

Ausführungsbestimmungen zur Signalisationsverordnung

Teil 4: Lichtsignale (sowie Kreuzungen Schiene/Strasse)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Grundlagen / Aufbau / Zweck	3
1.2 Inhalt / Geltungsbereich.....	3
1.3 Homepage / Geltende Version	3
2. Allgemeine Bemerkungen	4
2.1 Grundsätze betreffend Lichtsignal-Regelungen	4
2.2 Signalisierungs- und Markierungsplan	4
2.3 LSA-Plan.....	4
2.4 LSA-Projektablauf.....	4
2.5 LSA-Software.....	4
2.6 LSA-Hardware	4
3. Ampeln.....	5
3.1 Terminologie	5
3.2 Grundsätze bezüglich Ampelstandorte.....	5
3.3 Abstand vom Fahrbahnrand	5
3.4 Montagehöhe.....	5
4. Lichter.....	6
4.1 Terminologie	6
4.2 Farbfolge der Lichter.....	6
4.3 Lichter Individualverkehr.....	7
4.4 Lichter ÖV.....	11
4.5 Warnblinker	12
5. Signalzeiten	13
5.1 Übergangszeiten.....	13
5.2 Mindestzeiten.....	13
5.3 Zwischenzeiten IV.....	13
5.4 Zwischenzeiten ÖV.....	13
5.5 Ausgeweiteter Radstreifen.....	14
5.6 Einschalten / Ausschalten.....	14
6. Kreuzungen Schiene/Strasse	15
6.1 Kategorien / Rechtliches.....	15
6.2 Tramübergänge: Signalisierung.....	16
6.3 Bahnübergänge: Signalisierung	17
6.4 Rangiergeleise.....	17
6.5 Markierungen.....	17
7. Liste der Abkürzungen	18

1. Einleitung

1.1 Grundlagen / Aufbau / Zweck

Für die Projekte sind grundsätzlich die schweizerischen Normen anzuwenden. Wo diese bezüglich Signalisierung und Markierung mehrere Möglichkeiten offenlassen, und aufgrund von Einheitlichkeit (Erscheinungsbild für Verkehrsteilnehmer) oder Ortsbild (verkleinerte Tafeln und Schriften innerorts) oder Ökonomie (Kosten für Betrieb und Unterhalt) nur eine bestimmte Variante zur Anwendung kommen soll, ist dies in den kantonalen "Ausführungsbestimmungen zur Signalisationsverordnung" (AB-SSV) festgehalten. Diese basieren rechtlich auf der eidgenössischen «Signalisationsverordnung» (SSV, SR 741.21, Fassung vom 24. Juni 2015, in Kraft seit 1. Januar 2016), und umfassen folgende fünf separaten Teile:

- Teil 1: Signale (inkl. Leiteinrichtungen);
- Teil 2: Wegweisung;
- Teil 3: Markierungen;
- Teil 4: Lichtsignale (inkl. Kreuzungen Schiene/Strasse);
- Teil 5: Erlass von Verkehrsanordnungen.

Die fünf Dokumente sollen bei der Projektierung insbesondere für folgende Zwecke dienen:

- Zusammenfassung der geltenden eidgenössischen Bestimmungen;
- Gestaltung einer einheitlichen, benutzerfreundlichen und ökonomischen Signalisierung/Markierung;
- Rationelle Erstellung von Signalisierungs- und Markierungsplänen;
- Vermeidung von Korrekturen und Überarbeitungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.

Die Ausführungsbestimmungen definieren, wie die Signalisierung und die Markierung im Hinblick auf die Genehmigung zu projektieren sind. Änderungen/Abweichungen durch das Amt für Mobilität bzw. durch die Kantonspolizei aufgrund besonderer Situationen oder im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bleiben ausdrücklich vorbehalten.

1.2 Inhalt / Geltungsbereich

Alle fünf Teile betreffen nur die permanente Signalisierung und Markierung auf den Strassen in der Stadt Basel sowie auf den Kantonsstrassen in Riehen und Bettingen. Sie gelten sowohl für Neuanlagen als auch bei punktuellen Strassenanpassungen/Signalisationsänderungen. Für temporäre Signalisationen auf den Stadtstrassen sowie den erwähnten Kantonsstrassen gelten die Ausführungsbestimmungen nur sinngemäss. Massgebend sind in diesem Fall die spezifischen VSS-Normen (v.a. VSS 40'886). Für Pilotprojekte gelten versuchsweise spezielle Signalisierungen und Markierungen. Eine Aufnahme in die Ausführungsbestimmungen erfolgt erst, wenn auf Bundesebene definitive rechtliche Grundlagen (SSV) bestehen.

Die Richtlinie enthält keine Bemerkungen betreffend Hochleistungsstrassen (Autobahnen und Autostrassen; vgl. dazu RiLi ASTRA) sowie keine Aussagen zu materialtechnischen Anforderungen.

Der vorliegende Teil 4 nennt für die verschiedenen Belange bei Lichtsignalen jeweils die entsprechenden Normen sowie die wichtigsten kantonsspezifischen Präzisierungen, Abweichungen und Ergänzungen. Zudem enthält er ein spezielles Kapitel bezüglich den Kreuzungen Schiene/Strasse (Tramübergänge nach Strassenverkehrsrecht sowie Bahnübergänge nach Eisenbahnrecht).

1.3 Homepage / Geltende Version

Die fünf Teile der Ausführungsbestimmungen zur Signalisationsverordnung (AB-SSV) können von der Homepage des Amtes für Mobilität heruntergeladen werden.

Es gilt jeweils die aktuell aufgeschaltete Version.

2. Allgemeine Bemerkungen

2.1 Grundsätze betreffend Lichtsignal-Regelungen

Lichtsignale gehen den allgemeinen Vortrittsregeln, den Vortrittssignalen und Markierungen vor (Art.68 Abs.1 SSV).

Lichtsignale müssen das Zusammentreffen von Fahrzeugen aus verschiedenen Richtungen, ausser von Linksabbiegern mit dem Gegenverkehr, verhindern. Wird die Fahrt durch grüne Pfeile ohne zusätzliches gelbes Blinklicht freigegeben, muss auch das Zusammentreffen von abbiegenden Fahrzeugen mit Fussgängern in der Querstrasse und von Linksabbiegern mit dem Gegenverkehr ausgeschlossen sein. (Art.71 Abs.3 SSV)

Zusammen mit dem Geradeausverkehr darf von rechts einbiegender Verkehr nur zugelassen werden, wenn nach der Verzweigung beiden je ein eigener Fahrstreifen zur Verfügung steht. (Art.71 Abs.4 SSV)

2.2 Signalisierungs- und Markierungsplan

Siehe Bemerkungen in Teil 1 (Signale) oder in Teil 2 (Wegweisung) oder in Teil 3 (Markierungen).

2.3 LSA-Plan

Bei jedem Bauprojekt, in dessen Perimeter eine Lichtsignalanlage vorhanden ist oder neu erstellt wird, ist zwingend auch ein LSA-Plan zu erstellen.

2.4 LSA-Projektablauf

Siehe LSA-Richtlinie (bei MOB-VS erhältlich).

2.5 LSA-Software

Siehe LSA-Richtlinie (bei MOB-VS erhältlich).

2.6 LSA-Hardware

Siehe LSA-Richtlinie (bei MOB-VS erhältlich).

3. Ampeln

3.1 Terminologie

Nachstehend wird der in der Signalisationsverordnung (z.B. in Art.71 SSV) vorkommende Begriff "Ampel" verwendet.

In den Schweizer Normen wird (in Anlehnung an die deutschen DIN) vor allem auch der Begriff "Signalgeber" verwendet.

3.2 Grundsätze bezüglich Ampelstandorte

Ampeln stehen am rechten Rand der Fahrbahn.

Bei mehreren Streifen in der Knotenzufahrt kann die Ampel für den linken Fahrstreifen auf seiner linken Seite (Mittelinsel oder linker Fahrbahnrand) stehen.

Ampeln können über den Fahrstreifen angebracht werden, für die sie bestimmt sind.

Ampeln für den Fahrverkehr (IV und ÖV) sind immer *vor* dem Konfliktpunkt zu platzieren.

Rechtliches: Art.71 Abs.1 SSV

VSS-Normen: SN 640'836 (Ziffern 14 - 19)

3.3 Abstand vom Fahrbahnrand

Abstände: siehe LSA-Richtlinie (MOB-VS).

Rechtliches: Art.103 Abs.4 SSV

VSS-Normen: SN 640'836 (Ziffern 20 und 21)

3.4 Montagehöhe

(Vorläufige Aufnahme in AB-SSV, da in LSA-Richtlinie Infrastruktur erst teilweise vorhanden.)

Die Höhe der Unterkante von Ampeln muss betragen:

- a) am Fahrbahnrand 2,35m bis 3,50m; bei Ampeln, die sich ausschliesslich an Fussgänger oder Rad-/Mofafahrer richten, kann sie weniger betragen;
- b) über der Fahrbahn 4,50m bis 5,50m; bei Fahrleitungen von öffentlichen Verkehrsmitteln kann sie mehr betragen.

Rechtliches: Art.71 Abs.2 SSV

VSS-Normen: SN 640'836 (Ziffern 20 und 21)

4. Lichter

4.1 Terminologie

Nachstehend werden die in der Signalisationsverordnung (Art.68 - 70 SSV) vorgegebenen Begriffe "Licht" bzw. "Lichter" verwendet.

4.2 Farbfolge der Lichter

In BS kommen normalerweise für die einzelnen Anlagentypen und Verkehrsteilnehmer nachstehende Farbfolgen zur Anwendung:

a) Lichtsignalanlage allgemein (LSA)

Individualverkehr: Grün – Gelb – Rot – Rot/Gelb – Grün

Velo/Mofa separat: Grün – Gelb – Rot – Rot/Gelb – Grün

Fussverkehr: Grün – Grünblinken – Rot – Grün (Zweikammerampeln; Standard)
Grün – Rot – Grün (Zweikammerampeln; kurze FG-Übergänge)

Sehbehinderte: Anforderungstaster für akustisches und taktiles Signal

Öffentl. Verkehr: Senkrechtbalken - Dreieck - Querbalken - Querbalken/Dreieck - Senkrechtbalken

b) Tramsicherungsanlage (TSA)

Individualverkehr (je nach Grundzustand):

Gelbblinken* – Doppelgelb stehend – Rot – Gelbblinken*

[*= im untersten Leuchtfeld der Ampel]

dunkel - Gelbblinken - Gelb stehend - Rot - Gelbblinken - dunkel

Öffentlicher Verkehr:

Querbalken – Querbalken/Dreieck – Senkrechtbalken – Dreieck – Querbalken

c) Bedarfs-LSA (z.B. zugunsten BUS)

Individualverkehr (feindlich): Gelbblinken – Gelb stehend – Rot – Gelbblinken

Individualverkehr (kompatibel): Grün – Gelbblinken

Fussverkehr (feindlich): dunkel – Rot – dunkel

Fussverkehr (kompatibel): dunkel – Grün – dunkel

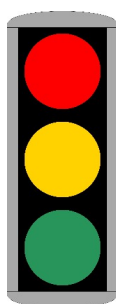
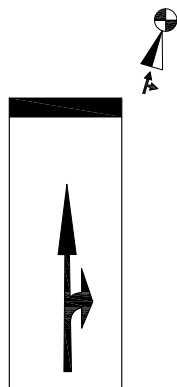
Öffentl. Verkehr (Bsp.=BUS): Dreieckblinken – Senkrechtbalken – Dreieckblinken

Rechtliches zur Folge der Farben bei Lichtsignalen: Art.71 Abs.5 SSV

4.3 Lichter Individualverkehr

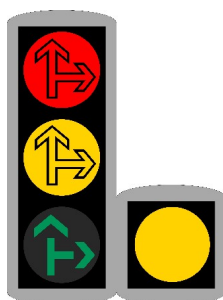
(Vorläufige Aufnahme: Übernahme der Abbildungen aus den bisherigen Ausführungsbestimmungen Basel-Stadt nur bis dafür seitens MOB-VS eine spezifische Richtlinie besteht.)

a) Knotenzufahrt mit einem einzigen Fahrstreifen



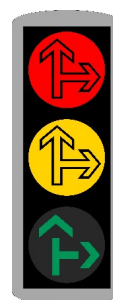
mit Konflikt

Rot: volles Licht
 Gelb: volles Licht
 Grün: volles Licht



mit Konflikt

Rot: Konturpfeil
 Gelb: Konturpfeil
 Grün: Pfeilmaske
 WB: volles Licht

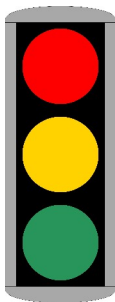
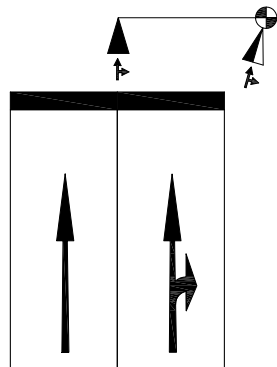


ohne Konflikt

Rot: Konturpfeil
 Gelb: Konturpfeil
 Grün: Pfeilmaske

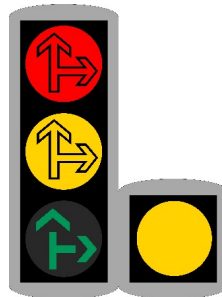
Legende: WB = Wechselblinker

b) Knotenzufahrt mit mehreren Fahrstreifen und gemeinsamer Ampel



mit Konflikt

Rot: volles Licht
 Gelb: volles Licht
 Grün: volles Licht



mit Konflikt

Rot: Konturpfeil
 Gelb: Konturpfeil
 Grün: Pfeilmaske
 WB: volles Licht

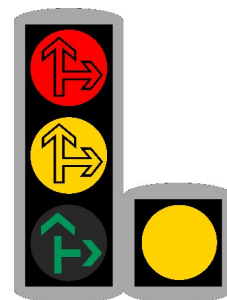
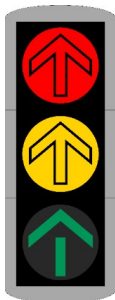
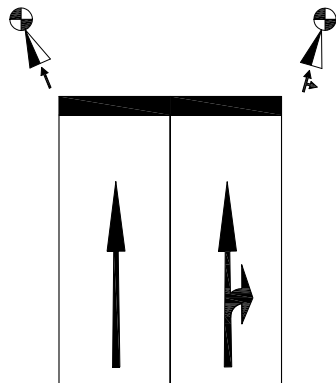


ohne Konflikt

Rot: Konturpfeil
 Gelb: Konturpfeil
 Grün: Pfeilmaske

Legende: WB = Wechselblinker

c) Knotenzufahrt mit mehreren Fahrstreifen und je eigener Ampel



linksstehende Ampel:

rechtsstehende Ampel:

rechtsstehende Ampel:

Geradeaus ohne Konflikt

Geradeaus ohne Konflikt
Rechtsabbieger ohne Konflikt

Geradeaus ohne Konflikt
Rechtsabbieger mit Konflikt

Rot: Konturpfeil
Gelb: Konturpfeil
Grün: Pfeilmaske

Rot: Konturpfeil
Gelb: Konturpfeil
Grün: Pfeilmaske

Rot: Konturpfeil
Gelb: Konturpfeil
Grün: Pfeilmaske
WB: volles Licht

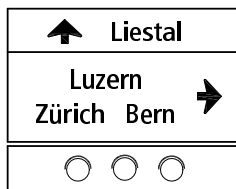
Legende: WB = Wechselblinker

d) Veloampeln

Rot: Velosymbol Maske
 Gelb: Velosymbol Maske
 Grün: Velosymbol Maske

Aus Gründen der Erkennbarkeit werden allfällige Fahrtrichtungspfeile nicht im Signalgeber selbst, sondern auf Zusatztafeln angebracht.

Da die Velo-Signalgeber selbst keine Pfeile aufweisen, ist somit seitens der Velos/Mofas grundsätzlich immer mit Konflikten (Gegenverkehr, Fussgänger in Querachse) zu rechnen.

e) Ampeln überkopf mit Lichter nebeneinander*Anordnung der Lichter:*

Sind bei Ampeln über der Fahrbahn die Lichter nebeneinander angeordnet, befindet sich das rote Licht links, das gelbe in der Mitte und das grüne Licht rechts.

Warnblinker:

Ein allfälliger Warnblinker mit gelbem Blinklicht befindet sich rechts neben dem grünen Licht.

Symbole:

Bezüglich Symbole (allfällige Pfeile, Velosymbole) in den nebeneinander angeordneten Lichtern ist das für die vertikalen Ampeln gewählte "System" zu übernehmen.

f) Blenden und Zusatztafeln

Bei den Ampeln werden die Signalgeber/Lichter in der Regel mit Abschirmblenden (gegen einfallendes Fremdlicht) versehen.

Bei Bedarf können einzelne Lichter oder ganze Ampeln zudem ergänzt werden mit:

- Sichtblenden (um Signalgeber abzuschirmen gegen Verkehrsteilnehmer, für die sie nicht gelten);
- Kontrastblenden (um die Erkennbarkeit der Lichtsignale zu erhöhen).

Zusatztafeln mit Fahrtrichtungspfeilen werden in Basel-Stadt beim Individualverkehr nur in speziellen Fällen (z.B. bei Veloampeln) angebracht; die Fahrtrichtung wird in der Regel mittels Konturpfeilen/Pfeilmasken direkt im betreffenden Licht angegeben.

g) Rechtliches

Art.68 Abs.1-8 SSV (Lichter Individualverkehr)

Art.68 Abs.9 SSV (Zusatztafeln)

h) VSS-Normen

SN 640'836 (Lichtsignale; Gestaltung der Signalgeber)

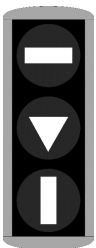
4.4 Lichter ÖV

Bezüglich der "Sondersignale für Fahrzeuge im öffentlichen Linienverkehr" werden nachstehend folgende Fälle unterschieden:

- Busse im öffentlichen Linienverkehr (vgl. Abschnitt a);
- Strassenbahnen (vgl. Abschnitt b).

Für Eisenbahnen im engeren Sinn (kurze Teilstrecken in BS mit "Fahrt nach Signalen") werden deren Lichter hier nicht behandelt, da die Zuständigkeit in diesem Fall bei den betreffenden Bahnunternehmungen (BVB bzw. BLT) liegt.

a) Busse



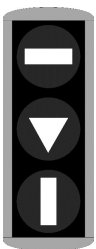
Namentlich bei einem eigenen Fahrstreifen sind für die Busse eigene Lichter erforderlich, mit weissem Querbalken (entsprechend Rot), weissem Dreieck (entsprechend Gelb) und weissem Senkrechtbalken (entsprechend Grün). Sind mehrere Richtungen möglich, kann die Fahrtfreigabe ausser durch einen senkrecht stehenden Balken auch durch einen um 45° nach links oder nach rechts geneigten Balken erfolgen.

Als Vorbereitungssignal ist die Kombination Querbalken/Dreieck (entsprechend Rot/Gelb) üblich.

Wenn keine spezieller weissen Lichter bestehen, gelten die für den allgemeinen Verkehr vorhandenen Ampeln auch für die Busse im öffentlichen Linienverkehr.

Rechtliches: Art.69 Abs.2 SSV (weisse Lichter in besonderer Anordnung)

b) Strassenbahnen



Namentlich bei einem eigenen Fahrstreifen sind für das Tram eigene Lichter erforderlich. Es kommen die gleichen Ampeln und Signalbilder wie bei Bussen zur Anwendung.

Wenn keine speziellen weissen Lichter bestehen, gelten die für den allgemeinen Verkehr vorhandenen Ampeln auch für das Tram.

Rechtliches: Art.69 Abs.2 SSV (weisse Lichter in besonderer Anordnung)

4.5 Warnblinker

a) Gegenverkehr mit Konfliktphase

Wenn abbiegende Fahrzeuge dem Gegenverkehr den Vortritt lassen müssen, kann dies rechtlich auf zwei Arten angezeigt werden:

- grünes volles Licht;
- grüner Pfeil plus gelbes Blinklicht.

Grundsätzlich ist in Basel-Stadt die zweite Variante vorzunehmen, da die Lösung mit gelbem Blinklicht augenfälliger auf den möglichen Konflikt hinweist.

b) Fussgängerstreifen mit Konfliktphase

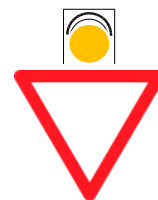
Wird ein Fussgängerstreifen zusammen mit einem Abbiegestrom auf Grün geschaltet (Signalisierung Individualverkehr: volles grünes Licht, oder grüner Pfeil mit gelbem Blinklicht), kann für den Fahrverkehr ein zusätzlicher Warnblinker (gelbes Licht) beim Fussgängerstreifen platziert werden (bei Rechtsabbiegern auf der linken Seite des Streifens, bei Linksabbiegern auf der rechten Seite des Streifens; in der Regel jeweils am Mast der betreffenden Fussgängerampeln).

c) Fussgänger-Übergang zwischen Mittelinseln bei Tram (und BUS)

Bei einem lichtsignalgeregelten Knoten mit einem ungeregelten Fussgänger-Übergang zwischen Mittelinseln oder Haltstelleninseln des öffentlichen Linienverkehrs können dort spezielle Warnblinker (1-Kammer-Ampeln mit gelbem Licht und schwarzem Tramsymbol, oder 1-Kammer-Ampeln mit gelbem Tramsymbol auf schwarzem Grund, oder gegebenenfalls 1-Kammer-Ampel mit Text "Tram Bus") angebracht werden. Die gelben Blinklichter werden mit den Tramphasen geschaltet um den querenden Fussverkehr vor herannahenden Strassenbahnen oder Bussen warnen.

d) Ungeregelte Zufahrt

Besteht bei einem lichtsignalgeregelten Knoten eine Zufahrt, welche nur mit "Kein Vortritt" (oder "STOP") versehen ist und keine Lichtsignalregelung aufweist (z.B. Dreiecksinsel mit separat geführtem Rechtseinmünder), wird das betreffende Signal mit einem Warnblinker versehen. Dieser ist in Betrieb, wenn die LSA auf Gelbblinken oder im Rot/Grün-Betrieb ist.



5. Signalzeiten

5.1 Übergangszeiten

Es gelten die Angaben der SN 640'837 "Lichtsignalanlagen; Übergangszeiten und Mindestzeiten" (neue Fassung vom 31.03.2015) und das BS-spezifische Dokument "Ermittlung von Mindest-, Übergangs-, Zwischenzeiten; Berechnungshinweise" (RK&P/01.02.2005).

5.2 Mindestzeiten

a) allgemein

Es gelten die Angaben der SN 640'837 "Lichtsignalanlagen; Übergangszeiten und Mindestzeiten" (neue Fassung vom 31.03.2015) und das BS-spezifische Dokument "Ermittlung von Mindest-, Übergangs-, Zwischenzeiten; Berechnungshinweise" (RK&P/01.02.2005).

b) Fussgängerstreifen

Bezüglich Grünzeit bei Fussgängerstreifen gelten die in der Norm differenzierten Werte, d.h.:

$$\text{Mindestgrünzeit: } t_g = \frac{\frac{2}{3} L \text{ [m]}}{1.2 \text{ [m/s]}} , \text{ mindestens aber 4 Sekunden.}$$

$$\text{Normalfall: } t_g = \frac{\frac{1}{4} L \text{ [m]}}{1.2 \text{ [m/s]}}$$

Mittels Drücker zur Anforderung des taktilen und akustischen Signals kann eine Grünzeit-Verlängerung (abhängig von der Querungslänge) erfolgen; bei Vorhandensein eines FG-Radars (oder einer Erfassungskamera) wird damit die Grünzeit direkt verlängert. Die maximale Grünzeit ist von den örtlichen verkehrstechnischen Gegebenheiten abhängig.

5.3 Zwischenzeiten IV

Die Zwischenzeiten beim Individualverkehr sind gemäss SN 640'838 "Lichtsignalanlagen; Zwischenzeiten" und dem BS-spezifischen Dokument "Ermittlung von Mindest-, Übergangs-, Zwischenzeiten; Berechnungshinweise" (RK&P/01.02.2005) zu berechnen.

Rundungsregel BS: Rechenwerte ab einer 5 hinter dem Komma sind aufzurunden.

5.4 Zwischenzeiten ÖV

Die Zwischenzeiten beim öffentlichen Verkehr sind grundsätzlich gemäss SN 640'838 "Lichtsignalanlagen; Zwischenzeiten" zu berechnen.

Für die verschiedenen An/Abmelde-Fälle von Trams und von Bussen gelten die BS-spezifischen Ergänzungen im Dokument "Ermittlung von Mindest-, Übergangs-, Zwischenzeiten; Berechnungshinweise" (RK&P/01.02.2005).

Fiktive Zuglängen ÖV (BVB, BLT) für Räumen ohne Abmeldung: 15m.

Rundungsregel BS: Rechenwerte ab einer 5 hinter dem Komma sind aufzurunden.

5.5 Ausgeweiteter Radstreifen

Die Zweckmässigkeit eines ausgeweiteten Radstreifens im konkreten Fall (bedingt z.B. eine eigene LSA-Phase) sowie die Ausgestaltung an der betreffenden Örtlichkeit sind speziell zu prüfen.

Bei einer Strasse mit Vorsortierspuren und einem ausgeweiteten Radstreifen über mehr als eine Mfz-Spur müssen alle diese Fahrstreifen in der *gleichen* Phase Grün erhalten. Zudem ist für einen allfälligen Velo-Vorstart (gemäss Weisung UVEK anzustreben) eine zusätzliche Veloampel erforderlich, damit auch ganz links wartende Velos die Signallichter sehen können. Dies bedingt, dass auf der linken Strassenseite (besser: auf einer Insel) eine zusätzliche Ampel erstellt wird.

5.6 Einschalten / Ausschalten

a) Einschalten

Gemäss SN 640'837 "Lichtsignalanlagen: Übergangszeiten und Mindestzeiten" (Neufassung vom 31.03.2015).

b) Ausschalten

Gemäss SN 640'837 "Lichtsignalanlagen: Übergangszeiten und Mindestzeiten" (Neufassung vom 31.03.2015).

c) Hinweis

Die Verfahrensweise der unter a und b erwähnten Norm ist nicht zu verwechseln mit dem Verfahren bei einer sogenannten Bedarfs-LSA (im Grundzustand gelbblinkend oder dunkel, Einschaltung bei Anmeldung), deren Lichterfolge in Kapitel 4.2 beschrieben ist.

6. Kreuzungen Schiene/Strasse

6.1 Kategorien / Rechtliches

Rechtlich wird bei den Bahnen unterschieden u.a. zwischen Strassenbahnen und Eisenbahnen; Merkmale dieser beiden Kategorien sind:

	Strassenbahn	Eisenbahn
Regime Bahn bei Kreuzung Schiene/Strasse	Fahrt auf Sicht (vortrittsberechtigt)	Fahrt nach Signalen
Bezeichnung in Kapitel 6.2 und Kapitel 6.3	Tramübergang	Bahnübergang
verkehrstechnisches Merkmal bei Kreuzung Schiene/Strasse	Regelung	Sicherung
Signalisation strassenseitig	gemäss Strassenverkehrsrecht (*)	gemäss Eisenbahnrecht (**)
Signalisation bahnseitig	gemäss Strassenverkehrsrecht (*)	gemäss Eisenbahnrecht (**)
gerätetechnische Merkmale	einfache Steuerungstechnik	doppelte Steuerungstechnik
Betreiber des Übergangs	Strasseneigentümer	Bahnbetreiber

*) Strassenverkehrsrecht:

- Art.92 SSV (Vorsignale)
- Art.93 SSV (Signale am Bahnübergang)

VSS-Normen:

- SN 671'510 (Höhengleiche Kreuzungen Schiene/Strasse)
[Norm stammt aus dem Jahre 2010; Teile/Details von einzelnen Abbildungen sind überholt durch zwischenzeitliche Regelungen in SSV bzw. AB-EBV.]

**) Eisenbahnrecht:

- Art.37b EBV (Allgemeines, Verkehrsbelastung)
- Art.37c EBV (Signale und Anlagen)

Ausführungsbestimmungen:

- AB-EBV zu Art.37 (Verkehrsbewertung bei Bahnübergängen)
- AB-EBV zu Art.37c (Sicherung und Signalisation von Bahnübergängen)

6.2 Tramübergänge: Signalisierung

Mit Ausnahme des Teilstücks Eglisee-Habermatten (welches aber keine Übergänge aufweist) befahren die BVB und BLT alle Strecken in Basel-Stadt als "Strassenbahn".



Bei Kreuzungen Schiene/Strasse, namentlich wenn die Strassenbahn vor und nach dem Übergang auf einem baulichen (oder ausnahmsweise nur markierten) Eigentrasse fährt, kommen in Basel-Stadt folgende drei Signalisierungen zur Anwendung:

- Übergang ohne Lichtsignalanlage; Strasse quert separates ÖV-Trasse:
Signal 1.18
- Übergang ohne Lichtsignalanlage; Tram kommt aus einer punkto Individualverkehr vortrittsbelasteten Strasse (z.B. bei Kreisel), mit Hinweis auf den grundsätzlichen Vortritt gemäss Art.38 Abs.1 SVG:
Signal 1.18 + Zusatztafel "Tram-Vortritt"
- Übergang ohne Lichtsignalanlage; Fussweg quert separates ÖV-Trasse:
Signal 1.18 (allenfalls integriert in Geländer-Ausfachung)
- Querung innerhalb Haltestelle:
keine Signalisation
- Lichtsignalgeregelter Übergang; Grundsignal (für den Fall, dass LSA ausser Betrieb) und ohne Zusatztafel (da sonst Widerspruch bei Tram-Rot/IV-Grün):
Signal 1.18



Befindet sich die Gleisquerung nur auf einem abzweigenden Knotenast, so wird allfälligen vor dem Knoten stehenden Signalen eine Richtungstafel (Sig.5.07) beigefügt, wenn sich nicht aufgrund der Signalplatzierung (z.B. über Abbiegespur oder an Ampel für Abbieger) bereits eine Zuweisung ergibt.

In besonderen Fällen (vgl. Grosse Allee, Hermann-Albrecht-Strasse) erfolgt eine Absicherung mit Barrieren und folgenden Blinksignalen:



- für Übergänge mit Fahrverkehr:
Sig.3.20 (Wechselblinklichtsignal),
allenfalls ergänzt mit Sig.5.07 (Richtungstafel)



- als Blinklicht für einzelne Richtungen/Abbieger:
Sig.3.21 (Einfaches Blinklichtsignal),
allenfalls ergänzt mit Sig.5.07 (Richtungstafel)



- für Übergänge mit Fussverkehr:
Sig.3.21 (Einfaches Blinklichtsignal)

Für diese Anlagen sind die BVB zuständig.

6.3 Bahnübergänge: Signalisierung

Im Kanton Basel-Stadt besteht nur die Strecke Bad.Bahnhof - Riehen/Landesgrenze, welche Bahnübergänge mit Schranken aufweist, und von DB und SBB als "Eisenbahn" befahren wird. Dabei kommen strassenseitig folgende Signalisierungen zur Anwendung:



für Übergänge mit Fahrverkehr:
Sig.3.20 (Wechselblinklichtsignal),
allenfalls ergänzt mit Sig.5.07 (Richtungstafel)



als Blinklicht für einzelne Richtungen/Abbieger:
Sig.3.21 (Einfaches Blinklichtsignal),
allenfalls ergänzt mit Sig.5.07 (Richtungstafel)



für Übergänge mit Fussverkehr:
Sig.3.21 (Einfaches Blinklichtsignal),

Für diese Anlagen ist die DB zuständig.

6.4 Rangiergleise



Bei Rangiergleisen wird "auf Sicht" gefahren; dementsprechend ist zur generellen Warnung vor Schienenfahrzeugen das Signal 1.18 zu verwenden.

6.5 Markierungen

Bei Lichtsignalen an Tramübergängen sowie bei Schranken mit Wechselblinkern sind für den Fahrverkehr jeweils Haltelinien (Markierung 6.10) anzubringen, ergänzt durch eine ununterbrochene Längslinie (falls keine Mittellinie: mindestens 3/1/1-Linie, wie bei STOP).

7. Liste der Abkürzungen

In Teil 1 (Signale), Teil 2 (Wegweisung), Teil 3 (Markierungen), Teil 4 (Lichtsignale, inkl. Kreuzungen Schiene/Strasse) und Teil 5 (Verkehrsordnungen) werden folgende Abkürzungen verwendet:

AB-SSV	Ausführungsbestimmungen zur Signalisationsverordnung
APK	Anwohnerparkkarte
ASTRA	Bundesamt für Strassen (CH)
BAST	Bundesanstalt für Strassen (D)
BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz
BVD	Bau- und Verkehrsdepartement (Basel-Stadt)
DfVsi	Dienst für Verkehrssicherheit (Kantonspolizei Basel-Stadt)
ES	Erschliessungsstrasse
FG	Fussgänger
FGS	Fussgängerstreifen
HSS	Hauptsammelstrasse
HVL	Halteverbotslinie
HVS	Hauptverkehrsstrasse
IV	Individualverkehr
Kapo	Kantonspolizei (Basel-Stadt)
LSA	Lichtsignalanlage
LW	Lastwagen
Mark.	Markierung (mit Nummer gemäss SSV)
MOB	Amt für Mobilität (Basel-Stadt)
OK	Oberkante
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PLZ	Postleitzahl
POL	Polizei
QSS	Quartiersammelstrasse
Sig.	Signal (mit Nummer gemäss SSV)
S+M-Plan	Signalisierungs- und Markierungsplan
SN	Schweizer Norm
SSV	Signalisationsverordnung
TBA	Tiefbauamt (Basel-Stadt)
UK	Unterkante
UVEK	Dept. für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (CH)
VA	ehem. Verkehrsabteilung (Kantonspolizei Basel-Stadt)
Vrk	Verkehrsabteilung (Kantonspolizei Basel-Stadt)
VRV	Verkehrsregelverordnung
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute