m)	1,50 m

Erforderliche lichte Breite benutzungspflichtiger Radwege  
(zzgl. Sicherheitstrennstreifen zu Fahrbahnen bzw. Parkständen)

Baulich getrennte Radwege werden durch Längsmarkierungen, Borde oder durch Art und Farbe des Fahrbahnbelags von anderen Flächen (insbesondere Gehwegen) abgegrenzt. Einfärbungen sollten auf konfliktreiche Stellen (Grundstückzufahrten) beschränkt werden; die durchgängige Einfärbung von Radverkehrsführungen an der Strecke ist in der Regel entbehrlich.



Farbliche Abgrenzung des Radwegs vom Gehweg, jedoch ohne taktile Führung

Besondere Aufmerksamkeit ist der Überleitung eines Radwegs auf die Fahrbahn zu widmen. Ein baulicher Radweg kann dazu in die Fahrbahn hinein verzogen werden. Anschließend dient ein Radfahrstreifen oder Schutzstreifen von 10–20 m Länge als Verflechtungsstrecke. Zeichen Z 237/240/241 mit dem Zusatzzeichen Z 1012-31 ist dann in der Regel entbehrlich.



Z 1012-30



Z 1012-31



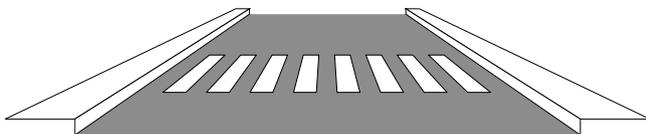
Überleitung eines baulichen Radwegs auf die Fahrbahn

### Überquerungsanlagen

Überquerungsanlagen für Fußgänger und Radfahrer sollen generell – auch außerhalb von Knotenpunkten – angelegt werden, wenn im Zuge querender Rad- oder Fußwege oder durch stark frequentierte Ziele erhöhter Querungsbedarf besteht, mehr als zwei Fahrstreifen zu queren sind oder das Unfallgeschehen auffällig ist. Folgende plangleiche Formen haben sich bewährt:

- Fußgängerüberweg (Zebrastrifen) mit Bevorrechtigung der Fußgänger,
- Querungsstelle für Radfahrer mit Bevorrechtigung des Radverkehrs,
- Querungsstelle für Fußgänger und Radfahrer ohne Bevorrechtigung,
- Lichtsignalanlage für Fußgänger und Radfahrer.

**Fußgängerüberwege** werden mit Z 293 auf der Fahrbahn markiert. Im Zuge von Vorfahrtstraßen wird mit Zeichen 350 beidseitig auf den Fußgängerüberweg hingewiesen. Fußgängerüberwege müssen beleuchtet werden. Radfahrer erlangen an Fußgängerüberwegen keine Bevorrechtigung, es sei denn, sie schieben ihr Fahrrad!



Z 293 Fußgängerüberweg



Z 350 Fußgängerüberweg



Z 356 Verkehrshelfer



Fußgängerüberweg

Fußgängerüberwege dürfen nicht angelegt werden:

- außerorts bzw. bei zulässigen Höchstgeschwindigkeiten > 50 km/h,
- bei mehr als zwei Fahrstreifen,
- an Knoten mit Lichtsignalanlagen oder auf Straßen mit grüner Welle,
- wo Gehwege nicht beidseitig vorhanden sind,
- im Verlauf eines gemeinsamen Fuß- und Radweges,
- an Knotenpunkten mit abknickender Vorfahrt,
- in Straßen mit Straßenbahnen ohne eigenen Gleiskörper,
- über Bussonderfahrstreifen.

In Tempo-30-Zonen sind Fußgängerüberwege i. d. R. entbehrlich.

**Querungsstellen mit Bevorrechtigung** des Radverkehrs kommen zum Einsatz, wenn eine Radhauptverbindung (ggf. Fahrradstraße) eine Straße mit untergeordneter Bedeutung für den Kraftfahrzeugverkehr kreuzt. Die Vorfahrtbeschilderung erfolgt mit Zeichen 301 und 205. Auf der Fahrbahn kann eine Furt für den Radverkehr markiert werden.



Z 301 Vorfahrt



Z 205 Vorfahrt gewähren



Z 222-20 Vorgeschriebene Vorfahrt rechts vorbei



Z 626-20 Leitplatte Aufstellung links

Außerhalb von Knotenpunkten sind **Querungsstellen ohne Bevorrechtigung** der Fußgänger oder Radfahrer die Regel. Innerorts können vorgezogene Seitenräume, Mittelinseln und Fahrbahnversätze den Sichtkontakt verbessern, den Überquerungsweg verkürzen und die Fahrgeschwindigkeit moderieren. Wenn die Querungsstelle auch dem Radverkehr dient, muss die Mittelinsel ausreichend breit sein, so dass Radfahrer sich dort aufstellen können. Die Mittelinseln werden durch Zeichen Z 222-20 gekennzeichnet. Eine Leitplatte (Z 626) ist nur außerorts erforderlich, da sie innerorts wartende Fußgänger verdecken kann. Mit Ausnahme von Überwegen, die durch Schülerlotsen, Schulweghelfer oder sonstige Verkehrshelfer (Z 356) gesichert werden, darf auf der Fahrbahn keine Furtmarkierung aufgebracht werden.



Mittelinsel als Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer, Leitplatte ist innerorts entbehrllich



Selbstständig geführter Gehweg, Radverkehr frei

Für Fußgänger können auch **Querungsstellen mit Signalanlage** (sog. Fußgängerschutzanlagen/Bedarfsampeln) angelegt werden. Gewöhnlich zeigen Bedarfsampeln Grün für den Kfz-Verkehr und Rot für Fußgänger. Nach Signalanforderung (Taster, Sensor) wird die vollständige Signalfolge aktiviert, wonach die Fahrzeugsignale von Grün über Gelb auf Rot wechseln. Auf der Fahrbahn wird eine Furt markiert. Ausreichende Aufstellflächen sind erforderlich. Dies gilt vor allem im Schulumfeld, da Schulkinder dort oft in Gruppen unterwegs sind.

Am Beginn und am Ende von einseitigen Zweirichtungsradwegen sind geeignete Querungsstellen für Radfahrer anzulegen, wenn die Verkehrsstärke 500 Kfz/h (außerorts) bzw. 1.000 Kfz/h (innerorts) übersteigt oder andere Gründe (mehr als zwei Fahrstreifen, Unfälle, starker Schülerverkehr) dafür sprechen.

oder Radfahrer und ein Benutzungsverbot für andere Verkehrsarten an. Bedarfsweise kann z. B. land- und forstwirtschaftlicher Verkehr mit dem Zusatzzeichen Z 1026-38 zugelassen werden.



Z 239 Gehweg



Z 237 Radweg



Z 1026-36



Z 1026-37



Z 240 Gemeinsamer Geh- und Radweg



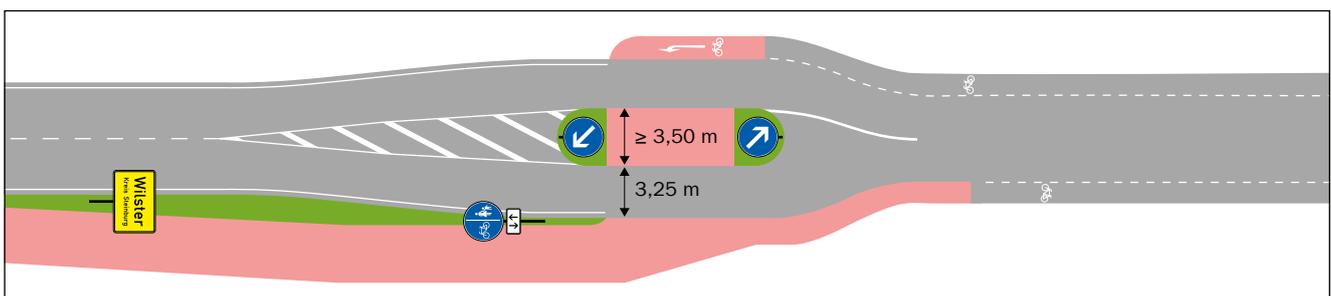
Z 241 Getrennter Geh- und Radweg



Z 1026-38

### Besondere Wege für Fußgänger und Radfahrer

Neben straßenbegleitenden Geh- und Radwegen können auch eigenständige Wege dem Fuß- und Radverkehr gewidmet werden. Ein häufiger Anwendungsfall sind straßenunabhängig geführte Erschließungswege für Fußgänger und Radfahrer in Wohngebieten und durch Grünanlagen. Daneben gibt es auch selbstständig geführte Routen im Außerortsbereich, z. B. im Zuge von aufgelassenen Bahntrassen. In diesen Fällen zeigen die Z 237/239/240/241 die Widmung für Fußgänger



Querungsstelle am Ende eines Zweirichtungsradweges

Auf Z 357 kann durch die Sinnbilder Fußgänger oder Radfahrer im oberen Teil des Schildes die Durchlässigkeit einer Sackgasse für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer angekündigt werden.



Z 357-50 Für den Radverkehr und Fußgänger durchgängige Sackgasse



Für Fußgänger und Radfahrer durchgängige Sackgasse

In **Fahrradstraßen** (Z 244.1) dürfen Radfahrer abweichend vom Rechtsfahrgebot mit der gebotenen Rücksichtnahme nebeneinander auf der Fahrbahn fahren. Durch Zusatzzeichen kann Kfz-Verkehr, insbesondere für Anlieger, ggf. auch nur in einer Fahrtrichtung (Einbahnstraße), zugelassen werden. Kraftfahrer dürfen den Radverkehr weder gefährden noch behindern und müssen ggf. ihre Geschwindigkeit anpassen. Die Vorfahrtregelungen an Grundstückszufahrten, Kreuzungen und Einmündungen gelten unverändert. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h.



Z 244.1 Beginn einer Fahrradstraße



Z 244.2 Ende einer Fahrradstraße



Z 1020-30



Fahrradstraße



### 4.3.6 Seitenraum

#### Lichtraumprofil

Der sichere Verkehrsablauf erfordert einen über den Verkehrsraum hinausgehenden lichten Raum über und neben der Fahrbahn, der von Hindernissen freizuhalten ist (s. Kapitel 4.1.4). Der Verkehrsraum wird dabei durch die Maße der Bemessungsfahrzeuge zuzüglich der seitlichen und oberen Bewegungsspielräume bestimmt. Der lichte Raum enthält den Verkehrsraum zuzüglich der oberen und seitlichen Sicherheitsräume. Im Regelfall erfordert jede Straße eine lichte Höhe von 4,50 m. Auf ausgewiesenen Strecken mit Großraumtransporten können lichte Höhen von 4,70 m erforderlich sein. Der erforderliche seitliche Sicherheitsraum (neben der befestigten Fahrbahn) hängt von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ab.

Zulässige Höchstgeschwindigkeit	Sicherheitsraum
≤ 50 km/h	≥ 0,50 m
≤ 70 km/h	≥ 1,00 m
> 70 km/h	≥ 1,25 m

Erforderlicher seitlicher Sicherheitsraum einbahniger Straßen

Alle festen Hindernisse innerhalb des freizuhaltenden Lichtraums müssen nach Möglichkeit entfernt werden. Schutzeinrichtungen und leicht verformbare Bestandteile von Verkehrseinrichtungen (Verkehrszeichen, Leitpfosten) dürfen in den lichten Raum hineinragen und dabei bis zu 0,50 m an den Verkehrsraum heranreichen. Pfosten von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen dürfen mit ihrer Mittelachse an der Grenze des lichten Raumes stehen. Hochborde dürfen in den lichten Raum hineinragen und bis an die Grenze des Verkehrsraumes heranreichen.

Bei nicht ausreichendem Verkehrsraum muss die zulässige Fahrzeugbreite (Z 264) bzw. -höhe (Z 265) beschränkt werden.



Z 264 Verbot für Fahrzeuge über angegebene Breite



Z 265 Verbot für Fahrzeuge über angegebene Höhe



Z 120 Verengte Fahrbahn



Z 121 Einseitig (rechts) verengte Fahrbahn

Die Beschränkung der **zulässigen Fahrzeugbreite** ist nur auf einstreifigen Querschnitten < 3,00 m lichte Breite erforderlich. Der Wert, der auf Zeichen 264 angegeben wird, ergibt sich aus der kleinsten gemessenen lichten Breite abzüglich beidseitig je 20 cm, abgerundet auf den nächsten Dezimeter. Zulässige Fahrzeugbreiten  $\geq 2,60$  m werden nicht mehr angezeigt.

Wenn im Bereich der Engstelle (i. d. R. Unterführungen, Brücken) mit oder ohne Beschränkung der nutzbaren Breite nur einstreifiger Verkehr möglich ist, muss die Durchfahrt mit den Zeichen 120 oder 121 sowie 208 und 308 gekennzeichnet werden. Es soll im Allgemeinen derjenige weiterfahren dürfen, der ab der Engstelle über die kürzere Sichtweite verfügt, während der Fahrer mit der längeren Sichtweite anzuhalten hat.



Z 120 Verengte Fahrbahn



Z 121 Einseitig (rechts) verengte Fahrbahn



Z 208 Vorrang des Gegenverkehrs



Z 308 Vorrang vor dem Gegenverkehr

Häufiger muss die **zulässige Fahrzeughöhe** beschränkt werden. Diese richtet sich nach der geringsten lichten Höhe über dem Verkehrsraum, d. h. innerhalb der Fahrstreifen.

Lichte Höhe	Zeichen 265 StVO mit Angabe	Sicherheitsabstand über zul. Fahrzeughöhe
4,49–4,20 m	4,0 m	0,20–0,49 m
4,19–4,10 m	3,9 m	0,20–0,29 m
4,09–4,00 m	3,8 m	0,20–0,29 m
3,99–3,90 m	3,7 m	0,20–0,29 m
3,89–3,80 m	3,6 m	0,20–0,29 m

Kennzeichnung von Ingenieurbauwerken mit beschränkter lichter Höhe

Ingenieurbauwerke mit eingeschränkter nutzbarer Höhe oder Breite müssen mit rot-weißen Leitmalen (Z 627) gekennzeichnet werden. Hindernisse, an denen Leitmale nicht unmittelbar angebracht werden können, sollen mit Leitplatten (Leitbake Z 605 oder Leitplatte Z 626) abgesichert werden. Die rot-weißen Schraffen fallen zu der Seite, auf der an dem Hindernis vorbeigefahren werden soll.



Z 627 Leitmal



Z 605 Schraffenbake

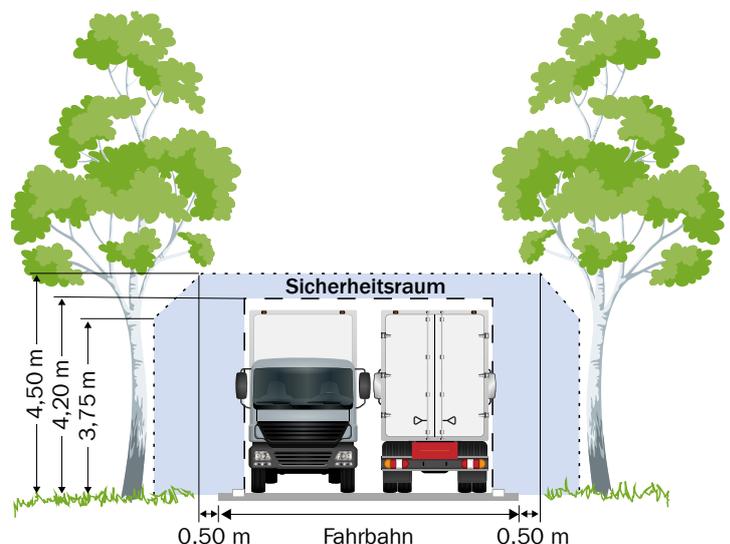


Z 626 Leitplatte



Leitmale an einer Unterführung mit eingeschränkter Höhe und einstreifiger Verkehrs-führung

Der Lichtraum einer Straße muss auch von Bäumen freigehalten werden. In Baumalleen darf aber hilfsweise der innere Rand der Fahrbahnbegrenzungslinie (statt der befestigten Fahrbahn) als seitliche Begrenzung des Verkehrsraumes angenommen werden. Der lichte Raum muss über der befestigten Fläche sowie über dem anschließenden, mindestens 0,50 m breiten Teil des unbefestigten Seitenstreifens 4,50 m hoch sein. Ab dort darf die Höhe des lichten Raumes bis zur Grenze des seitlichen Sicherheitsraumes linear bis auf 3,75 m vermindert werden. Dünne Äste dürfen bis zu 30 cm in den lichten Raum hineinragen.



- Umgrenzung des Verkehrsraumes
- ⋯ Umgrenzung des lichten Raumes

Lichter Raum in Alleen (nach Merkblatt Alleen MA-StB 92)

Wenn das Lichtraumprofil durch Bäume eingeschränkt ist, muss mit Zeichen 101 und Zusatzzeichen 1006-39 vor der Gefahr gewarnt werden. Die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und Überholverbote sind zu prüfen.



Z 101 Gefahrstelle



Z 1006-39

### Hindernisse im Seitenraum

Auch außerhalb des freizuhaltenden Lichtraumprofils bergen Bäume und andere Hindernisse große Risiken. Die Unfallfolgen von Abkommensunfällen sind um ein Vielfaches höher, wenn ein abkommendes Fahrzeug im Seitenraum mit einem Hindernis kollidiert. Insbesondere auf Außerortsstraßen müssen wegen der hohen Fahrgeschwindigkeiten die Seitenräume möglichst umfassend von Hindernissen freigehalten bzw. nicht entfernbare Hindernisse durch Fahrzeugrückhaltesysteme abgesichert werden. Dies betrifft nicht nur offensichtliche Hindernisse wie Bäume, Masten und Bauwerke, sondern auch tiefe Gräben (insbesondere mit Einbauten/Rohren) sowie Böschungen von mehr als 3 m Höhe.



Fundamente von Verkehrszeichen sind Hindernisse im Seitenraum

Schutzplanken im Bestand sind häufig zu kurz ausgebildet, als dass Aufgleiten und Hinterfahren der Schutzeinrichtung zuverlässig ausgeschlossen werden kann.

Der ADAC empfiehlt, nicht nur bei neu geschaffenen Gefahrenstellen, sondern auch im Bestand die *Richtlinien für passiven Schutz an Straßen (RPS 2009)* anzuwenden, um die Notwendigkeit und Ausführung von Schutzeinrichtungen zu beurteilen.

Auch die Aufstellvorrichtungen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sind Hindernisse im Seitenraum. Sie müssen abscheren oder umknicken, wenn sie von einem Pkw getroffen werden. Einzelne Schilderpfosten und Rohrrahmen aus Stahlrohr oder Aluminium bis Ø 76 mm gelten als leicht umfahrbar. Die Anprallsicherheit von Aufstellvorrichtungen für große Wegweiser (Gabelständer, Gitterrohrmasten) an Außerortsstraßen muss nachgewiesen werden oder sie müssen wie starke Rohrmasten, Kragarme und Portalbrücken für Überkopfbeschilderung durch Schutzeinrichtungen gesichert werden.



Aufstellvorrichtung für Verkehrszeichen als Dreiecksgabelständer

Richtig dimensionierte Fahrzeugrückhaltesysteme verbessern die Verkehrssicherheit vorrangig für Pkw. Für Motorradfahrer stellen auch Schutzeinrichtungen harte, nicht verformbare Hindernisse dar. Auf ausgewiesenen Motorradstrecken sollte deshalb zunächst immer angestrebt werden, die Seitenräume von Hindernissen – auch Bäumen – freizuhalten. Insbesondere die Pfosten von Stahlschutzplanken verursachen beim Anprall von Motorradfahrern schwerste Verletzungen. Wo Stahlschutzplanken auf Motorradstrecken erforderlich sind, sollten diese durch einen Unterfahrschutz ergänzt werden.



Stahlschutzplanke mit Unterfahrschutz auf Motorradstrecke

Ummantelungen der Pfosten mit Kunststoffpolstern haben sich als wenig langlebig erwiesen.

Für Motorradfahrer sind Erdwälle neben der Fahrbahn eine gute Alternative zu Schutzplanken.

Die Baumkontrolle ist nicht Bestandteil der Verkehrsschau. Im Rahmen der Verkehrsschau sollte jedoch abgefragt werden, ob die Baumschau durch die Gartenbauämter der Kommunen, die Straßenmeistereien oder externe Gutachter regelmäßig durchgeführt wurde. Wenn im Rahmen der Verkehrsschau verkehrsgefährdende Schäden an Straßenbäumen erkannt werden, müssen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht umgehend Maßnahmen angeordnet werden.

**Bankette**

An die befestigte Fahrbahn von Außerortsstraßen schließt sich höhengleich (maximal 1 bis 3 cm Höhenversatz) eine Bankette von 0,50 bis 1,50 m Breite an. Die Bankette soll mit standfestem Material (möglichst gebrochenes Gestein) aufgefüllt, bis zur Tragfähigkeit verdichtet, aber nicht aktiv begrünt werden. Zur Gewährleistung der Entwässerung wird die Bankette mit 6–12% Querneigung zum Gelände angelegt. Bei hoher Beanspruchung – z. B. bei starkem Lkw-Verkehr auf schmalen Fahrbahnen – müssen die Banketten stärker befestigt werden (z. B. durch Rasengittersteine aus Beton, hydraulisch gebundene Tragschichten oder Asphaltstreifen).



Höhengleiche, tragfähige Bankette

Verstärkte Bankette

Vor einer nicht tragfähigen Bankette wird mit Zeichen 101 in Kombination mit Zusatzzeichen 1052-38 gewarnt.



Z 101 Gefahrstelle



Z 1052-38 Hinweis auf ungenügende Befestigung des Fahrbahnrandes



Warnung vor unzureichender Befestigung des Fahrbahnrandes

**Leitpfosten**

Zur besseren Orientierung, insbesondere bei Nacht, werden Außerortsstraßen mit mittlerem und starkem Verkehr mit Leitpfosten (Z 620) ausgestattet. Der Regelabstand in Längsrichtung beträgt 50 m. In Kurven und auf Kuppen können die Abstände reduziert werden, so dass in der Außenkurve immer mindestens 5 Leitpfosten sichtbar sind. Die Leitpfosten werden in einem einheitlichen Abstand von mindestens 0,50 m vom befestigten Fahrbahnrand aufgestellt. Die Höhe beträgt 1,00 m über dem Fahrbahnrand. Im Bereich von Schutzplanken werden verkürzte Leitpfosten auf den Pfosten der Schutzeinrichtung montiert. Die Leitwirkung kann durch Reflektoren an der Vorderseite der Schutzeinrichtung unterstützt werden.



Z 620 Leitpfosten (linker FB-Rand)



Z 620 Leitpfosten (rechter FB-Rand)



Leitpfosten (schlechter Zustand)



Reflektor an Stahlschutzplanke

Die Nachtkennzeichen (Reflektoren) der Leitpfosten sind im Regelfall weiß. Leitpfosten mit **gelben** Nachtkennzeichen werden aufgestellt,

- wo der Fahrbahnrand zur Straße hin einspringt (erhebliche Reduzierung der Fahrbahnbreite),
- vor und hinter Einmündungen und Kreuzungen (auch von Wirtschaftswegen),
- an Ein- und Ausmündungen von Ein- und Ausfädelungstreifen.

An Autobahnen kann auf den Leitpfosten durch Pfeilzeichen mit Telefonsymbol auf die nächstgelegene Notrufsäule hingewiesen werden.

Leitpfosten sind Verkehrszeichen mit einem klar definierten Erscheinungsbild. Veränderungen der Leitpfosten sowie das Anbringen von zusätzlichen Beschriftungen, Kennzeichen oder Reflektoren sind verboten.

### Richtungstafeln

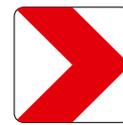
Wenn der weitere Verlauf der Straße bei der Annäherung an eine Kurve trotz der im Verkehr gebotenen Vorsicht nicht ohne weiteres oder nicht rechtzeitig erkennbar ist und deshalb Unklarheiten bezüglich der Wahl einer sicheren Fahrgeschwindigkeit bestehen, soll vor der Kurve mit Richtungstafeln (Z 625) gewarnt werden. Wenn dies nicht ausreicht, kann auch Zeichen 103 bzw. 105 angeordnet werden. Richtungstafeln können auch auf Schutzeinrichtungen angebracht werden oder die Schutzeinrichtung selbst kann durch rot-weiße Schraffen auffälliger gestaltet werden. In der Regel ist dabei aufgelösten Richtungstafeln der Vorzug zu geben. Da die Verkehrszeichenpfosten der Richtungstafeln selber Hindernisse darstellen, sollten auf ausgewiesenen Motorradstrecken besser stark verdichtete Leitpfosten oder andere flexible Leitelemente eingesetzt werden, sofern nicht bereits eine Schutzplanke (mit Unterfahrerschutz) angebracht wurde.



Z 103-20 Kurve (rechts)



Z 105-20 Doppelkurve (zunächst rechts)



Z 625-20 aufgelöste Richtungstafel (rechts)



Z 625-21 Richtungstafel (rechts)



625-22 Richtungstafel (rechts)



625-23 Richtungstafel (rechts)



Aufgelöste Richtungstafeln, z. T. gelb fluoreszierend (nicht richtlinienkonform)

### Wildunfälle

Wildunfälle sind ein allgegenwärtiges Problem auf Außerortsstraßen. Erwiesenermaßen bieten Wildschutzzäune die beste Schutzwirkung. Allerdings sind diese nur auf Strecken mit wenigen, planfreien Knotenpunkten (i. d. R. Autobahnen) sinnvoll einsetzbar.

Vor Unfallschwerpunkten (bekannte Wildwechsel) kann mit dem Zeichen 142 gewarnt werden. Nach Ansicht des ADAC erzielt dieses Gefahrzeichen jedoch keine Verhaltensänderungen bei den Verkehrsteilnehmern. Eine Geschwindigkeitsbeschränkung (Z 274) auf 80 km/h kann zumindest die Unfallschwere von Wildunfällen reduzieren. Die Wirksamkeit von Wildwarnreflektoren und Duftprodukten zur Sensibilisierung der Wildtiere wird in der Fachwelt noch untersucht.

Die Verbesserung der Sichtverhältnisse kann dazu beitragen, die Anzahl der Wildunfälle zu reduzieren. Dazu müssen die Straßenseitenräume gerodet und durch regelmäßigen Grünschnitt von Aufwuchs freigehalten werden. Auch sollten hoch wachsende Agrarprodukte wie Mais nicht bis unmittelbar an den Fahrbahnrand angebaut werden.



Freie Sichtflächen im Seitenraum schützen vor Wildunfällen



Plakatwerbung an Innerortsstraße


 Z 142-20 Wildwechsel  
(links)

 Z 142-10 Wildwechsel  
(rechts)

 Z 274-58 Zulässige Höchst-  
geschwindigkeit 80 km/h

### Werbung im Straßenraum

In einem Abstand von 40 Metern von Autobahnen und 20 Metern von Landstraßen, jeweils gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, sind Werbeanlagen unzulässig. Für die Plakatwerbung aus Anlass von Wahlen, Volksbegehren oder Volksentscheiden kann dieses Verbot aufgehoben werden. Weitere Ausnahmen, z. B. Werbung an Fahrgastunterständen des öffentlichen Personenverkehrs, können durch Landeserlass zugelassen werden.

Auch innerorts dürfen Verkehrsteilnehmer durch Werbung nicht in einer den Verkehr gefährdenden oder erschwerenden Weise abgelenkt werden. Werbeeinrichtungen, die mit Verkehrszeichen oder Verkehrseinrichtungen verwechselt werden könnten, dürfen dort nicht angebracht werden, wo sie sich auf den Verkehr auswirken können. Werbung darf nicht an Verkehrszeichen oder Verkehrseinrichtungen angebracht oder mit diesen verbunden werden. Für Wahlwerbung kann dieses Verbot ggf. aufgehoben werden. Umfang, Gestaltung und Genehmigung von innerörtlichen Werbeanlagen wird i. d. R. durch kommunale Satzungen geregelt. So können z. B. Sammelhinweistafeln für Gewerbegebiete in Anlehnung an die Informationstafeln an Bundesautobahnen vorgeschrieben werden.

Nicht genehmigte oder den Verkehrsablauf störende oder die Verkehrssicherheit beeinträchtigende Werbeanlagen müssen umgehend entfernt werden.

## 4.4 Zonenregelungen

Zonenregelungen erfordern gegenüber streckenbezogenen Regelungen deutlich weniger Verkehrsschilder. Vielfach wirken sich Zonenregelungen auf mehrere Regelungsbereiche aus, z. B. Geschwindigkeit, Vorfahrt, Parken/Halten, Fahrbahnbenutzung.

### 4.4.1 Geschlossene Ortschaft

Ortslagen werden durch Ortstafeln (Z 310 bzw. 311) begrenzt. Die Ortstafeln sind – unabhängig von der Straßenbaulast und den Gemeindegrenzen – dort aufzustellen, wo mindestens auf einer Straßenseite die geschlossene Bebauung beginnt, d. h. die anliegenden Grundstücke von der Straße erschlossen werden. Die Ortseingangstafel wird auf der für den einwärts fahrenden Verkehr rechten Fahrbahnseite aufgestellt. Die Ortsausgangstafel kann auf ihrer Rückseite angebracht werden, wenn sie dort gut sichtbar ist, andernfalls ist die beidseitige Aufstellung erforderlich. Die Ortstafeln kennzeichnen den Bereich, für den die innerörtlichen Geschwindigkeitsbeschränkungen und die besonderen Verkehrsregeln innerhalb geschlossener Ortschaften gelten, z. B.:

- allgemein zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h,
- Parken am Fahrbahnrand von Vorfahrtstraßen ist gestattet,
- freie Wahl des Fahrstreifens auf mehrspurigen Richtungsfahrbahnen,
- auf mehrspurigen Richtungsfahrbahnen darf rechts überholt werden.



Ortstafel

Im Gegensatz zu den Ortstafeln entfaltet die Ortshinweistafel Z 385 keine verkehrsrechtliche Wirkung. Das Zeichen ist entbehrlich, wenn der Name der Ortschaft bereits aus der Wegweisung ersichtlich ist.



Z 310 Ortstafel (Vorderseite)



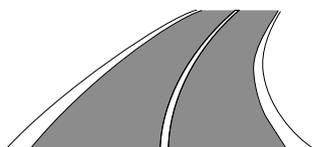
Z 311 Ortstafel (Rückseite)



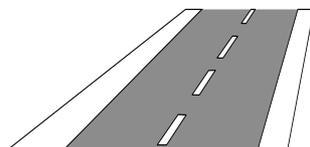
Z 385 Ortshinweistafel

#### 4.4.2 Tempo-30-Zone

Innerhalb geschlossener Ortschaften, insbesondere in Wohngebieten und Gebieten mit hoher Fußgänger- und Fahrradverkehrsdichte sowie hohem Querungsbedarf können die Straßenverkehrsbehörden im Einvernehmen mit der Gemeinde Tempo-30-Zonen anordnen. Die Zonen-Anordnung darf sich weder auf Straßen des überörtlichen Verkehrs noch auf weitere Vorfahrtstraßen (Z 306) erstrecken. Durch Lichtzeichen geregelte Kreuzungen oder Einmündungen, Fahrstreifenbegrenzungen (Z 295) oder Leitlinien (Z 340) und benutzungspflichtige Radwege sind in Tempo-30-Zonen nicht zulässig. An Kreuzungen und Einmündungen innerhalb der Zone muss grundsätzlich die Vorfahrtregel „rechts vor links“ gelten. Fußgängerüberwege und signalgeregelte Querungsstellen sind entbehrlich, genauso wie die meisten Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen für den fließenden Verkehr. Die Regelung des ruhenden Verkehrs durch Verkehrszeichen bleibt möglich.



Z 295



Z 340



Z 306



Z 237



Z 350

Tempo-30-Zonen sollten so gestaltet sein, dass ein „Zonenbewusstsein“ entstehen kann. Dazu gehören eine überschaubare Zonengröße, Straßen mit annähernd gleichen Querschnitten, deutlich erkennbare Eingangsbereiche, optische Hinweise (z. B. Tempo-30-Piktogramme) sowie Fahrbahneinengungen und unterstützende bauliche Maßnahmen (z. B. Aufpflasterungen) v. a. im Bereich von Schulen und Kindergärten. Der ADAC empfiehlt den Kommunen, die vorhandenen Tempo-30-Zonen auf StVO-Konformität zu überprüfen und ggf. nachzubessern oder aufzuheben.

Am Beginn einer Tempo-30-Zone steht das Zeichen 274.1. Das Verkehrszeichen darf innerhalb der Zone nicht wiederholt werden. Ggf. kann in großen Zonen die Fortgeltung durch eine Fahrbahnmarkierung „30“ unterstützt werden. Zeichen 274.2 (Ende der Zone) ist entbehrlich, wenn die Tempo-30-Zone unmittelbar in einen Fußgängerbereich (Z 242.1) oder einen verkehrsberuhigten Bereich (Z 325.1) übergeht; sonst wird es i. d. R. auf der Rückseite von Z 274.1 angebracht.



Z 274.1 Beginn einer Tempo-30-Zone



Z 274.2-51 Ende einer Tempo-30-Zone



Z 274.1-51 Beginn eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereiches



Z 274.2-51 Ende eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereiches



Z 242.1 Beginn einer Fußgängerzone



Z 325.1 Beginn eines verkehrsberuhigten Bereichs



Beginn, Ende und Fahrbahnmarkierung einer Tempo-30-Zone

In zentralen städtischen Bereichen mit intensiver Funktionsmischung (Handel, Gewerbe, Gastronomie, Aufenthalt) können auch Zonen-Geschwindigkeitsbeschränkungen von weniger als 30 km/h angeordnet werden (verkehrsberuhigter Geschäftsbereich).



Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich

#### 4.4.3 Verkehrsberuhigter Bereich

Zeichen 325.1 (Beginn) und 325.2 (Ende) begrenzen einen verkehrsberuhigten Bereich. Es muss erkennbar sein, dass die Aufenthaltsfunktion überwiegt. Der Fahrverkehr darf nur eine untergeordnete Rolle spielen. Darüber hinaus sollen im verkehrsberuhigten Bereich keine Verkehrszeichen aufgestellt werden. In verkehrsberuhigten Bereichen gilt:

- Die gesamte, i. d. R. niveaugleiche Verkehrsfläche steht auch den Fußgängern zur Verfügung; Kinderspiele auf der Fahrbahn sind ausdrücklich erlaubt.
- Alle Verkehrsteilnehmer müssen aufeinander Rücksicht nehmen und dürfen sich nicht unnötig behindern.
- Der Fahrverkehr muss Schrittgeschwindigkeit einhalten. Überholen ist unzulässig.
- Parken im Straßenraum ist nur innerhalb der gekennzeichneten Parkflächen (i. d. R. Bodenmarkierungen, Pflasterlinien) zulässig, ausgenommen zum Ein- oder Aussteigen und zum Be- oder Entladen.



Z 325.1 Beginn eines verkehrsberuhigten Bereichs



Z 325.2 Ende eines verkehrsberuhigten Bereichs

Verkehrsberuhigte Bereiche dürfen nur eine oder wenige Straßen umfassen, da sonst die Aufenthaltsfunktion nicht mehr überwiegt. Die Erschließung erfolgt wie bei

einem privaten Grundstück (Gehwegüberfahrt) ohne Vorrang der ausfahrenden Fahrzeuge. Wenn verkehrsberuhigte Bereiche in Tempo-30-Zonen integriert werden, stehen am Übergang die Zeichen 325.1 und 325.2, nicht aber Z 274.1 oder 274.2.



Verkehrsberuhigter Bereich

In einer Spielstraße (Z 250 mit Zusatzzeichen 1010-10) ist im Gegensatz zu einem verkehrsberuhigten Bereich jeglicher Fahrzeugverkehr ausgeschlossen.



Z 250 Verbot für Fahrzeuge aller Art



Z 1010-10

#### 4.4.4 Shared Space

Shared Space zielt darauf ab, den Straßenraum städtebaulich aufzuwerten, die Ansprüche aller Nutzergruppen angemessen zu berücksichtigen, die Funktionalität der Straße über die reine Verkehrsfunktion hinaus zu stärken (Aufenthalt, Kommunikation, Wohnen, Einkaufen) und die Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmer zu verbessern. Erreicht werden soll dies durch die Schaffung selbsterklärender, aufgeräumter Straßenräume. Im Gegensatz zur Verkehrsberuhigung von Erschließungsstraßen der 70er und 80er Jahre soll Shared Space vor allem ein städtebaulich-soziologisch geprägter Ansatz für „menschlichere“ Hauptverkehrsstraßen sein.

Die wichtigste Voraussetzung hierfür bildet die Aufhebung des Trennungsprinzips der Verkehrsarten. Dazu werden alle Verkehrsflächen – vorzugsweise Platzbereiche – durchgehend gepflastert und für jedermann zugänglich gemacht. Die optische Dominanz der Fahrbahn soll damit gebrochen und eine Querung an beliebiger Stelle durch Fußgänger und Radfahrer ermöglicht werden. Durch die bauliche Ausbildung als Mischfläche und

den Verzicht auf Schilder und Markierungen sollen die Kraftfahrer zu einer langsameren Fahrweise und mehr Rücksichtnahme motiviert werden.



Brühler Stern

Shared Space ist in der StVO noch nicht verankert. Außerhalb von Pilotvorhaben können jedoch viele Inhalte von Shared Space durch vorhandene Instrumente realisiert werden. Für echte Shared-Space-Bereiche ergeben sich aus rechtlicher Sicht diverse Fragen für den Fall, dass es in dem verkehrszeichenfreien Raum zu einem Unfall kommt. Schließlich gilt im Amtshaftungsrecht die sogenannte Verkehrsregelungspflicht, wonach der Verkehr durch Verkehrszeichen möglichst gefahrlos zu lenken ist, sofern dies aufgrund der besonderen Umstände zwingend geboten ist. Allerdings dürfte dies für Shared-Space-Bereiche nicht zutreffen, schließlich sind Gefahren dort – sofern überhaupt vorhanden – aufgrund der

aufgeräumten Straßenräume leicht erkennbar und damit auch leicht abwendbar. Auf Nummer sicher gehen die Kommunen, wenn sie die jeweiligen Straßenabschnitte als verkehrsberuhigten Bereich oder verkehrsberuhigten Geschäftsbereich ausweisen und damit zonenweit weitere Schilder zur Regelung der Vorfahrt, des Haltens und Parkens sowie der zulässigen Geschwindigkeit überflüssig machen.

Shared Space stellt aufgrund der hohen Kosten kein Allheilmittel gegen schlecht gestaltete Straßenräume dar. Unter folgenden Bedingungen kann Shared Space zu einer deutlichen Aufwertung von Geschäftsstraßen und belebten Plätzen beitragen, ohne dass darunter die Sicherheit leidet:

- städtebauliche/funktionale Mängel liegen vor,
- Fuß- und Radverkehr dominieren,
- hoher Querungsbedarf durch viele Geschäfte,
- Abschnitt kürzer als 400 m (verkehrsberuhigter Bereich)/800 m (verkehrsberuhigter Geschäftsbereich),
- Schulen und Krankenhäuser sind anders erreichbar,
- Sicherheit und Leistungsfähigkeit wurde nachgewiesen,
- Parkraum in max. 400 m Distanz vorhanden,
- Objekt ist eine Geschäftsstraße oder dörfliche Hauptstraße,
- Bürger werden am Planungsprozess beteiligt.

Straßen mit Sicherheitsproblemen, Verkehrsüberlastungen oder Parkdruck kommen für Shared Space nicht in Frage.

	Shared Space	Verkehrsberuhigter Bereich	Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich
Verkehrszeichen	Nein	325.1	274.1/290.1
Anwendungsbereich	Straßen/Plätze mit dominierendem Fuß-/Radverkehr	Straßen mit überwiegender Aufenthaltsfunktion	Straßen in zentralen Geschäftsbereichen
Tempolimit	Nein	4–7 km/h	20 (10) km/h
Fußgängervorrang	Nein	Ja	Nein
Parken	Nicht erwünscht	Gekennzeichnete Flächen	Gekennzeichnete Flächen
Kinderspiel	Möglich	Ja	Nein
Fußgängerüberwege	Nein	Entbehrlich	Ja
Niveaugleiche Flächen	Ja	Ja	Häufig
Verkehrsartentrennung	Möglich	Eher nicht	Ja

Shared Space im Vergleich zu straßenverkehrsrechtlichen Regelungen

### 4.4.5 Fußgängerzone

Fußgängerzonen (Z 242.1 und Z 242.2) sind wie Gehwege (Z 239) dem Fußgängerverkehr vorbehalten. Anderer Verkehr (insbesondere Radverkehr, Lieferverkehr, Anliegerverkehr) kann durch Zusatzzeichen dauerhaft oder zeitlich befristet zugelassen werden. Dies begründet jedoch keine Parkerlaubnis außerhalb markierter Parkstände. Zugelassener Fahrzeugverkehr muss auf Fußgänger besondere Rücksicht nehmen und darf diese weder gefährden noch behindern. Es gilt Schrittgeschwindigkeit.



Fußgängerzone

Ausnahmeregelungen müssen möglichst einfach gestaltet werden, um das Verständnis und die Akzeptanz der Regelung zu gewährleisten. Gerade in Fußgängerzonen besteht eine Tendenz zu sehr differenzierten, wenig übersichtlichen Ausnahmeregelungen.



Z 242.1 Beginn einer Fußgängerzone



Z 242.2 Ende einer Fußgängerzone



Z 1020-12



Z 1026-30



Z 1020-30



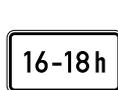
Z 1022-10



Z 1026-32



Z 1026-35



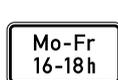
Z 1040-30



Z 1040-31



Z 1042-32



Z 1042-33

### 4.4.6 Parkzone



Parkraumbewirtschaftungszone

Die StVO bietet zwei verschiedene Lösungen an, um eine flächenhafte Parkregelung anzuordnen.

- In einer Parkraumbewirtschaftungszone (Z 314.1 und Z 314.2) darf nur mit Parkschein oder mit Parkscheibe geparkt werden, sofern das Halten und Parken nicht gesetzlich oder durch Verkehrszeichen verboten ist. Durch Zusatzzeichen können Bewohner mit Parkausweis von der Verpflichtung zum Parken mit Parkschein oder Parkscheibe freigestellt werden.
- Im Bereich einer eingeschränkten Haltverbotszone (Z 290.1 und Z 290.2) ist das Parken grundsätzlich auf allen öffentlichen Verkehrsflächen verboten. Durch Zusatzzeichen kann das Parken in gekennzeichneten Flächen allgemein (Zusatzzeichen 1053-30), ggf. zeitlich befristet mit Parkschein oder Parkscheibe (Z 1040-33) oder für Bewohner mit Parkausweis (Z 1020-32) zugelassen werden.



Z 290.1 Beginn eines eingeschränkten Haltverbots für eine Zone



Z 290.2 Ende eines eingeschränkten Haltverbots für eine Zone



Z 1053-30



Z 1040-32



Z 1040-33



Z 1020-32



Z 314.1 Parkraumbewirtschaftungszone (Anfang)



Z 314.2 Parkraumbewirtschaftungszone (Ende)

Die wesentlichen Unterschiede der beiden Ansätze sind:

- In der Parkraumbewirtschaftungszone ist das Parken (mit Parkschein oder Parkscheibe) am Fahrbahnrand grundsätzlich überall dort erlaubt, wo es nicht nach StVO oder durch Zeichen 283/286 verboten ist. In der Haltverbotszone ist das Parken grundsätzlich

überall verboten; durch Zusatzzeichen kann das Verbot räumlich, zeitlich oder für einzelne Benutzergruppen aufgehoben werden.

- Die Parkraumbewirtschaftungszone schreibt die Verwendung von Parkschein oder Parkscheibe implizit vor. In der Haltverbotszone muss dies durch ein Zusatzschild explizit vorgeschrieben werden. Dies kann in Haltverbotszonen bei differenzierten Regelungen für Anwohner und Besucher leicht zu unübersichtlichen und unverständlichen „Schilderbäumen“ führen.



Eingeschränkte Haltverbotszone

Einheitliche und flächenhafte Regelungen des ruhenden Verkehrs sind das wirksamste Instrument, um den innerstädtischen Schilderwald zu lichten. Die Parkraumbewirtschaftungszone sollte vorwiegend gewählt werden, wenn in einem Quartier das Parken im Straßenraum grundsätzlich erlaubt, aber durch entsprechende Vorschriften für Bewohner und Besucher besser organisiert werden soll. Eingeschränkte Haltverbotszonen kommen dann in Frage, wenn in einem Gebiet das Parken überwiegend unterbunden und nur auf wenigen gekennzeichneten Parkständen, ggf. für besondere Benutzergruppen, zugelassen werden soll.

In der Vergangenheit haben einige Großstädte ihre bewirtschafteten Parkstände in innerstädtischen Haltverbotszonen mit blauen Bordsteinmarkierungen ausgewiesen. Flächen für Liefern/Laden wurden z. T. mit anderen Farben oder Symbolen gekennzeichnet. Rechtlich sind diese „Blauen Zonen“ umstritten, da Fahrbahnmarkierungen nach StVO ausschließlich in Weiß auszuführen sind. Aus heutiger Sicht sind die Instrumente der Parkraumbewirtschaftungszone und der eingeschränkten Haltverbotszone ausreichend, um alle denkbaren flächenhaften Parkregelungen StVO-konform einzurichten.

#### 4.4.7 Umweltzone

Zeichen 270.1 und 270.2 kennzeichnen Beginn und Ende einer Umweltzone. Pkw und Lkw können von dem dadurch begründeten Verkehrsverbot für Kraftfahrzeuge durch das Zusatzzeichen 1031 freigestellt werden, wenn sie mit einer Emissionsschutzplakette in einer der dargestellten Farben gekennzeichnet sind. Allgemeine Freistellungen bestehen nach 35. BImSchV für zwei- und dreirädrige Kraftfahrzeuge, Oldtimer und einige andere Ausnahmetatbestände. Das Verkehrsverbot der Umweltzone bezieht sich auch auf den ruhenden Verkehr, außer die Umweltzone ist durch Zusatzzeichen tageszeitlich eingeschränkt – dann nur Fahrverbot.



Einfahrt in eine Umweltzone



Z 270.1 Beginn einer Verkehrsverbotszone zur Verminderung schädlicher Luftverunreinigungen in einer Zone



Z 270.2 Ende einer Verkehrsverbotszone zur Verminderung schädlicher Luftverunreinigungen in einer Zone



Z 1031

## ➤ 5 Thematische Verkehrsschau

Aufgrund besonderer Anforderungen lassen sich die nachfolgenden Untersuchungsthemen nur schwer in den Ablauf einer Regelverkehrsschau integrieren. Sie sollen deshalb in ergänzenden thematischen Verkehrsschauen bearbeitet werden. Für die thematischen Verkehrsschauen gelten die praktischen Hinweise zur Durchführung (s. Kapitel 3) sinngemäß.

### 5.1 Nachtverkehrsschau



Straßenverkehr findet nicht nur bei Tageslicht, sondern auch nachts statt. Gerade in der Dunkelheit haben Fahrbahnmarkierungen und Verkehrszeichen eine besondere Bedeutung für die Orientierung der Verkehrsteilnehmer

und die Warnung vor Gefahren. Deshalb müssen alle Elemente der Straßenausstattung, ausgenommen solche für den ruhenden Verkehr, retroreflektierend oder von innen bzw. außen beleuchtet ausgeführt werden. Die erforderliche Leistungsklasse der Retroreflexion und/oder Leuchtdichte unterscheidet sich für die verschiedenen Verkehrszeichen nach der Ortsslage (Autobahn, außerorts, innerorts) und der Helligkeit des Umfeldes. Bei Zweifeln an der ausreichenden Erkennbarkeit sollte immer eine höhere als die angegebene Leistungsklasse gewählt werden.

Fahrbahnmarkierungen erhalten ihre retroreflektierende Wirkung durch winzige Glaskugeln, die in das Trägermaterial eingebettet oder aufgestreut sind. Die Beanspruchung durch den Straßenverkehr und den Winterdienst führt dazu, dass diese Glaskugeln herausgerissen werden und die reflektierende Wirkung nachlässt. UV-Strahlung, Temperaturwechsel und Feuchtigkeit führen dazu, dass auch die retroreflektierenden Eigenschaften der vertikalen Verkehrszeichen nach mehreren Jahren nachlassen. Auch wenn die Tagessichtbarkeit noch vollständig gewährleistet ist, kann das Verkehrszeichen im Scheinwerferlicht unzureichend oder gar nicht mehr erkennbar sein. Es ist nicht möglich, vom allgemeinen Zustand oder der Tagessichtbarkeit zuverlässig auf

Zeichen nach § 39 bis § 43 StVO		normales Umfeld			hell erleuchtetes Umfeld und/oder viele externe Lichtquellen		
		Autobahn	außerorts	innerorts	Autobahn	außerorts	innerorts
Alle Zeichen außer den nachstehend aufgeführten	Aufstellort: rechts	RA2	RA1/RA2	RA2	RA2/RA3	RA2	RA3/be
	Aufstellort: hoch/links	RA2	RA2	RA2	RA3	RA2/RA3	RA3/be
Warte- und Haltgebote an Bahnübergängen			RA2/RA3	RA2/RA3		RA3	RA3
Warte- und Haltgebote an Kreuzungen, Einmündungen und bei verengter Fahrbahn; Zeichen für vorgeschriebene Fahrtrichtung und vorgeschriebene Vorbeifahrt		RA2/RA3	RA2	RA2/RA3	RA3	RA3	RA3/be
Zeichen in Arbeitsstellen		RA2	RA2	RA2	RA2/RA3	RA2	RA2
Sonderwege, Haltverbote und Parken; touristische Unterrichtungstafeln gemäß Z 386 StVO und VwV zu Zeichen 386		RA1					

Mindestleistungsklasse bezüglich der Retroreflexion und/oder Leuchtdichte (Verkehrszeichen bei Dunkelheit)  
 Quelle: Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV 2011)

Dabei bedeuten:  
 RA1 Retroreflexionsklasse 1  
 RA2 Retroreflexionsklasse 2  
 RA3 Retroreflexionsklasse 3  
 be von innen oder außen beleuchtet  
 / Auswahl nach Randbedingungen  
 links wenn das Zeichen nur links steht, wird eine höherwertige Leistungsklasse gegenüber der Rechtsaufstellung (rechts) empfohlen

die Nachtsichtbarkeit zu schließen. Deshalb müssen regelmäßig Nachtverkehrsschauen durchgeführt werden, bei denen die Sichtbarkeit der verkehrstechnischen Ausstattung in der Dunkelheit geprüft wird.

Maßnahmen zu ergreifen, wie z. B. die Verbesserung der Fahrbahnmarkierung, Verdichtung der Leitpfosten, Anbringen von Kurventafeln oder Gefahrzeichen.

		Neuzustand	Gebrauchszustand
Markierungssysteme Typ I und II bei diffuser Beleuchtung $Q_d$		160 mcd/m <sup>2</sup> ·lx (Q4)	130 mcd/m <sup>2</sup> ·lx (Q3)
Markierungssysteme Typ I und II bei Retroreflexion $R_r$ , trocken	Folien	300 mcd/m <sup>2</sup> ·lx (R5)	150 mcd/m <sup>2</sup> ·lx (R3)
	übrige	200 mcd/m <sup>2</sup> ·lx (R4)	100 mcd/m <sup>2</sup> ·lx (R2)
Markierungssysteme Typ II bei Retroreflexion $R_r$ , feucht	Folien	75 mcd/m <sup>2</sup> ·lx (RW4)	35 mcd/m <sup>2</sup> ·lx (RW2)
	übrige	50 mcd/m <sup>2</sup> ·lx (RW3)	25 mcd/m <sup>2</sup> ·lx (RW1)

Mindestwerte des Leuchtdichtekoeffizienten (endgültige Fahrbahnmarkierungen)  
Quelle: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13)



Retroreflektometer zur Messung von Verkehrszeichen und Fahrbahnmarkierungen

Der lichttechnische Zustand von vertikalen Verkehrszeichen und Fahrbahnmarkierungen kann auch tagsüber mit zugelassenen Messgeräten geprüft werden. Im Rahmen der Verkehrsschau wird dies jedoch nur in Einzelfällen möglich sein. Die Nachtverkehrsschau ermöglicht, mit vertretbarem Aufwand die Nachtsichtbarkeit von Verkehrszeichen und Fahrbahnmarkierungen auf größeren Netzabschnitten zu überprüfen. In der Regel sollten zwei Personen dafür ausreichen, zumal die Sichtverhältnisse auf den hinteren Plätzen eines Fahrzeuges ohnehin eingeschränkt sind.

Neben der Sichtbarkeit und Erkennbarkeit der Verkehrszeichen und Fahrbahnmarkierungen bei Nacht gilt das Augenmerk der Nachtverkehrsschau der Überprüfung und Erkennung von Gefahrenstellen, die bei Tag unproblematisch, aber bei Nacht nicht zu erkennen sind. Dies betrifft insbesondere die unzweifelhafte Erkennbarkeit des weiteren Streckenverlaufs (Kurven) und von Einmündungen und Kreuzungen, an denen mit querendem Verkehr zu rechnen ist. Bei Mängeln sind geeignete



Erkennbarkeit des Streckenverlaufs bei Helligkeit und Dunkelheit

Im Rahmen der Nachtverkehrsschau ist auch zu prüfen, ob Lichtquellen im Straßenumfeld die Verkehrssicherheit beeinträchtigen können. Dazu gehören z. B. auf die Fahrbahn gerichtete Scheinwerfer oder hell leuchtende Werbeanlagen.

Eine allgemeine Straßenbeleuchtung ist nicht vorgeschrieben und in Deutschland nur innerorts üblich. Kreisverkehrsplätze und Bahnübergänge sollen heller beleuchtet werden als die zuführenden Straßen. In Ortslage werden i. d. R. auch alle Anlagen für den

Fußgänger- und Radverkehr beleuchtet. Fußgängerüberwege müssen immer beleuchtet werden, auch wenn die Straßenbeleuchtung nicht die ganze Nacht betrieben wird. In diesem Fall müssen die Laternen mit dem Zeichen 394 („Laternenring“) gekennzeichnet werden, damit Kraftfahrer erkennen können, dass sie die Parkbeleuchtung des Kfz einschalten müssen. Mängel der allgemeinen Straßenbeleuchtung sollen der zuständigen Kommune angezeigt werden. Besondere Vorschriften gelten für die Beleuchtung von Unterführungen und Straßentunneln.



Beleuchteter Fußgängerüberweg



Z 394 Laternenring

## 5.2 Bahnübergang



Bahnübergänge sind so zu gestalten, dass

- sie rechtzeitig und eindeutig erkennbar, übersichtlich, begreifbar sowie sicher befahrbar und begehbar sind,
- den Anforderungen an Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnverkehrs und des Straßenverkehrs zu jeder Zeit genügen und
- der Vorrang des Schienenverkehrs vor dem Straßenverkehr jederzeit deutlich zu erkennen ist.

Dies ist im Rahmen der Bahnübergangsschau mit allen Beteiligten zu überprüfen. Als notwendig erkannte Maßnahmen sind im Rahmen des Möglichen umzusetzen. Die Häufigkeit der Bahnübergangsschau richtet sich nach der VwV-StVO bzw. den Weisungen der zuständigen Landesbehörden. Darüber hinaus soll eine Bahnübergangsschau durchgeführt werden, wenn dies ein Kreuzungsbeteiligter für erforderlich hält oder wenn z. B. Unfälle eine Überprüfung der Sicherheit erfordern.

Der Bund-Länder-Fachausschuss Straßenverkehrsordnung (BLFA StVO) hat in seinem Unterausschuss „Verkehrssicherheit an Bahnübergängen“ einen Leitfaden zur Durchführung von Bahnübergangsschauen erarbeitet und zur Anwendung empfohlen. Der Leitfaden enthält Hinweise zur Durchführung der Bahnübergangsschau und eine umfangreiche Prüfliste sowie zahlreiche Regelpläne zur Beschilderung und Markierung von Bahnübergängen.

Die vom Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur beauftragten *Richtlinien für Bahnübergänge* liegen im Entwurf (2013) vor. Die beiden Dokumente stellen eine gute Arbeitsgrundlage für die Vorbereitung und Durchführung von Bahnübergangsschauen dar und werden in diesem Kapitel auszugsweise wiedergegeben. Daneben sind weitere Gesetze und Regelwerke zu beachten.

### 5.2.1 Zuständigkeit

Die Sicherung von Bahnübergängen ist eine Gemeinschaftsaufgabe der für die Eisenbahnanlage und die Straßenanlage Verantwortlichen. Das Unternehmen, das die Baulast des Schienenweges der kreuzenden Eisenbahn trägt, das betriebsführende Unternehmen, die Eisenbahnaufsicht, der Baulastträger der kreuzenden Straße, die Straßenverkehrsbehörde, die Gemeinde, die Polizei und die Bundespolizei (außer bei NE-Bahnen) sollen daher eng und vertrauensvoll zusammenarbeiten. Die Kosten für die Maßnahmen zur Sicherung von Bahnübergängen werden gemäß Eisenbahnkreuzungsgesetz zu je einem Drittel von den Baulastträgern des Schienenweges und der Straße sowie dem Bund getragen.

### 5.2.2 Sicherungsarten

Man unterscheidet grundsätzlich zwischen nicht technisch gesicherten und technisch gesicherten Bahnübergängen, an denen dem Straßenverkehrsteilnehmer die Ankunft eines Zuges durch technische Einrichtungen angezeigt wird.

Technische Sicherungen sind:

- Blinklichter,
- Lichtzeichen,
- Blinklichter oder Lichtzeichen mit Halbschranken,
- Blinklichter oder Lichtzeichen mit Schranken,
- wärterbediente Schranken,
- Anrufschraken.

Wegen der Gefahr der Fehlinterpretation durch die Verkehrsteilnehmer sollten Blinklichter als neue Sicherung nicht mehr verwendet werden. Der ADAC tritt für die sukzessive Umrüstung aller Blinklichter im Bestand auf Lichtzeichen ein. Wärterbediente Schranken und Anrufschraken sind aus Sicht des ADAC nicht mehr zeitgemäß und sollten ebenfalls umgerüstet werden.

Straße	Bahn		Nebenbahnen mit $v_E \leq 80$ km/h und sonstige Eisenbahnen		Straßenbahnen
	Hauptbahnen und Nebenbahnen mit $v_E > 80$ km/h		mehrgleisig	eingleisig	
starker Verkehr (DTV > 2.500 Kfz)	technische Sicherung	technische Sicherung	technische Sicherung	technische Sicherung	technische Sicherung
mäßiger Verkehr außer Feld- und Waldwege (DTV > 100 Kfz)	technische Sicherung	technische Sicherung	technische Sicherung	Übersicht + Pfeifsignale, <b>sonst</b> <sup>5</sup> Pfeifsignale + Lf-Stelle (20)	technische Sicherung
mäßiger Verkehr auf Feld- und Waldwegen (DTV > 100 Kfz)	technische Sicherung	technische Sicherung	technische Sicherung	Übersicht + Pfeifsignale, <b>sonst</b> <sup>5</sup> Pfeifsignale + Lf-Stelle (60)	technische Sicherung
schwacher Verkehr außer Feld- und Waldwege (DTV ≤ 100 Kfz)	technische Sicherung	technische Sicherung	Übersicht	Übersicht, <b>sonst</b> Pfeifsignale + Lf-Stelle (20)	Übersicht
schwacher Verkehr auf Feld- und Waldwegen (DTV ≤ 100 Kfz)	technische Sicherung	technische Sicherung	Übersicht	Übersicht, <b>sonst</b> Pfeifsignale + Lf-Stelle (60)	Übersicht
Fuß- und Radwege	$v_E \leq 80$ km/h: Übersicht + Umlaufsperr <b>oder</b> Pfeifsignale + Umlaufsperr	$v_E \leq 120$ km/h: Übersicht + Umlaufsperr <b>oder</b> Pfeifsignale + Umlaufsperr	Übersicht <b>oder</b> Pfeifsignale	Übersicht <b>oder</b> Pfeifsignale	Übersicht
	$v_E > 80$ km/h: technische Sicherung	$v_E > 120$ km/h: technische Sicherung			
Privatwege ohne öffentlichen Verkehr	$v_E \leq 140$ km/h: Übersicht + Abschlüsse <b>oder</b> Abschlüsse + Sprechanlage	$v_E \leq 140$ km/h: Übersicht + Abschlüsse <b>oder</b> Abschlüsse + Sprechanlage	Übersicht <b>oder</b> Pfeifsignale + Lf-Stelle (60) <b>oder</b> Abschlüsse + Sprechanlage <b>oder</b> <sup>5</sup> Abschlüsse	Übersicht <b>oder</b> Pfeifsignale + Lf-Stelle (60) <b>oder</b> <sup>5</sup> Abschlüsse	keine gesonderte Regelung
	$v_E > 140$ km/h: technische Sicherung	$v_E > 140$ km/h: technische Sicherung			
schwacher oder mäßiger Verkehr auf Privatwegen mit öffentlichem Verkehr in Hafen- und Industriegebieten	technische Sicherung	technische Sicherung	Übersicht <b>oder</b> Abschlüsse + Lf-Stelle (20)	Übersicht <b>oder</b> Abschlüsse + Lf-Stelle (20)	keine gesonderte Regelung

Mindestanforderungen an die Sicherung von Bahnübergängen. Quelle: Richtlinien für Bahnübergänge – Entwurf 2013

Dabei bedeuten:

$v_E$       Entwurfsgeschwindigkeit

Übersicht      Übersicht auf die Bahnstrecke

Pfeifsignale      hörbare Signale der Schienenfahrzeuge

Lf-Stelle (x)      Langsamfahrstelle auf der Bahnstrecke mit x km/h

oder      gleichwertige Möglichkeit

sonst      nur zulässig, wenn vorgenannte Voraussetzung fehlt (z. B. Übersicht nicht herstellbar)

<sup>5</sup> Nur zulässig mit besonderer Genehmigung der jeweiligen Aufsichtsbehörde.

Die Anforderungen zur Sicherung eines Bahnübergangs leiten sich aus der Art der Bahnstrecke (Hauptbahn/ Nebenbahn), der Geschwindigkeit  $v_E$  auf der Bahnstrecke sowie der Verkehrsstärke auf der kreuzenden Straße ab. An Schnellfahrstrecken mit Geschwindigkeiten  $v_E > 160$  km/h sind Bahnübergänge generell unzulässig.

Zur Sicherung eines Bahnübergangs sollten mindestens die in der Tabelle dargestellten Maßnahmen gewählt werden.

Bei Bahnübergängen von Eisenbahnen des Bundes mit öffentlichen Straßen sollen Lichtzeichen in Verbindung mit Halbschranken oder Schranken verwendet werden. Davon abweichend ist bei diesen Bahnen eine Sicherung allein mit Lichtzeichen in folgenden Fällen zulässig:

- an eingleisigen Nebenbahnen mit  $v_E \leq 80$  km/h, wenn schwacher oder mäßiger Straßenverkehr vorliegt, maximal 40 Züge pro Tag verkehren und nur ein geringer Fußgängerverkehr vorliegt,
- auf Strecken mit  $v_E \leq 120$  km/h, wenn auf der Bahnstrecke maximal 40 Züge pro Tag verkehren und auf der Straße nur land- oder forstwirtschaftlicher Verkehr und Anliegerverkehr vorliegt, der sich im Bereich des schwachen Verkehrs befindet.

Der ADAC vertritt die Position, dass die Sicherung von Bahnübergängen allein durch Pfeifen nicht mehr zugelassen werden sollte, da die Geräuschkämmung von modernen Kfz hörbare Signale der Schienenfahrzeuge weitgehend abschirmt.

Für alle straßenseitigen Zufahrten eines Bahnübergangs sowie für Richtung und Gegenrichtung auf der Bahnstrecke soll die gleiche Sicherungsart angewendet werden.

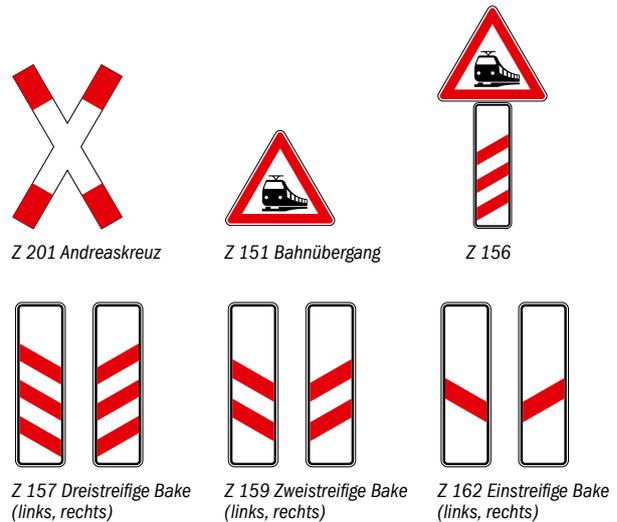
Ist zu vermuten, dass sich die Verkehrsstärke an einem Bahnübergang so erhöht hat, dass die vorhandene Sicherungsart nicht mehr ausreicht, muss eine Verkehrszählung durchgeführt werden.

### 5.2.3 Beschilderung und Fahrbahnmarkierung

Alle Bahnübergänge an öffentlichen Straßen werden durch Zeichen 201 Andreaskreuz und Zeichen 151 gesichert. Dies erfolgt je nach Ortslage, Verkehrsstärke und Erkennbarkeit des Bahnübergangs in Verbindung mit der drei-, zwei- und einstreifigen Bake (Z 157, 159, 162). Der Regelabstand der Baken beträgt 240 m, 160 m und 80 m vor dem Bahnübergang. Im Regelfall sind alle Verkehrszeichen beidseitig aufzustellen.



Gefahrenzeichen 151 Bahnübergang



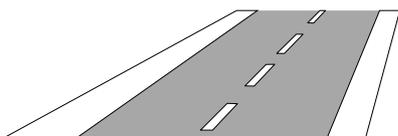
Andreaskreuze sollen möglichst nahe am Gleis platziert werden, jedoch nicht weniger als 2,25 m von der äußeren Schiene. An Bahnübergängen mit Lichtzeichen für den Straßenverkehr wird das Andreaskreuz am gleichen Mast wie die Lichtzeichen angebracht. Andreaskreuze müssen aus einer Entfernung von 50 m erkennbar sein.

Der Regelabstand von Z 151 bzw. Z 156 zum Bahnübergang beträgt 240 m außerorts und 50 m innerorts. Bei größeren Abweichungen vom Regelabstand ist die jeweilige Entfernung zum Bahnübergang auf einem Zusatzzeichen anzugeben.

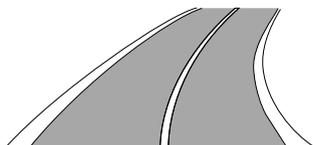
An nicht technisch gesicherten Bahnübergängen von Feld- und Waldwegen sowie gesonderten Geh- und Radwegen ist die Beschilderung entbehrlich, wenn der Bahnübergang ausreichend erkennbar ist.

Wenn die Straße vor und hinter dem Bahnübergang Fahrbahnmarkierungen aufweist, werden diese auch über den Bahnübergang fortgeführt. Ab dem Zeichen 151 besteht Überholverbot. Dies kann durch Z 295, ggf. auch Z 296, verdeutlicht werden. Geh- und Radwege sollen im unmittelbaren Kreuzungsbereich durch Z 295 von der Verkehrsfläche für den Kfz-Verkehr getrennt werden.

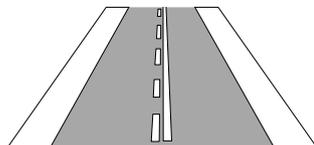
Der ADAC vertritt die Position, dass an technisch gesicherten Bahnübergängen immer Haltlinien (Z 294) angebracht werden sollten. An nicht technisch gesicherten Bahnübergängen sollte eine Wartelinie (Z 341) angebracht werden, um den Verkehrsteilnehmern den Vorrang des Schienenverkehrs zu verdeutlichen. Dies gilt insbesondere dort, wo die Längsmarkierungen der Straße über den Bahnübergang fortgeführt werden.



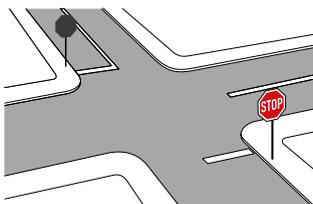
Z 340 Leitlinie



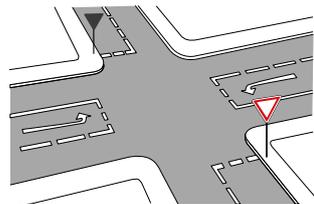
Z 295 Fahrstreifen- und Fahrbahnbegrenzung



Z 296 Einseitige Fahrstreifenbegrenzung



Z 294 Haltlinie



Z 341 Wartelinie

Die Notwendigkeit der Ankündigung von Bahnübergängen **ohne Vorrang** der Schienenfahrzeuge vor dem Straßenverkehr (in Industrie- und Hafengebieten) ist jeweils im Einzelfall durch die Straßenverkehrsbehörde festzulegen. Dabei soll nur Zeichen 101 mit dem Zusatzzeichen 1048-18 verwendet werden. Die Sicherung erfolgt durch Posten.



Z 101 Gefahrstelle

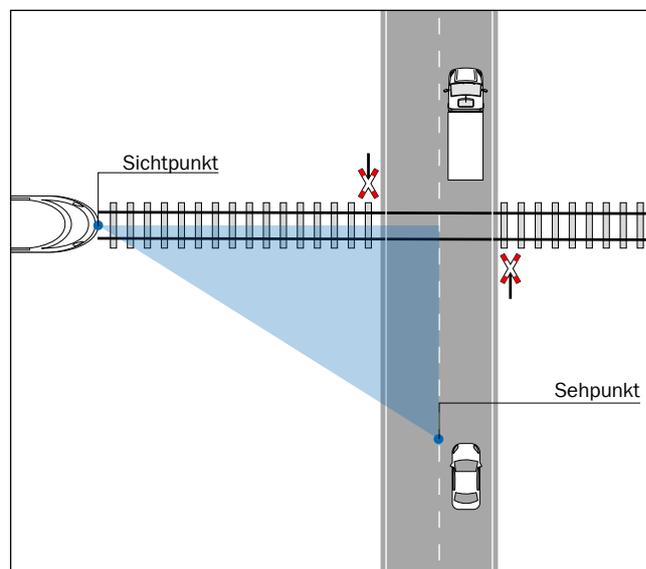


Z 1048-18

### 5.2.4 Sichtflächen

An nicht technisch gesicherten Bahnübergängen muss der Verkehrsteilnehmer Schienenfahrzeuge rechtzeitig und unmittelbar sehen können. Dies erfordert eine ausreichende Übersicht auf die Bahnstrecke. Die Übersicht gilt als vorhanden, wenn die nach dem Zeit-Weg-Ablauf

auf der Bahnstrecke und der Straße zu bemessenden Sichtflächen und darüberliegende Sichträume frei sind. Die freizuhaltenden Sichtflächen (Dreiecke) sind durch die in der Straßenmitte liegenden Sehpunkte, die zugehörigen in der Gleisachse liegenden Sichtpunkte und den Kreuzungspunkt bestimmt. Die Lage der Seh- und Sichtpunkte wird in Abhängigkeit von der Betriebsgeschwindigkeit der Bahnstrecke, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Straße und der Geometrie des Bahnübergangs berechnet. Ihre Lage soll vor Ort dauerhaft markiert werden, damit die Freihaltung der Sichtflächen ohne messtechnischen Aufwand und ohne Betreten der Bahnanlagen geprüft werden kann.



Freizuhaltende Sichtflächen am Bahnübergang

In den meisten Fällen wird an nicht technisch gesicherten Bahnübergängen die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Straße örtlich auf 50 km/h oder weniger beschränkt.

Sind bei unzureichenden Sichtflächen Geschwindigkeitsbeschränkungen auf der Straße oder Langsamfahrstellen auf der Bahnstrecke nicht möglich oder aus betrieblichen oder anderen Gründen nicht zumutbar, so ist eine andere Sicherungsart zu wählen.

### 5.2.5 Räumstrecken

Für die Sicherheit an Bahnübergängen ist es wesentlich, dass Straßenfahrzeuge den Bahnübergang zuverlässig wieder räumen können. Die Räumstrecke im Abfluss des Bahnübergangs muss mindestens das größte zulässige Straßenfahrzeug aufnehmen können und beträgt daher mit Sicherheitszuschlägen im Regelfall 25 m. In diesem Bereich dürfen sich keine Fußgänger

überwege, Fußgänger-Lichtsignalanlagen, Fahrbahnhaltestellen oder Kreisverkehre befinden. Die Vorfahrtregelung rechts vor links an Knotenpunkten innerhalb der Räumstrecke ist unzulässig. Sofern Längsmarkierungen aufgebracht sind, wird im Bereich der Räumstrecke Z 295 oder 296 markiert. Innerorts kann ggf. mit Z 283 ein Haltverbot verdeutlicht werden.



*Einstreifige Verkehrsführung am Bahnübergang und Vorfahrtregelung innerhalb der Räumstrecke*

Es muss sichergestellt werden, dass die Räumstrecke nicht durch andere, auf den Bahnübergang zufahrende Fahrzeuge blockiert werden kann. Andernfalls müssen Nebenstraßen in die Sicherung des Bahnübergangs einbezogen werden.

Auf schmalen Fahrbahnen ( $\leq 5,50$  m) muss durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, dass am Bahnübergang wartende Fahrzeuge die minimale Fahrstreifenbreite (i. d. R. 2,75 m) für den abfließenden Verkehr nicht einschränken. Gegebenenfalls muss die Haltlinie entsprechend weit vom Bahnübergang abgerückt oder eine Engstellensignalisierung mit Z 208 und 308 eingerichtet werden.



Z 208 Vorrang des Gegenverkehrs



Z 308 Vorrang vor dem Gegenverkehr

Fahrzeuge dürfen einen Bahnübergang – ähnlich einem Straßenknotenpunkt – nur befahren, wenn sie ihn auch sicher wieder räumen können. Dennoch ist es wesentlich für die Verkehrssicherheit an einem Bahnübergang, dass dieser möglichst selten überstaut wird. Insbesondere auf stark befahrenen Straßen muss an nahe gelegenen, stromabwärts liegenden Knotenpunkten eine ausreichende Leistungsfähigkeit gewährleistet sein. Durch eine geeignete Verkehrsführung (z. B. Verbot des Linksabbiegens) oder Aufstellflächen für Linksabbieger

kann ein zuverlässiger Abfluss erreicht werden. In hoch belasteten Netzen sind ggf. die Steuerungsprogramme der umliegenden Lichtsignalanlagen mit der technischen Sicherung des Bahnübergangs zu koordinieren, so dass die zuverlässige Räumung des Bahnübergangs vor Annäherung eines Zuges gewährleistet wird.

### 5.2.6 Umleitungen

Sollen Straßenumleitungen – auch Bedarfsumleitungen – über einen Bahnübergang geführt werden, hat die zuständige Straßenverkehrsbehörde den Bahnbetreiber gemäß VwV-StVO an der Planung zu beteiligen.

Ist durch die Umleitung eine Erhöhung der Verkehrsstärke über den Bahnübergang zu erwarten, so dass die vorhandene Sicherungsart vorübergehend nicht mehr ausreicht, müssen Ersatzmaßnahmen (z. B. Postensicherung) getroffen werden. Bei der Verkehrsschau soll überprüft werden, ob die vorhandene Sicherungsart ausreicht.

## 5.3 Wegweisung und sonstige Beschilderung



### 5.3.1 Allgemeines

Richtlinienkonforme Wegweisung stellt dem Verkehrsteilnehmer zum richtigen Zeitpunkt und am richtigen Ort die Information zur Verfügung, die er für seine Routenwahl benötigt. Sie trägt zur Verkehrssicherheit bei, weil Verkehrsteilnehmer die erforderlichen Fahrstreifen- und Richtungswechsel rechtzeitig ankündigen und durchführen können.

Die wegweisende Beschilderung besteht aus:

- Ankündigungstafeln auf Autobahnen und autobahnähnlich ausgebauten, zweibahnigen Straßen,
- Vorwegweiser,
- Wegweiser,
- Zwischenwegweiser beim Radverkehr,

- Entfernungstafeln auf Autobahnen,
- Orts- und Ortsendetafeln/Ortshinweistafeln,
- Straßennamensschilder und Hausnummernschilder.

Weit mehr als alle anderen Verkehrsschauen erfordert die Wegweisungsschau die Vorbereitung im Büro. Ohne eine vollständige Bestandsaufnahme und Verwaltung aller Wegweiser in einer geeigneten Computeranwendung (Datenbank, Geoinformationssystem) lässt sich das Kontinuitätsprinzip und die Konsistenz der Wegweisung mit den Fern- und Nahzielverzeichnissen nicht überprüfen. Ohne den Netzzusammenhang zu beachten, führen schnell beschlossene Veränderungen einzelner Wegweiser vor Ort zu Inkonsistenzen und Lücken.

Ein einmal in die Beschilderung aufgenommenes Ziel muss in jeder folgenden Wegweisung bis zum Erreichen des Ziels wiederholt werden (Kontinuitätsregel). Die Kontinuität der Zielführung muss auch über räumliche Zuständigkeitsgrenzen (Kommunen, Landkreise, Bundesländer) hinweg gewährleistet sein.

Die häufigsten Mängel der wegweisenden Beschilderung sind:

- Inkonsistenz: Wegweisung stimmt mit dem Streckennetz nicht (mehr) überein, widerspricht sich oder wird am folgenden Knoten nicht weitergeführt.
- Unzureichende Lesbarkeit aufgrund zu kleiner Schriftgrößen und zu vieler Zielangaben auf den Wegweisern.
- Unzureichende Lesbarkeit aufgrund mangelhafter lichttechnischer Eigenschaften (Retroreflexion). Dieses Problem gewinnt bei Überkopfwegweisern an Bedeutung, da moderne Fahrzeugscheinwerfer nur mehr wenig Streulicht nach oben abstrahlen.
- Verdeckung anderer Verkehrszeichen oder Lichtsignalanlagen durch Wegweisungstafeln, Sichtbehinderung im Verkehrsraum.
- Verdeckung der Wegweisung durch Werbeanlagen, Pflanzenwuchs und andere Beschilderung.
- Kommunale bzw. landkreisspezifische Sonderlösungen für Fuß- und Radverkehr, die nicht dem Regelwerk entsprechen.



Zu viele Pfeilwegweiser an einem Standort

### 5.3.2 Vorwegweiser und Wegweiser

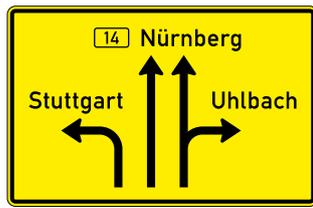


Vorwegweiser

Der Vorwegweiser (Z 438) kündigt die nächste Kreuzung oder einen Kreisverkehrsplatz an und gibt dem Verkehrsteilnehmer Orientierung über die abzweigenden und weiterführenden Richtungen. Vor komplexen Knotenpunkten wird die Verkehrsführung abstrakt mit einzelnen Fahrstreifen dargestellt (Z 439), um das richtige Einordnen frühzeitig zu unterstützen. Aus dem Vorwegweiser soll auch der Vorrang am folgenden Knoten hervorgehen, insbesondere wenn der Vorwegweiser in der untergeordneten Zufahrt steht. Bei beengten Verhältnissen kann innerorts ausnahmsweise auch ein Tabellenwegweiser als Vorwegweiser aufgestellt werden. Vorwegweiser sind immer notwendig, wenn wegen des Rückstaus einer Signalanlage die frühzeitige Wahl des richtigen Fahrstreifens erforderlich ist oder wenn zwei oder mehr Fahrstreifen abbiegen. Sie stehen außerorts ca. 250 bis 100 m und innerorts 150 bis 50 m vor den Wegweisern.



Z 438 Vorwegweiser



Z 439 Gegliederter Vorwegweiser



Z 434 kompakter Tabellenwegweiser



Z 415 Pfeilwegweiser auf Bundesstraßen



Z 418 Pfeilwegweiser auf sonstigen Straßen



Z 419 Pfeilwegweiser auf Straßen mit geringer Verkehrsbedeutung



Z 430 Pfeilwegweiser zur Autobahn



Z 432 Pfeilwegweiser zu Zielen mit erheblicher Verkehrsbedeutung



Z 435 Aufgelöster Tabellenwegweiser auf Bundesstraßen



Z 436 Aufgelöster Tabellenwegweiser auf sonstigen Straßen

Wegweiser sollen im unmittelbaren Knotenpunktbereich stehen. Tabellenwegweiser (Z 434) können vor oder hinter der kreuzenden/einmündenden Straße aufgestellt werden. Pfeilwegweiser (Z 415) stehen immer hinter dem Abbiegepunkt.



Kompakter Tabellenwegweiser

Der Wegweiser im Knotenpunkt wiederholt und bestätigt dem Verkehrsteilnehmer die bereits gelesene Information. In der Regel sind aufgelöste, teilaufgelöste oder kompakte Tabellenwegweiser am besten geeignet. Aufgelöste Tabellenwegweiser dürfen maximal 5 Segmente haben. Auch Anhäufungen von Pfeilwegweisern sind zu vermeiden, auf keinen Fall sollen mehr als 3 Pfeilwegweiser in einer Richtung oder 4 insgesamt angebracht werden. Pfeil- und Tabellenwegweiser dürfen nicht zusammen an einem Querschnitt aufgestellt werden.



Aufgelöster Tabellenwegweiser (Farbeinsatz nach RWB hier unzulässig)

### 5.3.3 Autobahnen

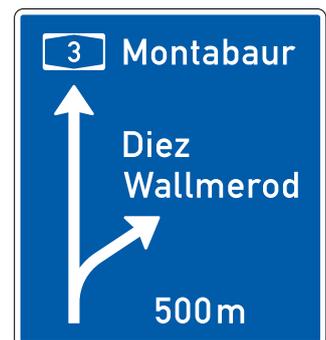


Vorwegweiser auf der Autobahn

Der Bezugspunkt für alle Schilderstandorte an Anschlussstellen, Autobahndreiecken und -kreuzen ist jeweils die Ausfahrttafel (Z 332) bzw. der Wegweiser. Dieser steht im Regelfall 190 m vor der Trenninselspitze, aber niemals vor dem Beginn des Ausfädelungsstreifens bzw. der Ausfahrttrampe. Die Anschlussstellennummer wird nur auf der Ankündigungstafel gezeigt. An Anschlussstellen mit nur einer Ausfahrttrampe wird sie auf der dreistreifigen Bake wiederholt.



Z 448 Ankündigungstafel



Z 449 Vorwegweiser auf Autobahnen



Z 450-52  
Ankündigungsbake  
dreistreifig



Z 450-51  
Ankündigungsbake  
zweistreifig



Z 450-50  
Ankündigungsbake  
einstreifig



Z 406-50 Knoten-  
punkte der Auto-  
bahnen ein- oder zwei-  
stellige Nummern



Z 332-20 Ausfahrttafel auf  
der Autobahn



Z 333 Ausfahrt von der  
Autobahn



Z 453 Entfernungstafel



Z 330.1 Autobahn

Die Abstände zwischen den verschiedenen Elementen der wegweisenden Beschilderung haben einen wesentlichen Einfluss auf die Verkehrssicherheit im Bereich einer Anschlussstelle bzw. eines Knotens. Die Verkehrsteilnehmer benötigen ausreichend Zeit, um den Inhalt der Wegweisung zu erfassen und sich richtig einzuordnen. Beim Unterschreiten der Regelabstände, z. B. wegen dichter Abfolge von Anschlussstellen oder Brücken- und Tunnelbauwerken, muss die Geschwindigkeit im Bereich des Knotens beschränkt werden.

Elemente	Anschlussstelle	Autobahn-dreieck/-kreuz
Z 448 Ankündigungstafel	-1.000 m	-2.000 m
Z 449 Vorwegweiser		-1.000 m
Z 449 Vorwegweiser	-500 m	-500 m
Z 450-52 Dreistreifige Bake	-300 m	-300 m
Z 450-51 Zweistreifige Bake	-200 m	-200 m
Z 450-50 Einstreifige Bake	-100 m	-100 m
Z 332-20 Ausfahrttafel/ Wegweiser	0 m	0 m
Z 333 Ausfahrt	190 m (Inselspitze)	
Z 453 Entfernungstafel	500 m nach Ende Beschleunigungsstreifen der Einfahrt	

Regelabstände der wegweisenden Beschilderung an einer Autobahnanschlussstelle

### 5.3.4 Gestaltung

Die Gestaltung der Wegweisung in Deutschland ist in den *Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen* (RWB 2000) und den *Richtlinien für die wegweisende Beschilderung an Autobahnen* (RWBA 2000) detailliert geregelt.

Die Grundfarbe der Wegweisung zur und auf der Autobahn ist Blau. Innerörtliche Wegweisung ist weiß. Sofern mindestens ein außerörtliches Ziel enthalten ist, wird als Grundfarbe Gelb gewählt. Auf kompakten und teilaufgelösten Tabellenwegweisern können Ziele einer anderen Gruppe in einem Farbeinsatz dargestellt werden. Je Richtung ist maximal ein Farbeinsatz zulässig. Die Gestaltung der Farbeinsätze und Farbgebung muss übersichtlich sein. Aufgelöste Tabellenwegweiser und Pfeilwegweiser haben keine Farbeinsätze.



Falsche Grundfarbe: Innerortswegweisung ist weiß

Vorwegweiser enthalten keine Entfernungsangaben. In Wegweisern werden den Zielen Entfernungsangaben nachgestellt. Die Entfernung wird dabei auf ganze Kilometer gerundet.

Die maximal zulässige Anzahl der Zielangaben an einem Knotenpunkt/Wegweiser ist beschränkt, um die Lesbarkeit zu gewährleisten.

	Autobahn seitlich	Autobahn überkopf	Sonstige Wegweiser
Ziele insgesamt	5 Ziele bzw. 5 Zeilen	7 Ziele bzw. 7 Zeilen	10 Ziele bzw. 10 Zeilen
Symbole insgesamt			4
Ziele je Fahrtrichtung	Ausfahrt: 2 (4) gerade: 1	3	4 Ziele bzw. 4 Zeilen
Symbole je Zeile			3

Maximale Anzahl der Ziele und Symbole auf Wegweisern und Vorwegweisern

Ortskundige und der deutschen Sprache mächtige Verkehrsteilnehmer können oftmals auch aus einer großen Anzahl Ziele ausreichend schnell die relevante Information herausfiltern. Andere Verkehrsteilnehmer werden jedoch schon durch die maximal zulässige Anzahl überfordert. Es ist daher dringend geboten, nur die wichtigsten Ziele auf einem Wegweiser darzustellen und nach Möglichkeit zusammenhängende Ziele zu gruppieren (z. B. auch „alle Richtungen“).

Die Umklappregel besagt, dass der in Fahrtrichtung auf die Straße umgeklappte Wegweiser die Struktur des Knotens bzw. Straßennetzes wiedergeben soll. In Tabellenwegweisern stehen oben die Ziele für die Geradeausrichtung, darunter die Ziele nach links und unten die Ziele nach rechts. Innerhalb jeder Fahrtrichtung steht das Ziel mit der größten Entfernung oben (Fernziel) und nähere Ziele darunter.



Fernziel (Autobahn) muss oben stehen

Die Segmente aufgelöster und teilaufgelöster Tabellenwegweiser bzw. mehrere Pfeilwegweiser an einem Standort müssen in den Abmessungen und Schriftgrößen einheitlich gestaltet sein. Die erforderliche Schriftgröße hängt von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit am Aufstellort ab. Von der Schriftgröße wiederum werden die Abmessungen aller grafischen Elemente und ihre Abstände untereinander bestimmt.



Pfeilwegweiser mit unterschiedlichen Ausführungen, Abmessungen und Schriftgrößen (schlechter Zustand)

Allgemeine Straßen	
≤ 40 km/h	105 mm
50 km/h	126 mm
60–70 km/h	140 mm
80–100 km/h	175 mm
110–120 km/h	210 mm
120 km/h	280 mm

Autobahn	
Entfernungstafeln	280 mm
Seitliche Aufstellung	350 mm
Über der Fahrbahn	420 mm
Verkehrszeichenbrücken	420 mm (490 mm)

Erforderliche Schriftgröße auf Wegweisungstafeln nach RWB/RWBA

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass die Schriftgrößen der RWB nicht ausreichen, um die maximal mögliche Anzahl an Zielen eines Wegweisers bei der zulässigen Höchstgeschwindigkeit lesen zu können. Zumindest dann, wenn der Wegweiser viele Ziele und Symbole oder lange Ortsnamen zeigt, sollte die nächstgrößere Schriftgröße nach RWB gewählt werden.

Wie alle Verkehrszeichen, die sich an den fließenden Verkehr richten, müssen Wegweiser retroreflektierend bzw. von innen oder von außen beleuchtet sein.

### 5.3.5 Anbringen

Wegweisende Beschilderung muss wie alle Verkehrszeichen außerhalb des lichten Raums der Straße aufgestellt werden. Der seitliche Abstand zum Fahrbahnrand beträgt

- außerorts in der Regel 1,5 m, bei beengten Verhältnissen mindestens 1,0 m,
- innerorts in der Regel 0,5 m, aber keinesfalls weniger als 0,3 m. Bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit über 50 km/h ist ein größerer Abstand zu wählen.

Bei der Wahl des Aufstellortes und besonders auch der Aufstellhöhe von Wegweisern sind vorrangig die notwendigen Sichtbeziehungen an Knotenpunkten zu beachten. Die Wegweisung darf nicht die Sicht auf andere Verkehrszeichen, Lichtsignalanlagen und Fahrzeuge in anderen Knotenpunktarmen verdecken.

Einige Hinweise zur Höhe der Unterkante (lichte Höhe) von Wegweisern:

- Im Bereich von Geh- und Radwegen muss aus Sicherheitsgründen eine lichte Höhe von mindestens 2,25 m, besser 2,5 m eingehalten werden. Dies trifft für die meisten innerörtlichen Situationen zu.
- Auf Mittelinseln und an Fahrbahnteilern ist eine lichte Höhe von 0,6 m einzuhalten.
- Die Unterkante der Pfeilwegweiser befindet sich mindestens 1,0 m über der Fahrbahnoberkante.
- Außerorts soll die untere Schildkante eine lichte Höhe von mindestens 1,5 m zur Fahrbahnrandhöhe aufweisen.
- Niedrig angebrachte Wegweiser werden vom Scheinwerferlicht besser beleuchtet. Sie verschmutzen aber auch leichter und werden durch andere Fahrzeuge auf der Straße verdeckt.
- Bei der Betrachtung der Sichtbeziehungen muss auch die Perspektive von Lkw-Fahrern berücksichtigt werden. Wegweiser in mittlerer und sogar großer Höhe wirken sich häufig negativ auf die Sichtbeziehungen aus.

Seitliche Aufstellvorrichtungen für Wegweiser sind Hindernisse für abkommende Fahrzeuge. Im Außerortsbereich mit seinen hohen Fahrgeschwindigkeiten müssen deshalb leicht verformbare oder umfahrbare Konstruktionen (Gabelständer, Gittermasten) mit Sicherheitsnachweis eingesetzt werden. Die Fundamente der Aufstellvorrichtungen dürfen nicht mehr als 5 cm aus dem Gelände herausragen, dies gilt auch im Bereich von Böschungen.

Nicht abscherbare Rohrmasten und Kragarme bzw. Portale für Überkopfbeschilderung müssen an Autobahnen und Landstraßen durch Schutzeinrichtungen gesichert werden.

### 5.3.6 Wegweiser für Radfahrer

Die Wegweisung für den Radverkehr wird analog zur Wegweisung für den Kfz-Verkehr aus Zielverzeichnissen, Zielspinnen und Zielpänen entwickelt. Wesentliche Details finden sich im *Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr* (1998) der FGSV. Die Wegweisung für den Radverkehr soll in enger Abstimmung der Verkehrsbehörde mit den zuständigen Stellen für den Tourismus und der Interessenvertretung der Radfahrer geplant, umgesetzt und unterhalten werden.

Die Radverkehrswegweisung kennt keine Vorwegweiser. Der Wegweiser kann als zweizeiliger Pfeilwegweiser

oder Tabellenwegweiser ausgeführt werden. An den einzelnen Entscheidungspunkten sollen möglichst nicht mehr als zwei Ziele je Richtung aufgenommen werden. Wie in der Kfz-Wegweisung steht das Fernziel oben und das Nahziel unten. Zielangaben können durch bekannte Piktogramme (z. B. Bahnhof, Jugendherberge) ersetzt oder ergänzt werden. Den Zielangaben wird immer eine Entfernungsinformation nachgestellt. Unter 10 km wird die Entfernung auf 0,1 km gerundet, darüber auf ganze Kilometer. Ein Fahrradpiktogramm kennzeichnet den Wegweiser für den Radverkehr.

Die Schriftgröße der Radverkehrswegweisung liegt zwischen 49 mm (sehr klein) bis 84 mm (sehr groß). Für die Wegweisung auf nicht touristischen Alltagsrouten ist eine Schrifthöhe von mindestens 63 mm sinnvoll. Die Beschriftung soll grün oder rot auf weißem Grund sein.



Pfeilwegweiser Radverkehr mit Routennummern

Das Basisnetz der Radverkehrswegweisung ist zielorientiert. Auf diesem können Routen mit besonderer Bedeutung für den Alltags- oder Freizeitverkehr durch Routenbezeichnungen (Logos, Nummern) gekennzeichnet werden. Die Routenbezeichnungen werden nicht in die Wegweisungsbeschriftung integriert, sondern als Signets neben dem Tabellen- oder unter dem Pfeilwegweiser angebracht. Es ist darauf zu achten, dass die Routenbezeichnung durchgängig unter allen Wegweisern der Route erscheint.



Tabellenwegweiser Radverkehr mit Routenlogos

An Knotenpunkten des Straßen- und Radwegenetzes, die keine Entscheidungspunkte für den Radverkehr sind, werden Zwischenwegweiser aufgestellt. Diese sind i. d. R. quadratisch und enthalten nur das Fahrradpiktogramm und einen Pfeil, der den weiteren Verlauf der Route anzeigt. Routensignets werden auch unter dem Zwischenwegweiser angebracht.

Wegweiser für den Radverkehr stehen gewöhnlich an jeder Knotenpunktzufahrt vor dem Abbiegepunkt, damit sie trotz ihrer geringen Größe rechtzeitig gesehen und gelesen werden können. Das gilt auch für Pfeilwegweiser. Auf Routen mit überwiegend touristischer Bedeutung kann an Knotenpunkten im land- und forstwirtschaftlichen Straßennetz auch ein zentraler Wegweispfosten für alle Richtungen zum Einsatz kommen.

### 5.3.7 Wegweiser für Fußgänger



Wegweiser für Fußgänger mit Entfernungsangaben

Im Gegensatz zur Wegweisung für den Kfz- und Radverkehr kann bei der Wegweisung für den Fußgängerverkehr eine größere Gestaltungsfreiheit zugelassen werden. Fußgängerwegweisung ist nicht nur Orientierungshilfe, sondern zugleich visuelles Aushängeschild einer Kommune. Insbesondere in Tourismusorten soll die Fußgängerwegweisung auch das Image des Ortes transportieren und für die Sehenswürdigkeiten werben. Das Design der Fußgängerwegweisung innerhalb einer Kommune soll aber einheitlich sein.

Auch für den Fußverkehr stellt die zielorientierte Wegweisung das Grundgerüst dar. Die Planung erfolgt analog zu anderen Wegweisungsplanungen über Ziellisten, Routenpläne und Wegweiserstandorte. Relevante Ziele sind z. B. kulturelle Sehenswürdigkeiten, öffentliche Einrichtungen, Freizeiteinrichtungen und Gastronomiebetriebe. Ähnlich wie bei Parkleitsystemen können mehrere Ziele in größerer Entfernung zu Sammelzielen (z. B. Stadtteile, Fußgängerzone, Zentrum) gruppiert werden.

Noch stärker als bei anderen Verkehrsarten sollen die Routen möglichst direkt geführt werden. Dennoch sollte angestrebt werden, Fußwegverbindungen in einem attraktiven, verkehrssicheren Umfeld auszuwählen.

Die einzelnen Wegweiserstandorte können als kompakte oder aufgelöste Tabellen- oder Pfeilwegweiser ausgeführt werden. Mehr als drei Zielrichtungen oder nicht rechtwinklige Abzweigungen können auf Tabellenwegweisern nur begrenzt dargestellt werden. Bei Pfeilwegweisern besteht häufig die Gefahr, dass sie einzeln oder mit dem gesamten Schildermast verdreht werden. Pfeilwegweiser müssen eine lichte Höhe von 2,25 m über dem Gehweg aufweisen. An einem Standort sollen Tabellen- und Pfeilwegweiser nicht gemischt werden. An zentralen Punkten des Fußwegenetzes können umfassende Informationen auf etwa mannshohen Wegweisungsstellen dargestellt werden. Ein Ortsplan mit Darstellung des eigenen Standortes und wichtigen Zielen bietet grundlegende Orientierung. Zusätzlich können weitere Informationen und Richtungsangaben integriert werden.



Wegweisungsstele

Der Inhalt der Wegweisung sollte auf Zielnamen und/oder Piktogramme und Entfernungsangaben beschränkt werden. Neben der Distanzangabe in Metern ist auch die Zeitangabe in Minuten möglich; dabei sollte eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 1 m/s zu Grunde gelegt werden. Auf nicht barrierefreie Routen (z. B. wegen darin enthaltenen Treppen) soll durch Piktogramme auf der Wegweisung hingewiesen werden.



Wegweiser für Fußgänger mit Zeitangaben

Vor allem in Tourismusorten werden auch gerne thematische Routen – Stadtrundgänge – ausgewiesen. Je nach Bedarf (z. B. zahlreiche ausländische Touristen) können zweisprachige Wegweiser hilfreich sein.

### 5.3.8 Ortstafeln

Die Vorderseite der Ortstafel (Z 310) zeigt den Namen der Gemeinde und den Verwaltungsbezirk. Der Verwaltungsbezirk ist entbehrlich, wenn Gemeinde und Verwaltungsbezirk den gleichen Namen tragen. Zusätze wie Stadt, Kreisstadt oder Landeshauptstadt sind auf der Vorderseite der Ortstafel zulässig. Fluss-, Gebirgsnamen oder landschaftliche Bezeichnungen können in Klammern angefügt werden, um Verwechslungen mit gleichlautenden Ortsnamen auszuschließen. Es dürfen nur Bestandteile des amtlichen Ortsnamens und amtlich verliehene Titel verwendet werden. Zusätze aus Marketinggründen sind unzulässig.



Z 310 Ortstafel (Vorderseite)



Z 311 Ortstafel (Rückseite)



Z 310-51



Z 310-52

Auf der Rückseite der Ortstafel (Z 311) steht unten der Name der Gemeinde und oben der Name der nächsten Ortschaft mit Entfernungsangabe. Namenszusätze und Angaben zum Verwaltungsbezirk sind entbehrlich. Auf Bundesstraßen kann alternativ zur nächsten Ortschaft

auch das nächste Nahziel mit Entfernungsangabe aufgeführt werden.

Auch geschlossene Ortsteile einer Verwaltungsgemeinde werden durch die Ortstafel gekennzeichnet. Sie zeigt dann auf der Vorderseite den Namen des Ortsteils und darunter in kleinerer Schrift den Namen der Gemeinde mit Zusatz Stadt oder Gemeinde (Z 310-51).

Ortstafeln mit weiß-gelber Rückseite für Ortsteile dürfen seit Inkrafttreten der StVO 2013 nicht mehr angeordnet werden.



Aktuelle und veraltete Ortstafel (Rückseite)

Für Ortstafeln kann die größte technisch mögliche Schriftgröße gewählt werden. Die Ortstafel darf auch auf unbedeutenden Straßen für den öffentlichen Verkehr nicht fehlen. An land- und forstwirtschaftlichen Wegen ist sie entbehrlich.

### 5.3.9 Straßennamen und Hausnummern

Straßennamensschilder sind unentbehrlich für die kleinräumige Orientierung innerhalb einer Gemeinde. Ihre Gestaltung wird durch die StVO nicht explizit vorgegeben. Generell ist eine dunkle Schrift auf hellem Grund besser lesbar als umgekehrt. Die Schriftgröße beträgt mindestens 84 mm. Die Angabe von Hausnummern bzw. von Hausnummernbereichen ist zulässig, solange die Schilder lesbar bleiben. Straßennamensschilder sollen retroreflektierend ausgeführt werden.



Straßennamensschild

Die Anbringung an Mauern und Gebäuden ist zulässig. An Straßen mit erheblichem Fahrverkehr sollen Straßennamensschilder (Z 437) jedoch an einem Schildermast angebracht werden, um die Erkennbarkeit zu verbessern. Auf diese Weise aufgestellte Straßennamensschilder sind beiderseits zu beschriften. Die Zeichen **sollen** an allen Kreuzungen und Einmündungen und **müssen** an solchen mit erheblichem Fahrverkehr angeordnet werden.

Goethestraße



Z 437 Straßename

Hausnummer

Hausnummernschilder sind keine Zeichen der StVO. Näheres, insbesondere zur Anbringung und Gestaltung, können landesrechtliche Bestimmungen regeln. Es empfiehlt sich jedoch, die Schilder in der Art anzubringen, dass sie von der Straße aus gut lesbar sind.

### 5.3.10 Parkleitsysteme

Die Konzeption eines Parkleitsystems erfolgt in Anlehnung an die amtliche Wegweisung. Parkplätze und Parkhäuser bilden die Ziele. Über Zielspinnen und Zielpläne werden die Standorte und Inhalte der einzelnen Hinweisschilder ermittelt. Das Piktogramm differenziert zwischen Parkplätzen und Parkhäusern. Verschiedene Sektoren oder Bereiche werden oftmals farblich unterschieden. Einzelne Standorte werden nummeriert oder durch einprägsame Namen unterschieden. Im Rahmen der Planung ist vor allem die Kontinuitätsregel zu beachten. Dabei können im Außenbereich mehrere Einzelstandorte durch Sammelbezeichnungen (Stadtviertel, Quartiere) zusammengefasst und erst im Nahbereich individuell ausgeschildert werden.



Z 314-50 Parkplatz



Piktogramm Parkhaus



Wegweiser in einem Parkleitsystem

Die Parkleitwegweisung kann in die bestehende amtliche Wegweisung integriert werden. In den meisten Fällen wird sie jedoch gesondert installiert, um die amtliche Wegweisung nicht zu überfrachten. Die Parkleitwegweisung wird dann als Tabellen- oder Pfeilwegweiser in Anlehnung an die Innerortswegweisung gestaltet. In nicht integrierten Parkleitsystemen ist ein Vorwegweiser vor Knotenpunkten i. d. R. entbehrlich.



Wegweiser in einem dynamischen Parkleitsystem

Im innerstädtischen Umfeld ist es oftmals schwierig, geeignete Standorte für ein Parkleitsystem in Knotenpunktnähe zu finden. Dennoch muss sichergestellt werden, dass die Parkleitwegweiser keine Verkehrszeichen, Lichtsignalanlagen oder die amtlichen Wegweiser verdecken und auch die Sichtbeziehungen im Knotenpunkt nicht über Gebühr einschränken. Die Parkleitwegweisung ist der amtlichen Wegweisung nachrangig und muss ggf. weiter vom Knotenpunkt abgerückt werden.

### 5.3.11 Informationstafeln und nichtamtliche Wegweisung

Hinweiszeichen auf Autohöfe können an der Autobahn genehmigt werden, wenn diese Autohöfe Mindestanforderungen an die gastronomische Versorgung, die technische Versorgung, die sanitäre Versorgung, den 24-h-Service und sonstige Dienstleistungen erfüllen. Darüber hinaus muss die problemlose und nicht störende Erreichbarkeit für Lkw im unmittelbaren Einzugsgebiet der Anschlussstelle (maximal 1 km) gewährleistet sein.



Z 448.1 Autohof

An den Rastplätzen der Bundesautobahnen können Informationstafeln für ortsfremde Reisende aufgestellt werden. I. d. R. bietet sich der jeweils letzte Rastplatz vor einer Anschlussstelle an. Dies gilt insbesondere vor Städten, die über mehrere Anschlussstellen erreicht werden können. Auf dem Übersichtsplan der Kastenschilder soll ersichtlich sein, welche Stadtteile über die verschiedenen Anschlussstellen verkehrsgünstig zu erreichen sind. Werbung ist auf diesen Schildern unzulässig. Die Ankündigungsschilder für einen Rastplatz, auf dem ein Informationsschild steht, werden mit dem Zusatzschild „Information“ ergänzt.

Auch außerhalb der Autobahnen können an Außerortsstraßen private Hinweisschilder auf Kraftfahrzeughilfsdienste (Autohilfen) sowie auf Hotels, Gasthöfe und sonstige Übernachtungsmöglichkeiten genehmigt werden. Mehr als drei private Einzelhinweisschilder müssen in einem privaten Sammelhinweisschild (Tafelschild) zusammengefasst werden. Die Sammelhinweisschilder können auch als Kastenschilder (s. Informationstafeln auf Rastplätzen der Bundesautobahnen) ausgeführt werden und dann Stadtpläne enthalten. Bei mehr als 20 Hinweisschildern sind in jedem Fall Kastenschilder aufzustellen. Die Kosten für die Errichtung und den Unterhalt privater Hinweisschilder gehen zu Lasten des Antragstellers. Zweckmäßigerweise werden diese Hinweisschilder von berufsständischen Vereinigungen oder den Industrie- und Handelskammern aktuell und in einem ordentlichen Zustand gehalten.



Private Hinweisschilder müssen in jedem Fall so aufgestellt werden, dass sie den Verkehr nicht behindern oder gefährden. Sie dürfen nicht die Sichtweite in Kurven oder an Knotenpunkten einschränken und keine amtlichen Verkehrszeichen verdecken. Wenn an den Schildern haltende Fahrzeuge den Verkehrsablauf stören können, sind Standspuren neben der Fahrbahn anzulegen.



Privates Hinweisschild

Hinweisschilder auf Gottesdienste und sonstige regelmäßige religiöse Veranstaltungen können auf Antrag von **Kirchen** und sonstigen Religionsgemeinschaften hinter den Ortstafeln (Z 310) sowie innerhalb der Orte aufgestellt werden. Sie geben ausschließlich die Bezeichnung der jeweiligen Kirche oder sonstigen Religionsgemeinschaft und den Zeitpunkt des Gottesdienstes oder der sonstigen regelmäßigen religiösen Veranstaltung an. Ein Piktogramm ist zulässig. Der Name der Kirche oder des sonstigen Veranstaltungshauses kann auf einem Zusatzschild unter dem Hinweisschild genannt werden. Der Unterhalt muss vom Antragsteller geleistet werden.



Hinweisschild auf Gottesdienste

Auf **Veranstaltungsorte** von Messen, Sportwettkämpfen und anderen Großveranstaltungen kann im Rahmen der wegweisenden Beschilderung hingewiesen werden. Veranstaltungsorte sind innerörtliche Ziele, auf die mit ihren Namen und den entsprechenden Piktogrammen hingewiesen werden kann.

Ausnahmsweise können Hinweise auf Industrie- oder Gewerbegebiete, Park-and-ride-Plätze, Großsportanlagen oder Stadien und Güterverkehrszentren in Form der jeweiligen Symbole auch in die Wegweisung der Autobahnen aufgenommen werden.



Zur Orientierung der Besucher von Messen, Ausstellungen, sportlichen oder ähnlichen Veranstaltungen können für kurze Zeiträume besondere Wegweiser aufgestellt werden. Diese zeigen den Namen oder das Logo der Veranstaltung und Richtungspfeile für die Verkehrsführung am nächsten Knoten. Entsprechende Vorwegweiser mit Abstandsangabe sind zulässig, um frühzeitig das richtige Einordnen zu erleichtern. Die Wegweiser sind vom Veranstalter aufzustellen und zu unterhalten. Hinsichtlich der Aufstellorte sind die gleichen Anforderungen wie bei dauerhaften Verkehrszeichen zu erfüllen.



Messewegweiser

**Gewerbegebiete** werden in der amtlichen Wegweisung mit Namen und Piktogramm berücksichtigt. Zur Orientierung innerhalb von Gewerbegebieten ist eine nichtamt-

liche Wegweisung zu den einzelnen Firmenstandorten erforderlich. Die einheitliche Gestaltung und zentrale Verwaltung der Wegweisung in einem Gewerbegebiet verbessert die Übersichtlichkeit und damit auch die Orientierung. Je nach Größe des Gebietes können unterschiedliche Gestaltungskonzepte zum Einsatz kommen:

- In kleinen Gebieten sind möglicherweise Tabellen- oder Pfeilwegweiser mit den Firmennamen an allen Verzweigungspunkten ausreichend.
- In größeren Gebieten sind an allen Zufahrten Übersichtstafeln (ggf. mit Kurzparkflächen) erforderlich. Die Zuordnung der Firmen zu Straßen oder Sektoren des Gewerbegebietes soll daraus hervorgehen. Ein Straßenplan des Gebietes unterstützt die Orientierung.
- In großen Gewerbegebieten sind ggf. weitere Orientierungstafeln innerhalb der einzelnen Sektoren erforderlich. Durch ein Farbkonzept kann die Wegweisung für einzelne Sektoren oder Straßen des Gewerbegebietes unterstützt werden.
- Insbesondere wenn einzelne Gebäude von mehreren Firmen genutzt werden, sind einheitlich gestaltete Hinweistafeln an den Grundstückszufahrten sinnvoll. Sie sollten den Straßennamen, die Hausnummer und alle dort angesiedelten Firmen zeigen.
- Die Wegweisung soll modular aufgebaut sein, so dass sie leicht erweitert oder an Neuansiedlungen oder Umfirmierungen angepasst werden kann.
- Die Wegweisung soll nicht mit werbenden Elementen vermischt werden.

Neben der einheitlich gestalteten Wegweisung sollen keine weiteren privaten Hinweisschilder innerhalb des Gewerbegebietes zugelassen werden.



Übersichtstafel Gewerbegebiet

## ➤ 6 Verkehrsschau aus besonderem Anlass

Bestimmte Aspekte der Verkehrsregelung und Straßenraumgestaltung müssen nicht regelmäßig in aller Tiefe untersucht werden. Aus besonderem Anlass oder in größeren zeitlichen Abständen sollten sie jedoch gezielt betrachtet werden. Das *Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen* (M DV 2013) empfiehlt den Verkehrsbehörden, in ihrer mehrjährigen Planung für jedes Jahr besondere Schwerpunktthemen als Verkehrsschauen aus besonderem Anlass aufzunehmen. Zu allen Spezialthemen sollen Experten bzw. Vertreter der betroffenen Nutzergruppen eingeladen werden.

### 6.1 Netzänderungen

Eine wesentliche Netzänderung, z. B. Eröffnung einer neuen Autobahn oder einer Ortsumfahrung, ist ein wichtiger besonderer Anlass für eine Verkehrsschau. Netzänderungen wirken sich häufig auf Verkehrsbeziehungen und Verkehrsbelastungen auch auf bestehenden Straßen aus. Verkehrsregelungen, Markierungen und Beschilderung müssen daraufhin überprüft werden, ob sie den geänderten Verkehrsabläufen noch genügen. Dies betrifft insbesondere folgende Fragestellungen:

- Gestaltung, Vorfahrtregelung, Beschilderung und Markierung der Verknüpfungsknoten von neuen Netzelementen mit den Bestandsstraßen,
- eindeutige Erkennbarkeit geänderter Trassenführungen und Vorfahrtregelungen bei Tag und Nacht,
- Konsistenz und Integrität der Wegweisung für alle Verkehrsarten (Fern- und Nahziele, Routen),
- Neuordnung des untergeordneten Straßennetzes, von land- und forstwirtschaftlichen Wegen sowie Sonderwegen für Radfahrer und Fußgänger,
- Querschnittsgestaltung, Vorfahrtregelung, Radwegbenutzungspflicht und ggf. Verkehrsbeschränkung in ehemaligen Ortsdurchfahrten,
- Veränderung der Verkehrsbelastungen an Bahnübergängen erfordern ggf. Anpassungen der Sicherungsarten.

### 6.2 Radverkehr



Generell sollen die Belange des Radverkehrs im Rahmen der Regelverkehrsschau behandelt werden. Im Zuge der Einführung und Umsetzung neuer Vorschriften und Richtlinien für den Radverkehr ist es empfehlenswert, relevante Örtlichkeiten gezielt im Rahmen einer Verkehrsschau aus besonderem Anlass zu prüfen. Dazu sind Vertreter der Radfahrer einzuladen. Neben der Wegweisung für den Radverkehr können die folgenden Fragestellungen behandelt werden:

- Überprüfung und ggf. Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht,
- Freigabe von Einbahnstraßen entgegen der Fahrtrichtung für Radfahrer,
- Zulassen des Radverkehrs in Fußgängerzonen und auf Gehwegen,
- Zulassen von Inlineskatern auf Radwegen,
- Anzeige der Durchlässigkeit von Sackgassen für Radfahrer und Fußgänger auf Z 357,
- Einrichtung sicherer Querungsmöglichkeiten für Radfahrer am Beginn/Ende von einseitigen Zweirichtungswegen,
- sichere Gestaltung des Radwegendes/Überleitung auf die Fahrbahn,
- Markierung von Radverkehrsstreifen/Angebotsstreifen auf der Fahrbahn,
- vorgezogene Haltlinien und besondere Aufstellflächen für Radfahrer an Lichtsignalanlagen,
- getrennte/gemeinsame Signalgeber und Signalprogramme für Fußgänger und Radfahrer an signalisierten Knotenpunkten,
- Sicherheit des Radverkehrs an Rechtsabbiegestreifen mit Dreiecksinsel,
- sichere und verständliche Führung des Radverkehrs in Kreisverkehrsplätzen.

## 6.3 Senioren/Barrierefreiheit



Die Bedeutung barrierefreier Verkehrsanlagen für Fußgänger nimmt in einer alternden Gesellschaft stetig zu. Alle Kommunen sollten sich dieser Thematik mit Verkehrsschauen aus besonderem Anlass annehmen. Vertreter der vorrangig betroffenen Benutzergruppen (Senioren, Verkehrsteilnehmer mit Mobilitätseinschränkungen, Sehbehinderte) sind dazu einzuladen. Die folgenden Stichpunkte sind als Anregung für mögliche Verbesserungen der Barrierefreiheit zu verstehen:

- taktile Leitlinien für Sehbehinderte/Blinde an wichtigen Fußgängerachsen,
- taktile Trennlinien zwischen parallel geführten Fuß- und Radwegen,
- akustische Signalgeber an Lichtsignalanlagen,
- Bordabsenkungen ( $\leq 1$  cm) an allen Querungsstellen,
- Ebenheit der Oberflächen von Fußwegen und Fahrbahnen (auch Rinnen und Abläufen),
- barrierefreie Alternativen zu Treppen,
- Berücksichtigung der maximal zulässigen Rampen-  
neigungen und -längen,
- Verfügbarkeit und Zugänglichkeit von Aufzügen und Rolltreppen,
- nutzbare Breite von Gehwegen (Verhinderung von Falschparkern, Auslagen, Freischankflächen, Stadtmöblierung),
- Fußgängerwegweisung mit Hinweisen auf Hindernisse/Treppen und Alternativrouten,
- Beleuchtung von Verkehrsanlagen für den Fußgängerverkehr.



Z 355 Fußgängerunter- oder -überführung

## 6.4 Schulweg



Die Straßenverkehrsbehörden sind gehalten, in Arbeitskreisen mit den Schulen, weiteren Behörden (Polizei, Straßenbauamt) und Verkehrssicherheitsorganisationen Schulwegpläne für alle Grundschulen zu erstellen und fortzuschreiben. In diesem Zusammenhang bietet es sich an, das Umfeld der Schule (Schulsprengel) im Rahmen einer Verkehrsschau aus besonderem Anlass zu untersuchen und Sicherheitsmängel möglichst umfassend zu beheben. Naturgemäß liegt der Schwerpunkt der Untersuchung auf der sicheren Führung der Fußgänger. Besonderes Augenmerk ist bei der Erstellung von Schulwegplänen auf sichere Querungsmöglichkeiten an allen verkehrsreichen oder schnell befahrenen ( $\geq 50$  km/h) Straßen zu legen:

- Führung der Fußgänger über Fußgängerüberwege,
- Überprüfung der Fahrstreifenanzahl an Querungsstellen ohne Fahrbahnteiler,
- Warte- und Freigabezeiten für Fußgänger an Lichtsignalanlagen,
- Vermeidung der Fußgängerführung über Dreiecksinseln (freie Rechtsabbiegestreifen),
- Überprüfung der Einsatzgrenzen von Grünpfeilregelungen,
- Schulbushaltestellen.

Ein zweites Aufgabenfeld betrifft die Organisation des Verkehrsablaufs im Nahumfeld der Schule. Neben Schulkindern, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Schule kommen, sind auch der Busverkehr sowie Hol- und Bringdienste mit dem Pkw zu berücksichtigen. Ungeordnetes und verbotswidriges Halten und Parken in zweiter Reihe oder auf Geh- und Radwegen gefährdet oftmals andere Schulkinder. Geeignete Kurzzeitstellplätze („Elternhaltestellen“) sollen in ausreichender Entfernung (ca. 250 m) vom Eingang der Schule eingerichtet werden, um den Verkehr zu entzerren. Dabei ist darauf zu achten, dass der verbleibende Schulweg frei von Gefahren ist.

## 6.5 Bedarfsumleitungen für Autobahnen



Bedarfsumleitung

Im Gegensatz zu der (zeitlich befristeten) Baustellenumleitung ist die Bedarfsumleitung für den Autobahnverkehr permanent und fällt damit in die Zuständigkeit der Verkehrsschau. Durch die weitreichende Verbreitung von Navigationsgeräten in Kfz hat die Bedeutung von Bedarfsumleitungen im letzten Jahrzehnt stark abgenommen.

Bedarfsumleitungen sollen den Verkehr bei einer Störung auf der Autobahn von einer Anschlussstelle zu einer anderen über das nachgeordnete Straßennetz an der Störungsstelle vorbeiführen. In der Regel ist das Ziel die in Fahrtrichtung nächste Einfahrt.

Die Routen der Bedarfsumleitungen sind im Umleitungsstreckenverzeichnis der Länder festgelegt. Periodisch soll überprüft werden, ob die Routen noch mit den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort übereinstimmen und alle erforderlichen Umleitungsschilder (Z 460) vorhanden sind. Maßgeblich für die Anordnung der Verkehrszeichen sind die *Richtlinien für Umleitungsbeschilderungen* (RUB 1992, in Überarbeitung).



Z 460-11



Z 460-12



Z 460-30



Z 460-22



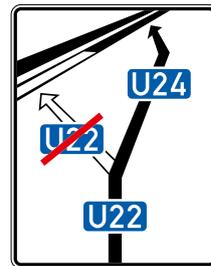
Z 460-21



Z 460-10



Z 460-20



Z 466 Weiterführende Bedarfsumleitung



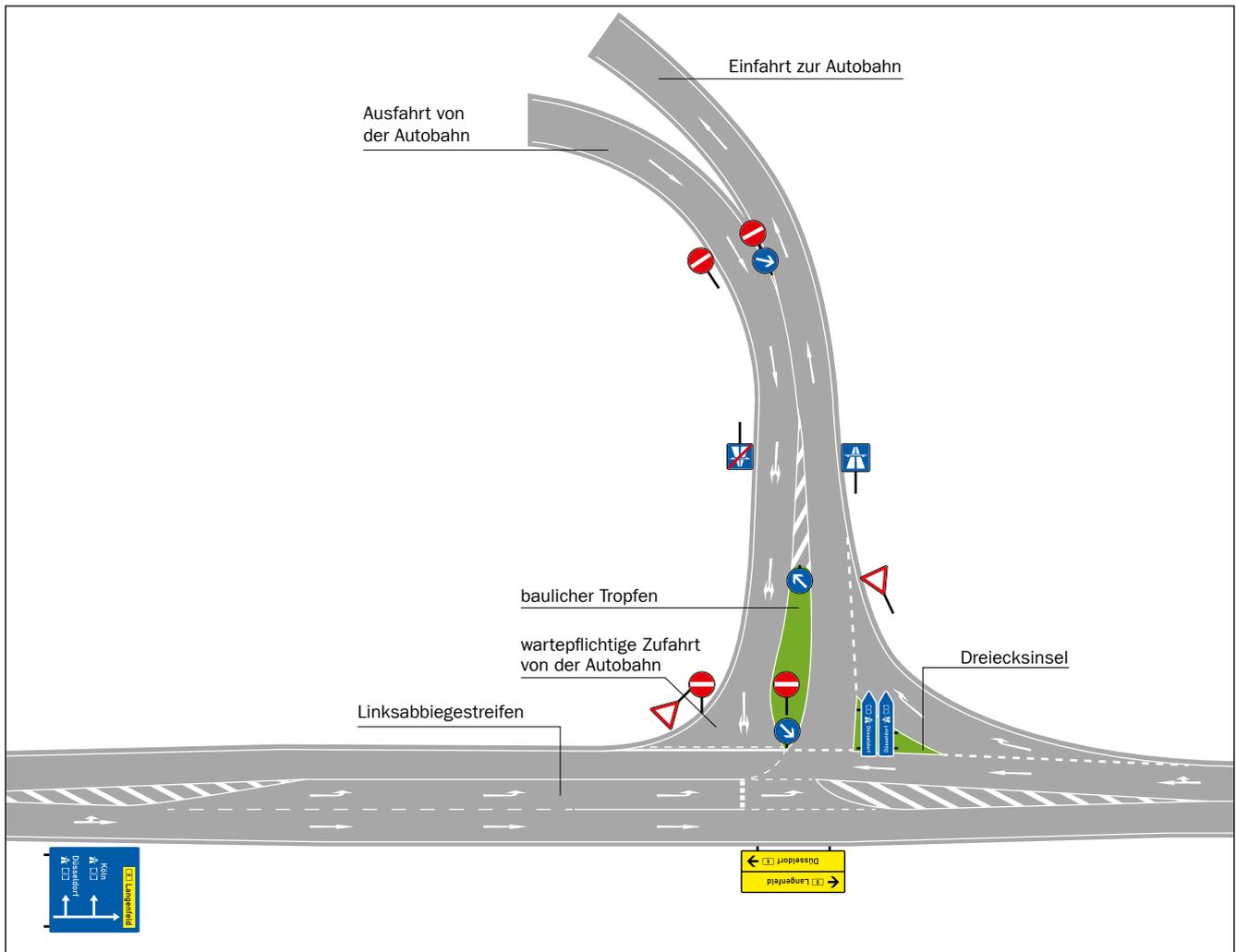
Z 333 Ausfahrt von der Autobahn

An der Autobahnausfahrt wird Z 460 über dem Pfeilwegweiser Z 333 und an der Einmündung der Anschlussstelle in das nachgeordnete Straßennetz angebracht. Zeichen 460 ist vor jeder verkehrswichtigen Kreuzung oder Einmündung und an allen Stellen, an denen Zweifel über die Weiterführung der Bedarfsumleitungsstrecke entstehen können, aufzustellen. Auf knotenpunktfreien Strecken muss es in angemessenen Abständen wiederholt werden. Das Zeichen wird additiv zur wegweisenden Beschilderung ca. 50–150 m vor dem jeweiligen Knotenpunkt aufgestellt. An Knoten, an denen sich Verkehrsteilnehmer frühzeitig im richtigen Fahrstreifen einordnen müssen, werden zusätzlich Vorwegweiser (Z 460-10 oder 460-20) mit gekrümmtem Pfeil aufgestellt. Wenn zwei unterschiedliche Bedarfsumleitungen über die gleiche Strecke geführt werden, ist Zeichen 460 um ein Zusatzschild mit dem Fernziel derjenigen Autobahn zu ergänzen, an deren Anschlussstelle die Bedarfsumleitung endet.

Eine Bedarfsumleitungstafel (Z 466) ist ca. 50–100 m vor der Stelle anzubringen, an der der Verkehr von der einen auf die andere Umleitungsstrecke weitergeführt werden soll.

## 6.6 Autobahn-Anschlussstellen





Beschilderung und Markierung an einer Autobahnanschlussstelle

Nach aktuellen Erkenntnissen beginnen die meisten Falschfahrten auf Autobahnen an Anschlussstellen oder Rastanlagen, d. h. nicht durch Wenden auf der Richtungsfahrbahn. Neben Gründen, die in der Person des Falschfahrers zu suchen sind, trägt auch die Gestaltung der Anschlussstellen und Rastanlagen dazu bei, ob Verkehrsteilnehmer dort falsch auf die Autobahn auffahren. Dies schließt neben der baulichen Gestaltung des Knotens vor allem die Beschilderung und Markierung mit ein.

Das Bundesministerium für Verkehr hat im Sommer 2013 zwei Checklisten veröffentlicht, mit denen alle verkehrstechnischen Aspekte der Anschlussstellen und Rastanlagen an Bundesautobahnen auf eine optimale Gestaltung zur Verhinderung von Falschfahrten überprüft werden können. Die Checklisten enthalten auch zahlreiche Vorschläge, wie Anschlussstellen und Rastanlagen über den richtlinienkonformen Zustand hinaus optimiert werden können, um zukünftige Falschfahrten möglichst

zu verhindern. Schwerpunkte der Untersuchung im Rahmen der Verkehrsschau sind:

- Standorte und Ausführung der Z 440 Vorwegweiser zur Autobahn,
- Standorte der Z 430 Pfeilwegweiser zur Autobahn,
- Standorte der Z 222-20 Vorgeschriebene Fahrtrichtung rechts vorbei,
- Standorte der Z 267 Verbot der Einfahrt,
- Standorte der Z 330 Autobahn,
- Lage und Geometrie der Verkehrsinseln (großer Tropfen, Dreiecksinsel),
- Abmaße der wartepflichtigen Zufahrt von der Autobahn,
- Trennung der Ein- und Ausfahrt (baulich, Markierung Z 295, Sperrflächen Z 298),
- Lage der Wartelinie (Z 340) für die Linksabbieger zur Autobahn.



Z 440 Vorwegweiser zur Autobahn



Z 430 Pfeilwegweiser zur Autobahn



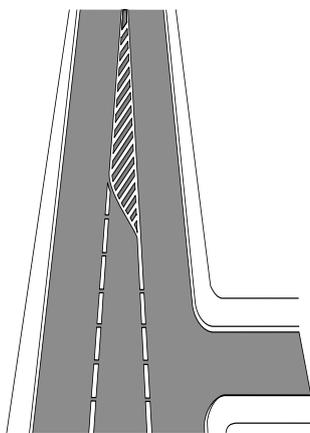
Z 267 Verbot der Einfahrt



Z 222-20 Vorgeschriebene Fahrtrichtung rechts vorbei



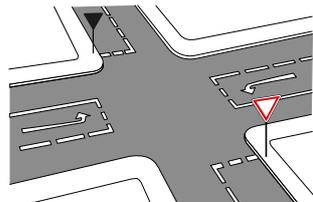
Z 330 Autobahn



Z 298 Sperrfläche



Z 295 Fahrstreifen- und Fahrbahngrenzung



Z 341 Wartelinie

Die Überprüfung mit der o. g. Checkliste konzentriert sich auf die Gestaltung des Knotenpunktes an der untergeordneten Straße und die Ein- und Ausfahrtrampen der Autobahnanschlussstelle.

## 6.7 Ortstafeln

Ortstafeln müssen an allen Straßen, auch solchen mit geringer Verkehrsbedeutung, stehen. Grundsätzlich sind sie im Rahmen der Regelverkehrsschau bzw. der Wegweisungsschau zu prüfen. Aufgrund der unterschiedlichen Zuständigkeit für klassifizierte Straßen und Gemeindestraßen kann sich eine Verkehrsschau aus besonderem Anlass anbieten, bei der die regelkonforme Gestaltung und Konsistenz aller Ortstafeln einer Kommune oder eines Kreises sichergestellt wird. Gerade weil sich Ortstafeln in der Regel nicht ändern, fallen Mängel oftmals über lange Zeiträume nicht auf.

Typische Mängel der Ortstafeln:

- Die Gemeinde hat neue Bauplätze ausgewiesen und die Ortstafel steht nicht mehr am Übergang von der (einseitig) geschlossenen Bebauung zur freien Strecke.

- Die lichttechnischen Eigenschaften der Ortstafel (insbesondere bei Nacht) genügen nach Jahrzehnten nicht mehr den Anforderungen.
- Die Ortstafel ist eingewachsen und nicht mehr sichtbar/erkennbar.
- Durch Eingemeindung haben sich der Name der Kommune bzw. des Ortsteils geändert.
- Der amtliche Ortsname bzw. der amtlich verliehene Titel wurde geändert.
- Auf der Ortstafel sind unzulässige, werbende Namenszusätze aufgeführt.
- Der Name des Landkreises wurde nach einer Zusammenlegung/ Umbenennung geändert.
- Die Ortstafel ist unzulässig mit anderen Verkehrszeichen (insbesondere Z 274) kombiniert.



Unzulässige Kombination der Ortstafel mit Geschwindigkeitsbeschränkung

## 6.8 ÖPNV-Haltestellen

Eine grundlegende Prüfung des Haltestellentyps ist weder im Rahmen der Verkehrsschau noch im Rahmen einer Verkehrsschau aus besonderem Anlass möglich. Im Rahmen einer Verkehrsschau aus besonderem Anlass soll jedoch überprüft werden, ob wichtige Aspekte der Verkehrssicherheit berücksichtigt sind. An einer Verkehrsschau der Haltestellen sollen neben den üblichen Beteiligten auch Vertreter des jeweiligen Bus- oder Straßenbahnbetreibers und möglichst Vertreter der Nutzer (Fahrgastverbände) beteiligt werden. Barrierefreiheit ist ein wichtiger Aspekt von Haltestellen. Daher sollten auch Vertreter der vorrangig betroffenen Benutzergruppen (Senioren, Verkehrsteilnehmer mit Mobilitätseinschränkungen, Sehbehinderte) eingeladen werden (s. Kapitel 6.3). Die Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ 2013) enthalten viele Hinweise für die sichere Gestaltung von Haltestellen.

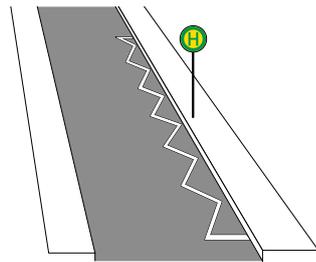
Jede Haltestelle muss mit Zeichen 224, dem Haltestellennamen, der oder den Liniennummern und dem Namen oder Logo des Linienbetreibers bezeichnet sein. 15 m vor und nach dem Standort von Z 224 besteht eingeschränktes Haltverbot. Das Haltverbot kann durch Grenzmarkierung Z 299 verdeutlicht und ggf. verlängert werden, auch in Verbindung mit der Bodenmarkierung Bus. Andere Verkehrszeichen dürfen am Haltestellenmast nicht angebracht werden.



Z 224-50



Z 224-51



Z 299 Grenzmarkierungen für Halt- oder Parkverbote



Bushaltestelle im ländlichen Raum

An Haltestellen in Seitenlage treten häufig Konflikte zwischen Radfahrern auf baulichen Radwegen mit den wartenden bzw. ein- und aussteigenden Fahrgästen auf. Hinter der Wartefläche sollte ein Radweg nur dann durchgehend weitergeführt werden, wenn die verfügbare Breite für Rad- und Gehweg (ohne Wartefläche) mindestens 3,0 m beträgt. Andernfalls ist im Bereich der Haltestelle eine Mischfläche mit Zeichen 240 oder Zeichen 239 in Verbindung mit Zusatzzeichen 1022-10 einzurichten.



Z 239 Gehweg



Z 240 Gemeinsamer Geh- und Radweg



Z 1022-10

Ein Radfahrstreifen oder Schutzstreifen auf der Fahrbahn muss an jeder Haltestelle in Seitenlage unter-

brochen werden. Ein Radfahrstreifen wird dazu ca. 25–30 m vor dem Beginn der Haltestelle in einen Schutzstreifen umgewandelt. Dieser endet anschließend stumpf an der Grenzmarkierung Z 299.



Konfliktträchtig: Radweg statt Wartefläche im Einstiegsbereich der Bushaltestelle

Nach der Haltestelle wird der Schutzstreifen ebenfalls stumpf ab der Grenzmarkierung fortgesetzt und ggf. nach ca. 10 m als Radfahrstreifen weitergeführt. Im Bereich einer Busbucht wird ein Radfahrstreifen oder Schutzstreifen ohne Grenzmarkierung ausgesetzt.



Radverkehrsführung auf der Fahrbahn im Bereich einer Haltestelle

Haltestellenkaps erleichtern dem öffentlichen Verkehrsmittel das Anfahren der Haltestelle, verhindern Falschparken, kosten weniger Parkraum als Haltestellen am Fahrbahnrand und bieten Warteflächen für Fahrgäste.

Um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gewährleisten, empfiehlt der ADAC, an anbaufreien Hauptverkehrsstraßen mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit über 50 km/h oder bei längeren betriebsbedingten Aufenthalten an der Haltestelle vorrangig Busbuchten außerhalb des Fahrstreifens anzulegen.

Im Bereich von Haltestellen besteht i. d. R. erhöhter Querungsbedarf für Fußgänger. Haltestellen werden deshalb häufig vor oder hinter Knotenpunkten mit gesicherten Querungsmöglichkeiten angeordnet. Außerhalb von Knotenpunkten können Querungshilfen ohne oder mit Bevorrechtigung der Fußgänger angelegt werden (s. Kapitel 4.3.5). Mittelinseln unterbinden i. d. R. auch das Überholen des Busses an der Haltestelle. Die Querungsstelle soll in Fahrtrichtung vor der Haltestelle angelegt werden, damit entgegenkommende Fahrzeuge querende Fußgänger rechtzeitig sehen können.

An Haltestellen in Mittellage müssen immer gesicherte Querungsmöglichkeiten für Fußgänger eingerichtet werden. In der Regel sind Querungsmöglichkeiten an beiden Enden der Bus- oder Bahnsteige erforderlich.

Das Mindestmaß für Wetterschutzeinrichtungen an Haltestellen beträgt 5 m<sup>2</sup>. Nach Bedarf sollen auch Sitzgelegenheiten angeboten werden, insbesondere an Verknüpfungshaltestellen. Die lichte Höhe des Schutzdachs soll mindestens 2,25 m betragen. Der Sicherheitsabstand des Schutzdaches vom Fahrbahnrand beträgt 0,50 m. Die Seitenteile der Wetterschutzeinrichtungen sollen möglichst transparent sein, um Sichtkontakt zwischen Fahrgästen und öffentlichen Verkehrsmitteln zu ermöglichen. Die Durchgangsbreite zwischen den Seitenteilen und der Fahrbahnkante soll mindestens 1,50 m betragen.



Wetterschutzeinrichtung an einer Haltestelle

Haltestellen sollen möglichst so angelegt werden, dass sie von der öffentlichen Straßenbeleuchtung ausreichend beleuchtet werden. Andernfalls ist eine Eigenbeleuchtung erforderlich. Taktile Führungslinien sollen Sehbehinderte zum Einstieg von Bussen und Bahnen leiten. Der Einstieg in Busse und Bahnen soll höhenfrei

sein. Der Spalt zwischen Bordstein und Fahrzeug soll nicht mehr als 5 cm betragen. Auch Haltestellen an Außerortsstraßen müssen grundlegende Anforderungen an die Verkehrssicherheit erfüllen. Dies beinhaltet eine ausreichend große, befestigte Wartefläche außerhalb des Straßenraums, sichere Zuwege, passive oder aktive Beleuchtung und nach Bedarf Querungshilfen. Auf Außerortsstraßen ist vor Haltestellen auf der Fahrbahn die örtliche Beschränkung der Geschwindigkeit zu prüfen. Falls dies nicht möglich ist, sind Busbuchten anzulegen oder die Haltestelle in Nebenstraßen zu verlegen.



Busbucht an einer Haltestelle außerorts

## 6.9 Touristische Beschilderung



An einer Verkehrsschau der touristischen Beschilderung sollen neben der Verkehrsbehörde und der Straßenbaubehörde nach Bedarf die für den Tourismus zuständige Behörde, die Denkmalbehörde, die Forstbehörde sowie Interessenvertreter des Tourismus und anderer interessierter Verbände teilnehmen.

Die Richtlinien für die touristische Beschilderung (RtB 2008) gewährleisten, dass touristisch bedeutsame Ziele und Routen einheitlich und wiedererkennbar ausgewiesen werden. Die touristische Beschilderung bezieht sich auf

- touristisch bedeutsame Ziele an Straßen außerhalb von Autobahnen (Z 386.1),
- touristische Routen (Z 386.2) und
- touristische Unterrichtungstafeln an Autobahnen (Z 386.3).



386.1-10 Touristischer Hinweis als Wegweiser, linksweisend



Z 386.1 Touristischer Hinweis



Z 386.1-51 Touristischer Hinweis Fluss oder Kanal (zweizeilig)



Z 386.2 Touristische Route



Z 386.3 Touristische Unterrichtungstafel

Touristische Hinweisschilder werden nur auf Antrag angeordnet. Alle Kosten für die Erstellung, Beschaffung, Aufstellung, Unterhaltung und ggf. Demontage trägt der Antragsteller. Bei der Genehmigung soll die zuständige Verkehrsbehörde äußerst zurückhaltend vorgehen. Durch touristische Hinweisschilder darf die Auffälligkeit, Erkennbarkeit und Lesbarkeit anderer Verkehrszeichen nicht beeinträchtigt werden. Die Zeichen 386.2 und 386.3 dürfen nicht zusammen mit anderen Verkehrszeichen aufgestellt werden. Die touristische Beschilderung ist weiß auf braunem Grund.

### 6.9.1 Touristischer Hinweis

Zeichen 386.1 weist außerhalb von Autobahnen auf touristisch bedeutsame Ziele hin. Es kann auch mit einem Bezugsziel oder als Wegweiser ausgeführt werden. Touristische Hinweise werden dann als brauner Farbeinsatz in Vorwegweisern oder kompakten Tabellenwegweisern, als braunes Richtungsschild im Tabellenwegweiser oder als brauner Pfeilwegweiser gestaltet. Die ausgeschilderten touristischen Ziele sollen sich grundsätzlich nicht weiter als 10 km entfernt befinden. In touristischen Hinweisen können verbale Zielangaben mit grafischen Symbolen für Kirche, Museum, Burg/Schloss und Kriegsgräberstätte ergänzt werden. Mit dem Zeichen 386.1-50 bzw. 386.1-51 kann – auch an Autobahnen – auf Flüsse oder Kanäle hingewiesen werden.

Ausführung	Standort
Z 386.1 als Hinweisschild	Im unmittelbaren Nahbereich (Sichtweite) des touristisch bedeutsamen Ziels
Z 386.1 mit Bezugsziel	Mindestens 50 m (innerorts) bzw. 100 m (außerorts) vor der wegweisenden Beschilderung für den Knoten, an dem von der durchgehenden Straße abgelenkt wird.
Z 386.1 als Wegweiser	Integriert in die wegweisende Beschilderung bzw. nach den Regeln der RWB

Standorte für touristische Hinweisschilder



Touristischer Hinweis im Vorwegweiser

Touristische Ziele mit überregionaler Bedeutung können auf der Autobahn als weiße Ziele in die wegweisende Beschilderung aufgenommen werden. Im nachgeordneten Netz wird die Wegweisung mit dem braunen Zeichen 386.1 fortgesetzt.

Touristische Ziele müssen von allgemeinem Interesse sein, erheblichen Verkehr anziehen, ganzjährig zu üblichen Öffnungszeiten zugänglich sein, durch einen befestigten Weg erschlossen und mit ausreichendem Parkraum ausgestattet sein. In der touristischen Beschilderung werden

- Messen, Stadien, andere Sportstätten und Veranstaltungsorte für temporäre Großveranstaltungen,
- Beherbergungs- und Gaststättenbetriebe,
- Sportanlagen, Schwimmbäder und andere öffentliche Einrichtungen, die in erster Linie dem Erholungs- und Freizeitbedarf der örtlichen Bevölkerung dienen,
- sowie öffentlich unzugängliche Ziele nicht berücksichtigt. Auf diese kann ggf. in der wegweisenden Beschilderung, auf privaten Hinweisschildern oder einer temporären Veranstaltungswegweisung hingewiesen werden (s. Kapitel 5.3.11).

### 6.9.2 Touristische Route

Zeichen 386.2 kennzeichnet einen Straßenverlauf als touristische Route. Analog zu Zeichen 386.1 kann es auch mit einem Bezugsziel oder – in Ausnahmefällen – als Tabellenwegweiser ausgeführt werden.

Ausführung	Standort
Z 386.2 als Hinweisschild	Am rechten Fahrbahnrand hinter wichtigen Kreuzungen und Einmündungen
Z 386.2 mit Bezugsziel	Mindestens 50 m (innerorts) bzw. 100 m (außerorts) vor der wegweisenden Beschilderung für den Knoten, an dem von der durchgehenden Straße abgelenkt wird.
Z 386.2 als Wegweiser	Additiv zwischen dem Vorwegweiser und dem Wegweiser bzw. nach RWB.

Standorte für die Beschilderung von touristischen Routen

In der Regel trifft die höhere oder oberste Verkehrsbehörde die Entscheidung über touristische Routen. An die Genehmigung werden hohe Anforderungen gestellt:

- Die kulturellen Zusammenhänge, touristischen Einrichtungen oder landschaftlichen Besonderheiten entlang der touristischen Route müssen sinnfällig, häufig und deutlich erkennbar sein. Der Bezug muss konkret und einzigartig, überregional bedeutsam und dauerhaft sein.
- Der Streckenverlauf soll eindeutig und durchgängig sein. Der Verlauf des Straßenzugs soll durch natürliche Gegebenheiten unterstrichen werden. Es darf kein willkürlicher, künstlicher Verlauf erfunden werden, der nicht den natürlichen Verkehrslinien folgt.
- Eine touristische Route benötigt einen eindeutigen Träger (Antragsteller). Bei der Überschreitung von Ländergrenzen ist auf eine sinnvolle Koordination zu achten.
- Auf Autobahnen, anderen zweibahnigen Straßen und Kraftfahrstraßen dürfen keine touristischen Routen ausgewiesen werden.



Touristische Route

Der Name der touristischen Route muss landschaftlich oder kulturell begründet sein. Außer mit dem Namen können touristische Routen mit einem grafischen Symbol gekennzeichnet werden. Das Symbol wird auf Z 386.2 in einem auf der Spitze stehenden Quadrat vor dem Namen der Route gezeigt.

### 6.9.3 Touristische Unterrichtungstafeln an Autobahnen

Touristische Unterrichtungstafeln (Z 386.3) haben nur hinweisende und keine wegweisende Funktion. Sie dienen als Hinweis auf besonders bedeutsame Ziele, die entweder von der Autobahn aus sichtbar sind oder nicht weiter als 10 km von einer Autobahnanschlussstelle entfernt liegen.



Touristische Unterrichtungstafel an einer Autobahn

1.000 m vor bis 500 m nach einer zusammengehörigen Wegweiskette eines Autobahnknotens darf Z 386.3 nicht angeordnet werden. Der Mindestabstand zu anderen Elementen der wegweisenden Beschilderung, Wechselverkehrszeichen oder verkehrsrechtlichen Anordnungen beträgt 500 m. Zudem sollen zwischen zwei Autobahnanschlussstellen nicht mehr als zwei Unterrichtungstafeln aufgestellt werden. Der Mindestabstand beträgt 1.000 m.

Die Gestaltung und Umsetzung von bildhaften Motiven der touristischen Unterrichtungstafeln sind in den RtB geregelt. In der Regel entscheidet die oberste Verkehrsbehörde in Abstimmung mit der für den Tourismus zuständigen Behörde über den Antrag.

## ➤ 7 ADAC Tipps zur Durchführung der Verkehrsschau

### Überjährige Planung erstellen

In den meisten Fällen ist es nicht möglich, das gesamte Straßennetz auf einmal zu untersuchen. Die Untersuchung des Straßennetzes muss deshalb so auf mehrere Termine aufgeteilt werden, dass innerhalb des vorgesehenen Turnus von zwei oder vier Jahren alle Straßen im Zuständigkeitsbereich der Behörde bereist werden können. Die Aufteilung sollte sich sinnvollerweise an den Zuständigkeitsgrenzen der anderen Beteiligten orientieren.

### Regeltermine vereinbaren

Die Verkehrsschau ist eine regelmäßig durchzuführende Pflichtaufgabe der Verkehrsbehörden. Ein Regeltermin (z. B. monatlich), bei dem jeweils ein ausgewählter Netzabschnitt untersucht wird, verdeutlicht dies für alle Beteiligten und erleichtert die Terminfindung.

### Verkehrszeichenkataster anlegen

Der Straßenbaulastträger sollte alle Verkehrszeichen in einem elektronischen Kataster verwalten, so dass er routinemäßig überalterte Verkehrszeichen identifizieren und austauschen kann.

### Anregungen von Bürgern, Behörden und Verbänden sammeln

Hinweise und Eingaben sollten strukturiert abgelegt werden, so dass sie bei der nächsten Verkehrsschau im betroffenen Gebiet systematisch bearbeitet werden können.

### Teilnehmer auswählen

Weniger ist mehr. Jede beteiligte Behörde sollte durch nur einen kompetenten und entscheidungsbefugten Mitarbeiter bei der Verkehrsschau vertreten sein. Diese sollen die Verkehrsschau jeweils nur in ihrem örtlichen Zuständigkeitsbereich begleiten.

### Politische Einflussnahme begrenzen

Die Verkehrsschau wird von Fachleuten durchgeführt. Politische Repräsentanten sollten nicht eingeladen werden. I. d. R. können die Maßnahmen der Verkehrsschau aus den jeweiligen Verwaltungshaushalten ohne Gremienbeschluss finanziert werden.

### Maßnahmen protokollieren und nachhalten

Nach Abschluss der Begehung/Befahrung sollten alle beschlossenen Maßnahmen noch einmal vorgetragen und von den Teilnehmern einvernehmlich bestätigt werden. Das Protokoll und die Anordnungserlasse sollten zeitnah verschickt und die Durchführung der Maßnahmen unaufgefordert an die Verkehrsbehörde gemeldet werden. Die Verkehrsbehörde sollte nicht erledigte Maßnahmen nach einer angemessenen Frist anmahnen.

### Fortbildung nutzen

Die Straßenverkehrs-Ordnung wird beständig an neue Entwicklungen und Verhaltensweisen angepasst. In jüngerer Zeit wurden z. B. neue Regeln und Verkehrszeichen für Inlineskater, Elektrofahrzeuge oder Carsharing-Anbieter eingeführt. Auch der Stand von Wissenschaft und Technik hinsichtlich sicherer Straßenraumgestaltung wandelt sich. Alle Beteiligten an der Verkehrsschau sollten jede Gelegenheit nutzen, sich fachlich fortzubilden.

### Schilderwald durchforsten

Mit der StVO-Novelle von 1997 wurde aus rechtlicher Sicht der Grundstein für eine sparsame Beschilderung gelegt. Bis heute haben jedoch erst wenige Kommunen ihren Schilderwald aktiv in Angriff genommen. Der ADAC konnte im Rahmen seines „Selmer Modells“ zeigen, dass in allen Städten ein Viertel bis ein Drittel – unter günstigen Voraussetzungen sogar die Hälfte – aller Verkehrszeichen abgebaut werden konnten, ohne dass dabei die Verkehrssicherheit negativ beeinträchtigt wurde.

### Nachtverkehrsschau durchführen

Die Nachtsichtbarkeit von Verkehrszeichen und Fahrbahnmarkierungen ist für die Verkehrssicherheit von höchster Bedeutung. Sie lässt sich effizient nur bei Dunkelheit überprüfen. In den Wintermonaten kann die Nachtverkehrsschau abends oder morgens zu verträglichen Arbeitszeiten durchgeführt werden. Zwei Personen in einem Pkw sind ausreichend, um schnell größere Netzabschnitte zu untersuchen. Bei der Nachtverkehrsschau muss i. d. R. nicht angehalten und ausgestiegen werden. Kritische Punkte, die einer weitergehenden Untersuchung bedürfen, sollten für die nächste Regelverkehrsschau vorgemerkt werden.

## ➤ 8 Regelwerke

### 8.1 Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)
- Grundsätze für die Aufstellung von Verkehrsschildern an Bundesfernstraßen (2000)
- Hinweisschilder an Bundesfernstraßen – Rundschreiben und Allgemeine Rundschreiben Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2008)
- Hinweisschilder an Bundesfernstraßen (2008)
- Katalog der Verkehrszeichen (VzKat)
- Merkblatt Alleen (MA-StB 92)
- Richtlinien für die Aufstellung von nichtamtlichen Wegweisern für Messen, Ausstellungen, sportliche und ähnliche temporäre Großveranstaltungen (2010)
- Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Bundesautobahnen (RWBA 2000)
- Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen (RWB 2000)
- Richtlinien für Umleitungsbeschilderungen (RUB 1992, in Überarbeitung)
- Richtlinien für Wildschutzzäune an Bundesfernstraßen (WSchuZR 1985, Fortschreibung 2005)
- Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BOStrab)
- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)
- Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr (1998)
- Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ 2001)
- Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA 2008)
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012)
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 2006)
- Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln (RABT 2006)
- Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS-1 1993 und RMS-2 1980/1995)
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 1995)
- Richtlinien für die touristische Beschilderung (RtB 2008)
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen – Lichtzeichenanlagen für den Straßenverkehr (RiLSA 2015)
- Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 2013)

### 8.2 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

- Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ 2013)
- Empfehlungen zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäume (ESAB 2006)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)
- Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen (M DV 2013)
- Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV 2011)
- Merkblatt zur Qualitätssicherung von dauerhaft verwendeten Verkehrsschildern (M QVS 2008)
- Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Fußgängerverkehr (M WBF 2007)

### 8.3 Andere Herausgeber

- Bund-Länder-Fachausschuss StVO – Unterausschuss Sicherheit an Bahnübergängen: Leitfaden zur Durchführung von Bahnübergangsschauen (2005)
- Bund-Länder-Fachausschuss StVO – Unterausschuss Sicherheit an Bahnübergängen: Richtlinien für Bahnübergänge (Entwurf 2013)
- Kirschbaum Verlag: Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV 2014)

## 9 Index

- A**
- Allee \_\_\_\_\_ 39, 55
  - Anordnungsbefugnis \_\_\_\_\_ 11
  - Autobahn
    - Anschlussstelle \_\_\_\_\_ 84
    - Bedarfsumleitung \_\_\_\_\_ 84
    - Markierung \_\_\_\_\_ 20
    - touristische Unterrichtungstafel \_\_\_\_\_ 90
    - Wegweisung \_\_\_\_\_ 73
- B**
- Bahnübergang \_\_\_\_\_ 67
    - Beschilderung \_\_\_\_\_ 69
    - Markierung \_\_\_\_\_ 69
    - Räumstrecke \_\_\_\_\_ 70
    - Sicherung \_\_\_\_\_ 67, 68
    - Sichtflächen \_\_\_\_\_ 70
  - Bankette \_\_\_\_\_ 57
  - Barrierefreiheit \_\_\_\_\_ 83
    - Signalanlage \_\_\_\_\_ 36
- D**
- Dienstaufsicht \_\_\_\_\_ 11
  - Dreistreifiger Fahrbahnquerschnitt \_\_\_\_\_ 42
- E**
- Einbahnstraße \_\_\_\_\_ 48
  - Engstelle \_\_\_\_\_ 55
- F**
- Fahrbahnmarkierung \_\_\_\_\_ 18
    - Autobahn \_\_\_\_\_ 20
    - Beschaffenheit \_\_\_\_\_ 20
    - Fahrstreifenbegrenzung \_\_\_\_\_ 19, 41
    - Leitlinie \_\_\_\_\_ 19, 25
    - Mittelstreifen \_\_\_\_\_ 20
    - Pflasterlinie \_\_\_\_\_ 19
    - Retroreflexion \_\_\_\_\_ 65
    - Sperrfläche \_\_\_\_\_ 41
    - Warnlinie \_\_\_\_\_ 41
  - Fahrbahnsteiler \_\_\_\_\_ 24
  - Fahrverbot \_\_\_\_\_ siehe Verkehrsverbot
  - Fahrzeugrückhaltesystem \_\_\_\_\_ 56
    - Motorrad \_\_\_\_\_ 56
  - Fußgänger \_\_\_\_\_ 49
    - Bedarfsampel \_\_\_\_\_ siehe Lichtsignalanlage
    - Führung im Knotenpunkt \_\_\_\_\_ 34
    - Fußgängerfurt \_\_\_\_\_ 35
    - Fußgängerzone \_\_\_\_\_ 63
    - Haltestelle \_\_\_\_\_ 86
    - Querungsstelle \_\_\_\_\_ 52
    - Schutzanlage \_\_\_\_\_ 53
    - Wegweisung \_\_\_\_\_ 77
    - Zebrastreifen \_\_\_\_\_ 52
- G**
- Gefahrzeichen \_\_\_\_\_ 21
  - Gehweg \_\_\_\_\_ 49, 53
  - Geschwindigkeitsbeschränkung \_\_\_\_\_ 38
  - Geschwindigkeitstrichter \_\_\_\_\_ 40
- H**
- Haltestelle \_\_\_\_\_ 86
  - Haltlinie
    - Lichtsignalanlage \_\_\_\_\_ 29
    - Radverkehr \_\_\_\_\_ 35
    - Vorfahrt gewähren \_\_\_\_\_ 24
  - Haltverbot \_\_\_\_\_ 44
  - Hindernisse \_\_\_\_\_ 56
- K**
- Kreisverkehrsplatz \_\_\_\_\_ 31, 36
  - Kurve \_\_\_\_\_ 58
- L**
- Leitpfosten \_\_\_\_\_ 57
  - Lichttraumprofil \_\_\_\_\_ 16, 54
  - Lichtsignalanlage \_\_\_\_\_ 29
    - Fußgänger \_\_\_\_\_ 53
    - Grünpfeil \_\_\_\_\_ 30
  - Linksabbieger \_\_\_\_\_ 24
- M**
- Markierungsknopf \_\_\_\_\_ 19
  - Mittelinsel
    - Haltestelle \_\_\_\_\_ 88
    - Kreisverkehrsplatz \_\_\_\_\_ 31
    - Querungsstelle \_\_\_\_\_ 52
- N**
- Nachtverkehrsschau \_\_\_\_\_ 65
- O**
- Ortstafel \_\_\_\_\_ 59, 78, 86
- P**
- Parken
    - Bewohner \_\_\_\_\_ 45
    - Fahrrad \_\_\_\_\_ 47
    - Markierung \_\_\_\_\_ 19, 46
    - Motorrad \_\_\_\_\_ 46
    - Parkleitsystem \_\_\_\_\_ 22, 79
    - Parkplatz \_\_\_\_\_ 45
    - Parkraumbewirtschaftung \_\_\_\_\_ 63
    - Schwerbehinderte \_\_\_\_\_ 45
  - Parkverbot \_\_\_\_\_ siehe Haltverbot

<b>R</b>			
Radverkehr	82		
Einbahnstraße	48		
Fahrradstraße	54		
Führung im Knotenpunkt	34		
Haltestelle	87		
Lichtsignalanlage	35		
Markierung	19		
Parken	47		
Querung mit Bevorrechtigung	52		
Querung ohne Bevorrechtigung	52		
Radfahrstreifen	50		
Radverkehrsfurt	34		
Radweg	49		
Schutzstreifen	50		
Wegweisung	76		
Zweirichtungsradweg	34		
Rechtsabbieger	25, 30		
Richtungspfeil	25, 26		
<b>S</b>			
Sackgasse	54		
Schulweg	83		
Schutzeinrichtung	siehe Fahrzeugrückhaltesystem		
Shared Space	61		
Sichtfeld			
Grundstück	33		
Knotenpunkt	27		
Sichtweite	27		
Anfahrsichtweite	27, 33		
Annäherungssichtweite	28		
Haltesichtweite	27, 38		
Sonderfahrstreifen			
Bus	49		
Sperrflächen	85		
Spielstraße	61		
Straßenbahn			
Kreisverkehrsplatz	32		
Signalisierung	30		
Straßenbeleuchtung	66, 88		
Streckenkontrolle	12		
<b>T</b>			
Tempo-30-Zone	60		
Tunnel	9		
<b>U</b>			
Überholverbot	40		
Umweltzone	64		
Unfallkommission	12		
Unterfahrerschutz	siehe Fahrzeugrückhaltesystem		
Unterführung	siehe Engstelle		
<b>V</b>			
Verkehrsberuhigter Bereich	61		
verkehrsberuhigter Geschäftsbereich	61		
Verkehrsbeschränkung	47		
Verkehrsschau			
Fortbildung	11		
Protokoll	11		
rechtliche Grundlage	6		
Teilnehmer	8		
Turnus	8		
Vorbereitung	9		
Zeitbedarf	8		
Zuständigkeit	7		
Verkehrsspiegel	28		
Verkehrsverbot	47		
Verkehrszeichen	13		
beidseitige Aufstellung	17		
Beschaffenheit	13		
Gefahrzeichen	21		
Größe	13		
Gütebedingungen	14		
Häufung	13		
Kombinationen	15		
Mindestabstand	15		
Rückstrahlwert/Retroreflexion	14, 65		
Sichthindernisse	13		
Trägertafel	14		
Wechselverkehrszeichen	22		
Wiederholung	18		
Zusatzzeichen	16		
Verkehrszeichenkatalog	13		
Vorfahrt			
Dreiecksinseln	25		
Grundstückszufahrt	32		
Knotenpunkt	23		
rechts vor links	23		
Wirtschaftsweg	33		
Vorfahrtstraße	23		
abknickend	25		
<b>W</b>			
Wartelinien	24		
Wegweisung	71		
Gottesdienst	80		
Informationstafel	79		
private Hinweisschilder	80		
touristische Beschilderung	88		
Veranstaltungsort	80		
Werbung	59		
Wildunfall	58		
<b>Z</b>			
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	38		



**ADAC e.V.**  
Hansastraße 19  
80686 München



2830541/03.17/5'