



Zentrum  
für integrierte  
Verkehrssysteme

A circular collage of images representing various modes of public transport: a woman and a man with bicycles, a hand holding a yellow contactless payment device with the text 'Signal kommt' and 'BITTE BERÜHREN', a hand holding a smartphone displaying a map with red location pins, a blue and yellow tram, and a high-speed train at a station platform.

# AG Verkehrsberuhigung Rüsselsheimer Straße

21. Dezember 2020

Einführung

## Beteiligungsprozess

Mitte 2020 initiierte die Stadtverwaltung Kelsterbach nach zahlreicher Interessensbekundung der Anwohner die Arbeitsgruppe „Verkehrsberuhigung Rüsselsheimer Straße“ (AG).

Im Rahmen des ersten Termins der AG am 30.9.2020 hat die ZIV die Ergebnisse der Bestandsaufnahme vorgestellt und Planungsziele der anwesenden Anwohner abgefragt.

Ursprünglich war angedacht, die folgenden zwei AG-Termine als Workshop durchzuführen, um gemeinsam mit der Stadtverwaltung und unter fachlicher Begleitung des ZIV eine neue attraktive Konzeption der Rüsselsheimer Straße zu entwickeln.

Aber die zunehmenden COVID19-Betroffenheiten und die damit behördlich vorgegebenen Einschränkungen des öffentlichen Lebens lassen dies nicht zu.

Da Bürgermeister Ockel der Neukonzeption der Rüsselsheimer Straße großes Gewicht beimisst soll die Arbeit der AG dennoch fortgesetzt werden.

Deshalb haben wir in der vorliegenden Präsentation wesentliche Planungsgrundlagen zusammengefasst, um den AG-Teilnehmern die eigenständige Entwicklung eines oder mehrerer Wunsch-Abschnitte der Rüsselsheimer Straße zu ermöglichen, die Sie uns bitte zurücksenden (digital oder postalisch).

Ihre Rückmeldungen werden wir verkehrsplanerisch analysieren, aufeinander abstimmen und ggf. aufbereiten, mit dem Ziel anschließend eine abgestimmte, gemeinsame Vorzugskonzeption zu identifizieren. Im Idealfall findet dies wieder mit Ihnen als Präsenztermin statt.

Einführung

## Erläuterung Präsentation / Arbeitsmaterialien

Die vorliegende Präsentation fasst wesentliche planerische Ziele und Grundlagen zusammen, die Ihnen helfen, den Straßenquerschnitt „Ihres“ Wunsch-Abschnitts der Rüsselsheimer Straße zu entwerfen.

Nach Vorstellung der im 1. AG-Termin fixierten Ziele werden mögliche Maßnahmenfelder beschrieben:

- Zonenregelungen (Tempo 30, Fahrradstraße, Verkehrsberuhigter Bereich)
- Radverkehrsanlagen
- Busbedienung / Haltestellen
- Parkierungsanordnungen
- Fußwege und -querungen.

Schließlich werden Hinweise bzgl. planerischer Einschränkungen gegeben.

Im letzten Abschnitt haben wir vier exemplarische Straßenquerschnitte der Rüsselsheimer Straße aufgeführt, die Sie auf den maßstäblichen Raster-Folien gerne selbst überplanen dürfen.

In der Anlage der Präsentation sind schließlich vorbereitete Musterquerschnitte dargestellt, die wir auf der Webseite [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) erstellt haben. Dort können Sie sich Ideen holen oder auch mal ganz unkompliziert etwas ausprobieren. Viel Spaß damit!

### Ziele

- Reduzierung der allgemeinen Fahrzeuggeschwindigkeit
- Geeignete Parkierungsanordnung ermitteln, zur Erweiterung des bisherigen Parkplatzbestands // Wunsch nach mehr Parkplätzen östlich GdC-Platz
- Barrierefreier Ausbau der vorhandenen Bushaltestellen
- Fahrradnutzung durch den Ausbau von Radverkehrsanlagen begünstigen
- Attraktive Seitenraumgestaltung / Erhöhung der Aufenthaltsqualität
- Sichere Fußwege und Fußgängerquerungen
- Verbesserte Verbindung zwischen Quartier und Main

## Mögliche Maßnahmen

### Radverkehr

- Flächendeckende Einführung von einheitlichen Radverkehrswegen
- Ausreichend Abstellmöglichkeiten im Seitenraum

### ÖPNV

- Barrierefreier Ausbau der bestehenden Bushaltestellen

### Parkierung

- Zusätzliche Parkplätze am Fahrbahnrand mit einer geeigneten Parkierungsanordnung ohne den Gehweg zu Beeinträchtigen
- Versetzte Anordnung um eine Verkehrsberuhigung zu erwirken

### Seitenraum

- Sichere Fußwege mit ausreichend Gehwegbreite schaffen
- Fußgängerquerungen in regelmäßigen Abständen
- Attraktive Gestaltung des Seitenraums durch Begrünung und Sitzgelegenheiten

## Zonenregelungen

Rüsselsheimer Straße = Stadtstraße d.h. Keine Bundes-, Landes- und Kreisstraße, Zuständigkeit/Baulast bei der Stadt Kelsterbach

### Grundlage für eine 30er Zone

- Grundsätzlich sollen Radfahrer mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn geführt werden
- Geschwindigkeitsreduzierung kann durch Aufpflasterungen in Kombination mit Fußgängerquerungen erzielt werden
- Fußgängerquerungen sollten in regelmäßigen Abständen vorhanden sein (ca. alle 150 bis 200 m)
- es gilt in erster Linie die Vorfahrtsregel „Rechts vor Links“



### Grundlage Verkehrsberuhigter Bereich

- Vorwiegend auf Straßen mit sehr geringem Verkehr (bis zu 4.000 KFZ / Tag)
- Verkehrsberuhigte Bereiche sind niveaugleich, also ohne Gehwege und mit ausreichender Anzahl an Parkplätzen
- Fahrtgeschwindigkeit in der Regel Schrittgeschwindigkeit, kann auch in 30 km/h Zonen integriert werden.
- Aufenthaltsfunktion überwiegt



## Einführung

# Grundlage für Fahrradstraße

### Eigenschaften:

- In der Regel 4,00 – 6,00 m breit
- Kann für weitere Verkehrsteilnehmer freigegeben werden, beispielsweise PKWs
- Radfahrer haben Vorrang
- In Kombination mit 30er Zone möglich (verdeutlicht Tempo!)
- Höchstgeschwindigkeit **30 km/h**

### Ziel:

- Fokus auf nicht motorisierten Verkehr
- Starke Geschwindigkeitsreduzierung
- Sicherheitsmaximierung



# Anordnung des Radverkehrs



## Radverkehrsoptionen

Radverkehrsweg	Maßgebende Eigenschaft
Schutzstreifen	Kein Sonderweg, für PKW's befahrbar
Radfahrstreifen	Benutzungspflicht für Radfahrer
Radweg	Baulich abgetrennt, abseits der Fahrbahn (Ein- oder Zweirichtungsradweg möglich)
Gemeinsamer Geh- und Radweg	Abseits der Fahrbahn, Radfahrer nehmen Rücksicht auf Fußgänger
Piktogrammreihe	Verdeutlichen der gemeinsamen Fahrbahnnutzung
Protected Bike Lane	Baulich abgetrennter breiter Radweg (> 2,5 m) auf der Fahrbahn
Fahrradstraße	Priorisierter Radverkehr, Befahrung durch Kfz kann freigegeben werden

# Radschutzstreifen

## Eigenschaften:

- Streifen wird durch gestrichelte Linie optisch von der Fahrbahn abgegrenzt
- Darf von Kraftfahrzeugen im Bedarfsfall befahren werden
- Mindestbreite 1,25 m, eine Breite von 1,50 m wird empfohlen

## Ziel:

- Verdeutlichen des Fahrradwegs
- Konfliktreduzierung zwischen Kraftfahrzeugen und Radfahrern
- Bietet Sicherheitsraum für Radfahrer



## Parken:

- Sicherheitstrennstreifen zu Längsparken von 0,5 m (Schrägparken 0,75 m)

# Radfahrstreifen

## Eigenschaften:

- Durchgehende Linie trennt PKW-Fahrbahn von Radstreifen
- Benutzungspflicht für Radfahrer
- Grundsätzlich Einrichtungsverkehr
- Inkl. Breitstrichmarkierung 1,85 m breite



## Ziel:

- Verdeutlichung des Fahrradweges durch rote Markierung
- Hervorheben von kreuzenden Radfahrern im Bereich der Ein- und Ausfahrten
- Konfliktreduzierung
- Förderung des sicheren Radverkehrs

## Parken:

- Sicherheitstrennstreifen zwischen Radfahrstreifen und angrenzendem Parkstreifen
- Parken und Halten ist auf dem Fahrstreifen verboten

# Baulich angelegte Radwege

## Eigenschaften:

- Im Seitenraum durch Borde oder Park- / Grünstreifen von Fahrbahn getrennt
- Radwege sind mit Kennzeichnung (241 StVO) benutzerpflichtig
- **Regelbreite von 2 Metern** bei getrenntem Geh- und Radweg



## Ziel:

- Klare Abgrenzung zwischen Radverkehr und motorisiertem Verkehr
- Erhöhung der Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer
- Minimierung von Konfliktpunkten



## Gemeinsame Nutzung Geh- und Radweg:

- Mindestbreite 2,50 Meter
- Erfordert Rücksichtnahme beider Verkehrsteilnehmer



# Mainzer Piktogrammreihe

### Eigenschaften:

- Verdeutlichen des gemeinsamen Fahrens von Kraftfahrzeugen und Rad auf der Fahrbahn durch Piktogramme
- Formal: kein Verkehrszeichen nach StVO
- Rad-Piktogramm hat eine Breite von 1 m und eine Höhe von 1,30 m. Der ergänzende Pfeil ist 1 m Hoch und die Piktogramme wiederholen sich alle 30 m

### Ziel:

- Verdeutlichen des gemeinsamen Fahrens von Kraftfahrzeugen und Rad auf der Fahrbahn
- Konfliktreduzierung zwischen Fahrzeug / Rad, aber auch Fußgänger / Rad
- Gegenseitige Rücksichtnahme stärken



### Parken:

- Grundsätzlich auf gekennzeichneten Parkflächen erlaubt
- Keine zusätzlichen Einschränkungen

## Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung

# Protected Bike Lane

### Eigenschaften:

- Baulich geschützter Radfahrstreifen trennt den Radverkehr von der Fahrbahn
- Breite entspricht im Optimalfall einer Fahrspurweite für PKW'S ( 3 Meter )
- Gehweg ist durch Bordstein abgetrennt



### Ziel:

- Unfälle und Konfliktpunkte zwischen Verkehrsteilnehmern werden vorgebeugt
- Gesonderter Verkehrsraum für Radfahrer bietet Sicherheit
- Attraktivitätssteigerung des Radverkehrs

### Parken:

- Halten und Parken auf der Protected Bike Lane sind verboten
- Überfahren des Radfahrstreifens ist nicht gestattet und wird durch die physische Trennung verhindert

# Breitenmaß der Sicherheitstrennstreifen

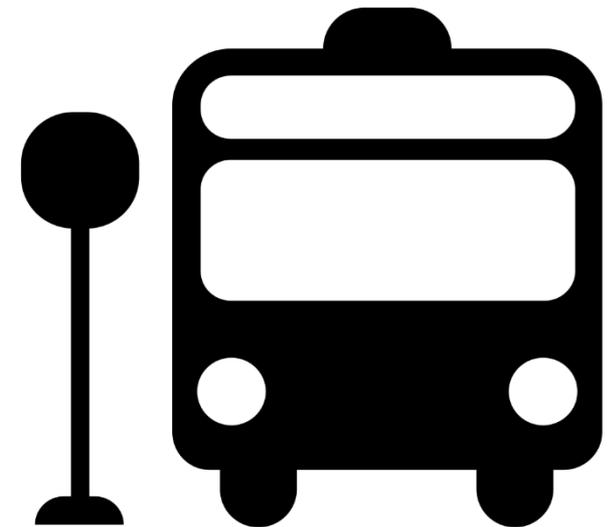
Für jede Form der Radverkehrsanlage muss ein **Sicherheitsraum zu Parkständen** gehalten werden.

Tabelle 5: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitstrennstreifen

Anlagentyp	Breite der Radverkehrsanlage (jeweils einschließlich Markierung)		Breite des Sicherheitstrennstreifens		
			zur Fahrbahn	zu Längsparkständen (2,00 m)	zu Schräg-/ Senkrechtpark- ständen
Schutzstreifen	Regelmaß	1,50 m	-	Sicherheitsraum <sup>1)</sup> : 0,25 m bis 0,50 m	Sicherheitsraum: 0,75 m
	Mindestmaß	1,25 m			
Radfahrstreifen	Regelmaß (einschließlich Markierung)	1,85 m	-	0,50 m bis 0,75 m	0,75 m
Einrichtung- radweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	2,00 m (1,60 m)	0,50 m 0,75 m (bei festen Einbauten bzw. hoher Verkehrs- stärke)	0,75 m	1,10 m (Überhang- streifen kann darauf angerechnet werden)
beidseitiger Zwei- richtungsrادweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	2,50 m (2,00 m)			
einseitiger Zwei- richtungsrادweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	3,00 m (2,50 m)			
gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	abhängig von Fuß- gänger- und Rad- verkehrsstärke, vgl. Abschnitt 3.6	≥ 2,50 m			
gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	Regelmaß	2,50 m	1,75 m bei Landstraßen (Regelmaß)		

<sup>1)</sup> Ein Sicherheitsraum muss im Gegensatz zum Sicherheitstrennstreifen nicht baulich oder markierungstechnisch ausgeprägt sein.

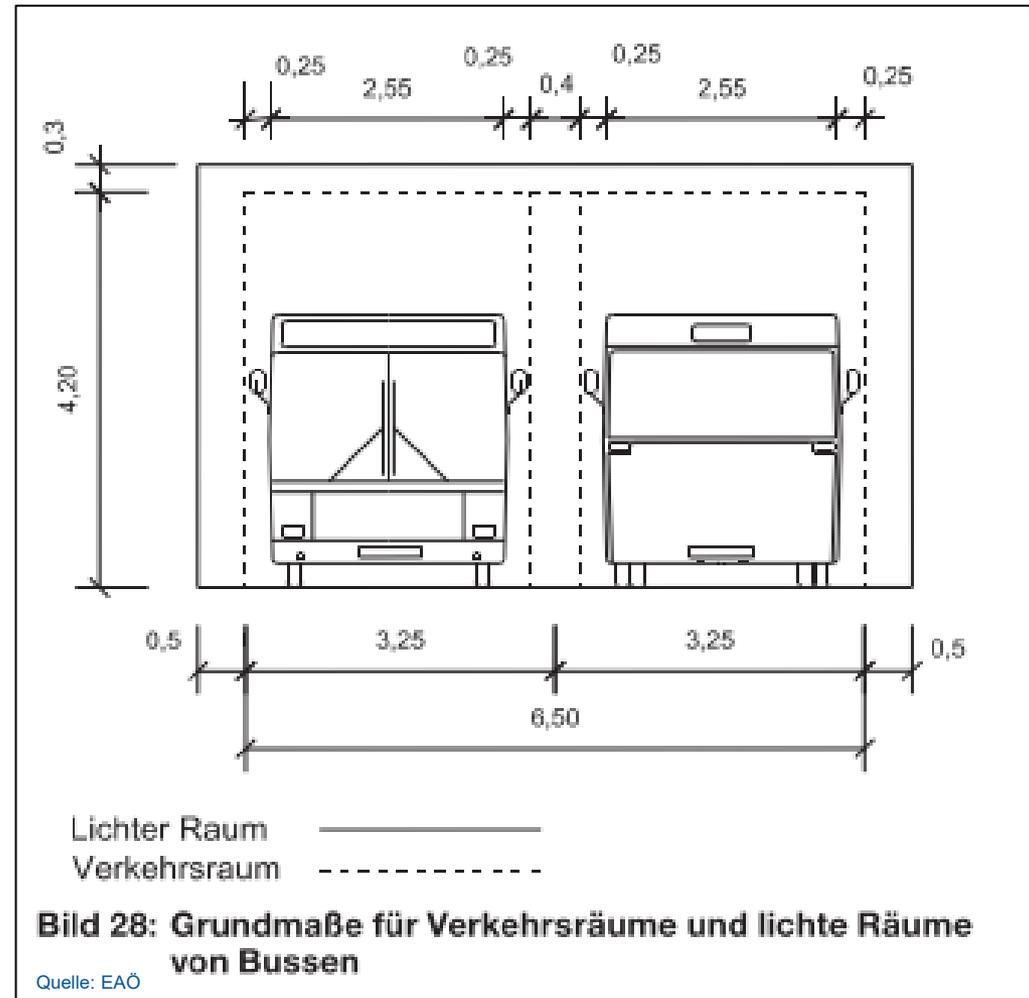
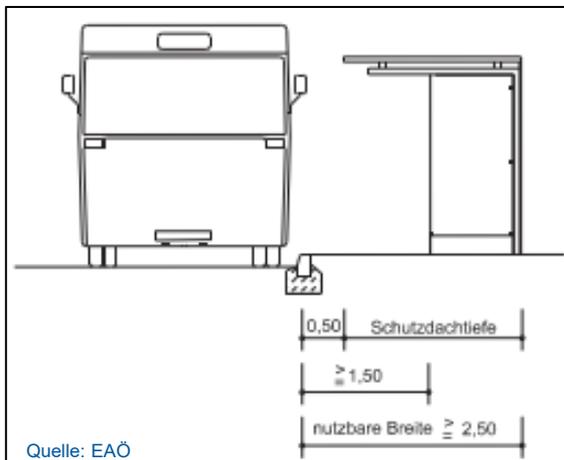
# Barrierefreie Bushaltestellen



# Bushaltestelle

## Voraussetzung aus EAÖ:

- Im Zweirichtungsbetrieb soll die Fahrbahnbreite möglichst > 6,5 Meter betragen, **gefordertes Mindestmaß der LNVGG sind 6 Meter**
- Nutzbare Breite der Haltestelle sollte im Wartebereich mind. 2,50 Meter betragen

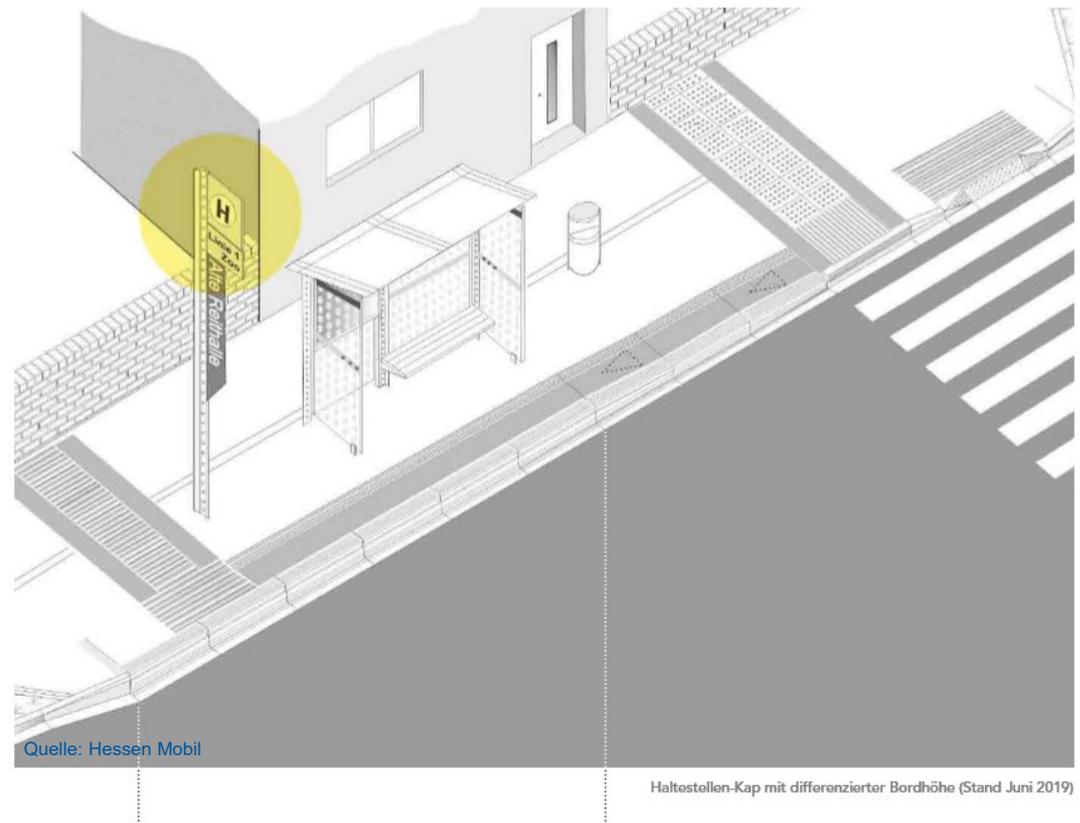


**Bild 28: Grundmaße für Verkehrsräume und lichte Räume von Bussen**

# Bushaltestelle

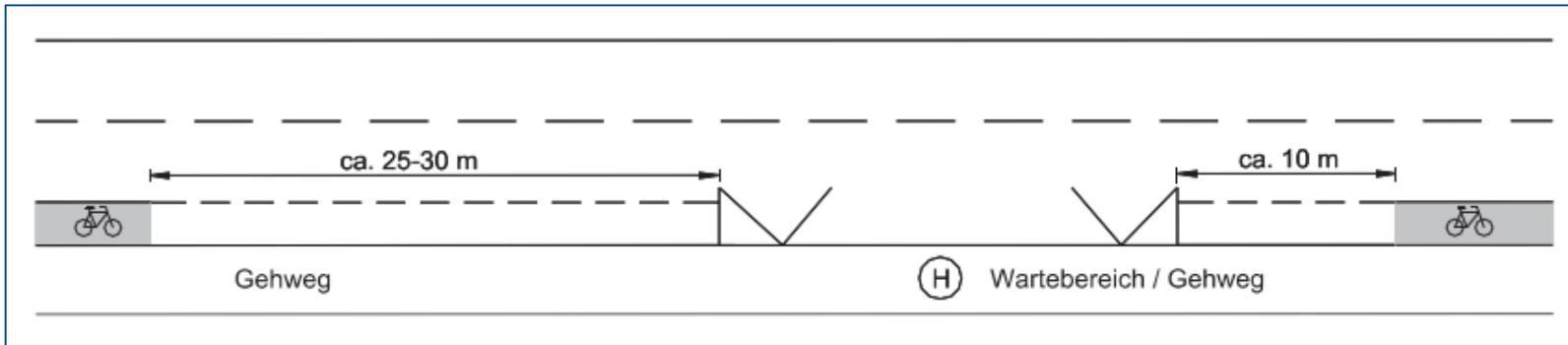
Basierend auf den Förderrichtlinien  
Hessen:

- Bushaltestellen mit Hochboard ausstatten, um Barrierefreiheit zu garantieren
- Haltestellenlänge sollte mind. 9 Meter betragen, Bordhöhe 18–20 cm (zB. Kasseler Sonderbord)
- Haltestellen können in Kombination mit Fußgängerquerungen ausgebaut werden
- Good Practice: Haltestelle Grafde-Chardonn

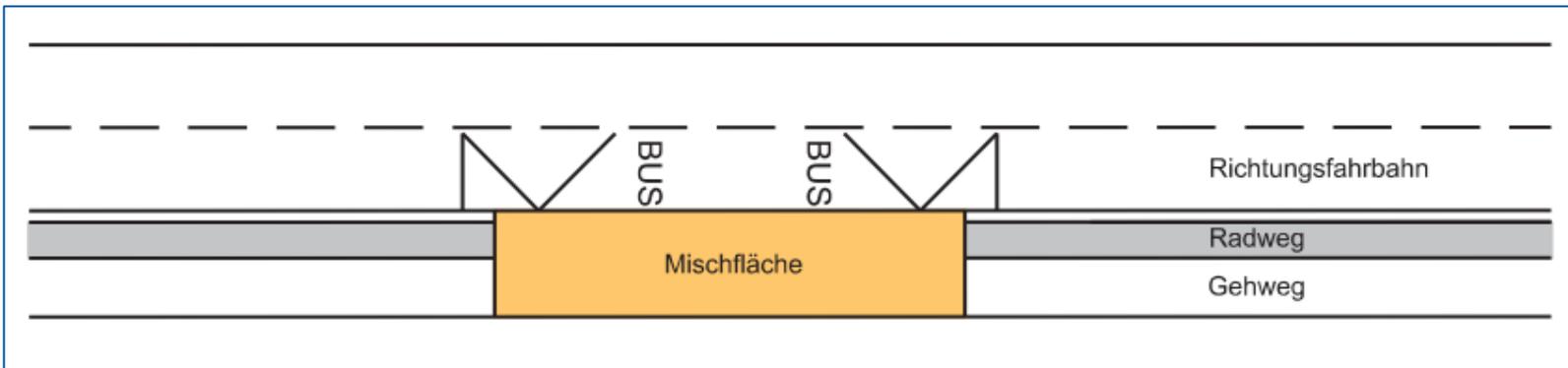


# Führung des Radverkehrs an der Bushaltestelle

**Variante 1:** Unterbrechung des Radwegs durch die Bushaltestelle, Radfahrer müssen ggf. warten



**Variante 2:** Radfahrer und Fußgänger nutzen eine gemeinsame Mischfläche im Raum der Haltestelle



# Parkierungsanordnung



# Längsparken

- Regelbreite beträgt 2,0 m mit sich daran anschließender begehbare Fläche
- Um das Ein- und Aussteigen zu gewährleisten sollten mindestens 2,30 m Parkstandbreite gewährleistet werden
- Gehwegbreite wird durch ausschließliches Parken auf der Fahrbahn nicht mehr beeinflusst



# Schrägparken

- Erleichtertes Ein- und Ausparken am Straßenrand
- Versetzte Anordnung bewirkt eine Reduzierung der Geschwindigkeit
- Gehwegbreite wird nicht durch die Parkplätze beeinträchtigt
- Kombination mit anderer Aufstellart möglich, z.B. Längs- und Schrägparken (s. unten links)

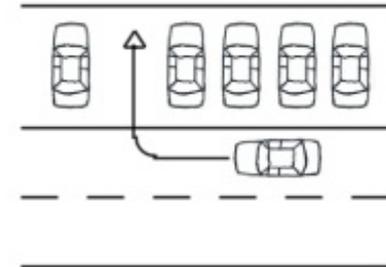
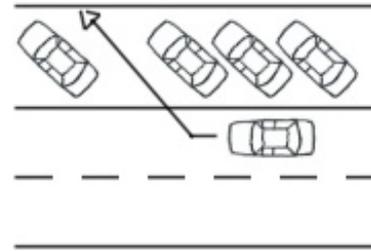
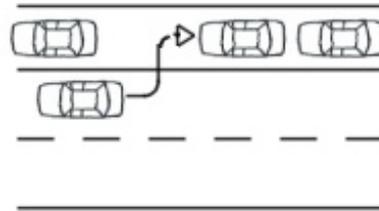


# Senkrechtparken

- Fahrgasse bildet durch Blockanordnung der Parkstände einen Versatz
- Versetzte Anordnung bewirkt eine Reduzierung der Geschwindigkeit
- Großer Platzbedarf durch Längsaufstellung und Platzbedarf beim Einparkvorgang



# Abmessungen Parkstände



	Längsaufstellung	Schrägaufstellung	Senkrechtaufstellung
Aufstellwinkel	0 gon / 0 °	50 gon / 45 °	100 gon / 90 °
Einfahrrichtung	Rückwärts	Vorwärts	Vorwärts
Benötigte Gassenbreite	3,50 m	3,00 m	6,00 m
Breite/Tiefe des Parkstands	2,00 m	4,85 m	5,00 m
<b>Mind. Querschnitt bei Zweirichtungsverkehr</b>	<b>9,00 m</b>	<b>11,50 m</b>	<b>13,00 m</b>

# Seitenraumgestaltung



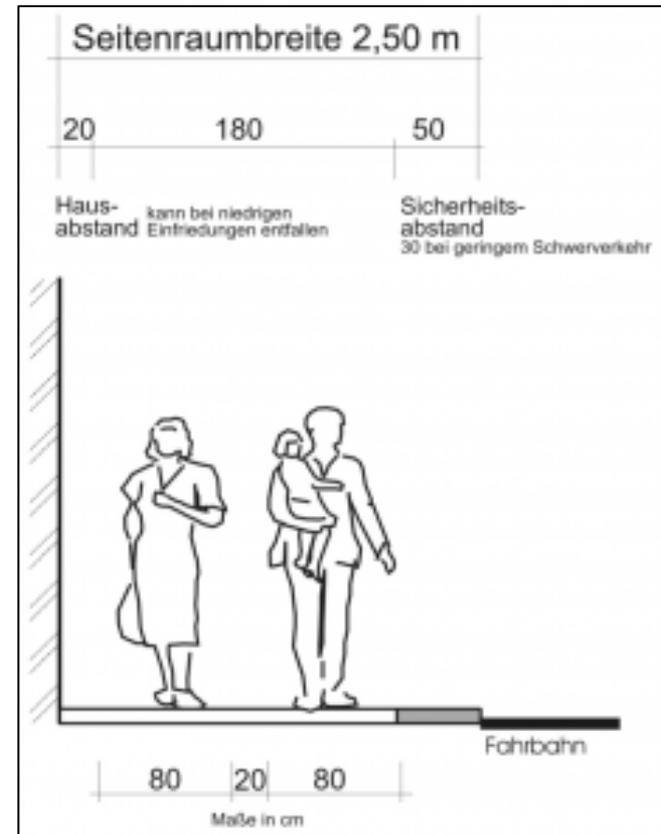
## Grundlagen Fußverkehr

### Grundanforderungen:

- Hohe Verkehrssicherheit
- Umwegfreie Verbindungen schaffen
- Hinreichend Bewegungsfreiheit und Aufenthaltsmöglichkeiten bieten
- Regelmäßige Querungsmöglichkeiten alle 150 – 200 m
- Störung durch andere Verkehrsteilnehmer minimieren

### Maßnahmen vor Ort:

- Mindestbreite durch Entfernen des Gehwegparkens einhalten
- Erweiterung der Querungsmöglichkeiten
- Aufenthaltsqualität durch Begrünung erhöhen



## Seitenraumgestaltung

# Fußgängerüberweg (Richtlinie: R-FGÜ mit Hess. VwV)

- Fahrzeuge jeder Art müssen Fußgängern auf dem Zebrastreifen das Überqueren ermöglichen
- Beim Heranfahren ist eine mäßige Geschwindigkeit einzuhalten
- Bietet erhöhte Sicherheit für Fußgänger
- Für den Einsatz von Fußgängerquerungen sollte die Fahrbahnbreite des Längsverkehrs höchstens 6,50 m betragen
- Bei 30 km/ h nicht erforderlich, aber möglich.
- Bei geringem Kfz-Verkehrsaufkommen nicht erforderlich
- Dennoch möglich, wenn Schulwegsicherung; dann mindestens 30 querende Schüler zur Spitzenstunde



## Seitenraumgestaltung

# Fußgängerschutzanlage (Richtlinie R-FGÜ, mit Hess. VwV)

Besonders in Bereichen anordnen, in denen schutzbedürftige Personen (z.B. Kinder, ältere Menschen, ... ) die Fahrbahn häufig queren.

**Ziel:** Sicheres und konfliktfreies Überqueren der Fahrbahn ermöglichen



Optionen für die Grünfreigabe:

1. Freigabe kann manuell durch Anforderung seitens der Fußgänger erfolgen.
2. Signalanlage kann durch einen regelmäßigen Umlauf gesteuert werden. Maximale Umlaufzeit von 120 Sekunden
3. Schlafende Ampel mit Tempokontrolle: Dauergrün für Fußverkehr; für Kfz-Verkehr Detektorschleifen als Geschwindigkeitsschwellen. Bei Überfahren der Schleife wird „Grün“ angefordert, wenn  $> 30$  km/h springt die Ampel wieder auf „Rot“.



# Steigerung der Attraktivität des Seitenraums

- Aufwertung des Straßenraums durch Stadt-/Freiraumplanerische Gestaltung, Begrünung, Stadtmöblierung, ggf. Radabstellanlagen, ...
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität
- Positiver Beitrag zur Verkehrsberuhigung, auch durch Einschränkung des Lichtraum



# Fahrbahnverengung

### Eigenschaften

- Seitlich platzierte Sperrflächen / Inseln erzeugen Versatz
- Verdeutlicht durch unterschiedliche Materialien oder Bepflanzungen
- Einseitig in Kombination mit Parkflächen oder Pflanzinseln möglich oder wechselseitige Anordnung am linken und rechten Fahrbahnrand

### Ziel:

- Verkehrsberuhigung durch veränderte Fahrbahnführung und Einschränkung des lichten Raums (Verhinderung „optischer Durchschuss“).
- Gezielte Reduzierung der Geschwindigkeit
- Verschönerung des Straßenraums
- Erhöhung der Aufmerksamkeit aller Verkehrsteilnehmer
- Weniger und weniger schwere Unfälle



# Planerische Einschränkungen

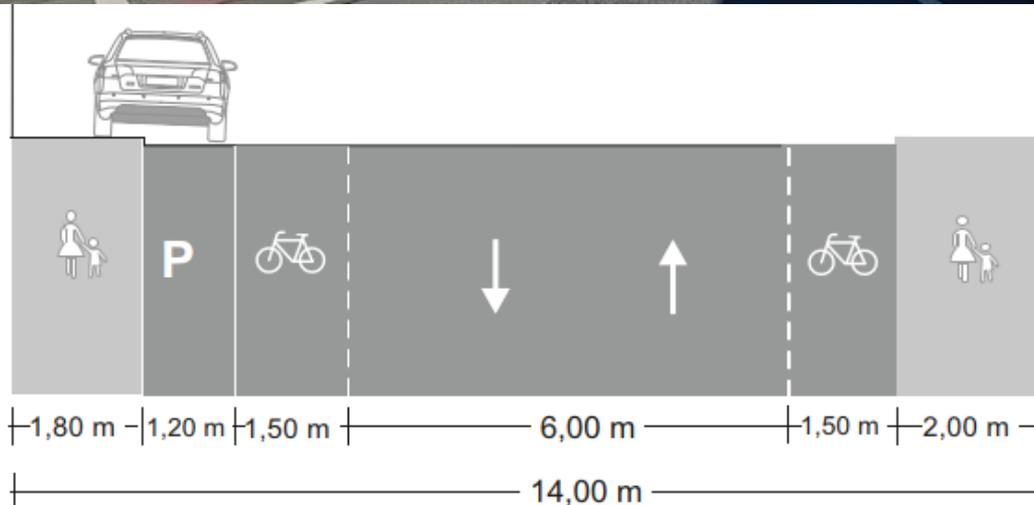
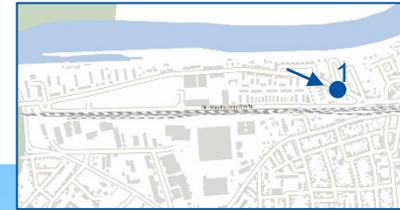
# Planerische Einschränkungen

Bei der neuen Konzeption müssen **verschiedene Einschränkungen beachtet** werden, wie zum Beispiel

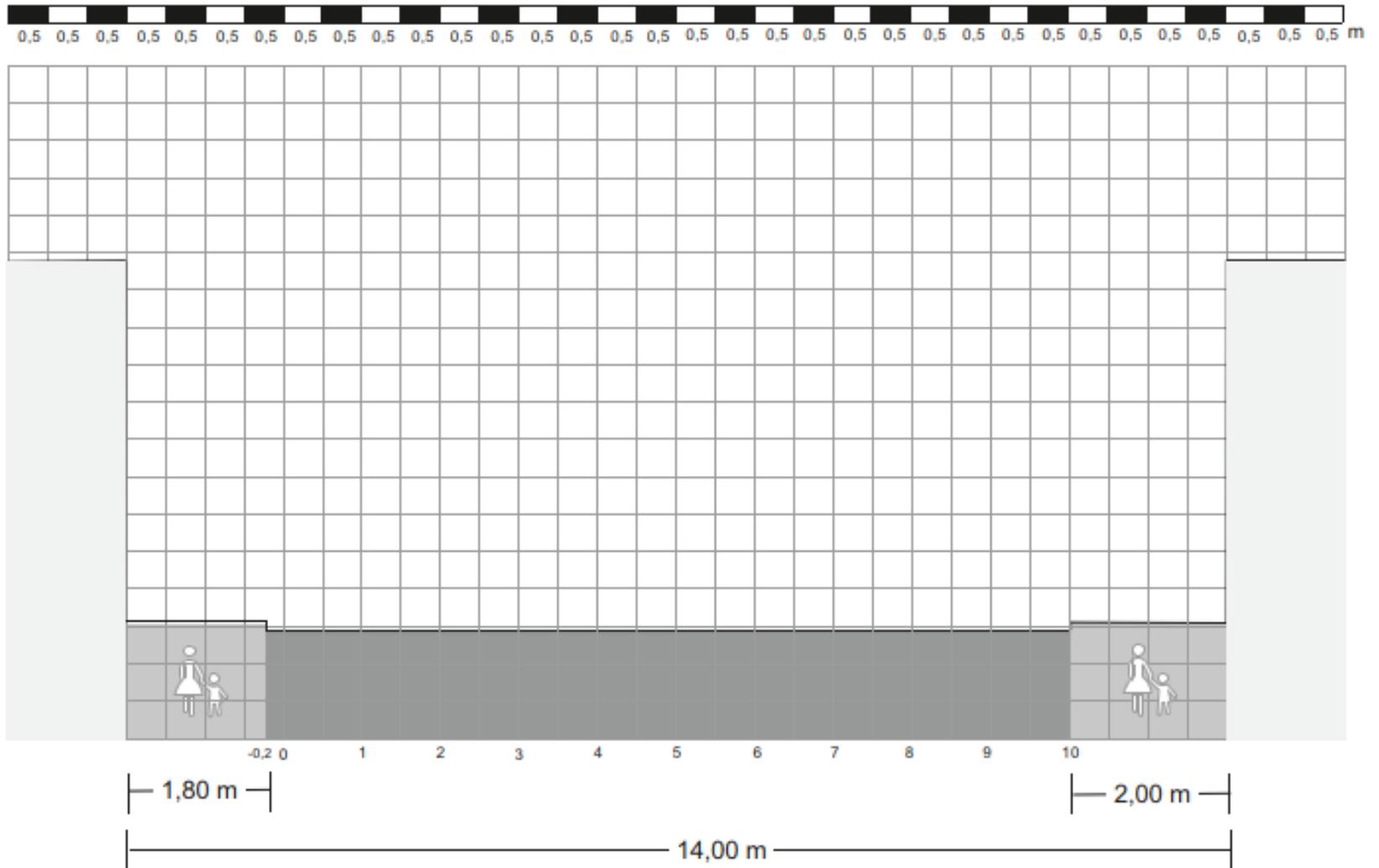
- Grundstückserschließungen, Ein- und Ausfahrten dürfen nicht behindert werden bei gewerblichen Nutzungen bspw. auch Anlieferung bedenken
- Befahrbarkeit für Rettungsdienste / Entsorgungsfahrzeuge muss erhalten bleiben. D.h. Mindestbreite der Fahrbahn von 6 Meter (bei Begegnungsverkehr), bzw. 3,50 Meter (Einbahnstraßen) muss uneingeschränkt gewährleistet sein
- Barrierefreie Bushaltestellen dürfen baulich nicht eingeschränkt werden und müssen ausreichend Platz für Ein- und Ausstieg der Fahrgäste bieten
- Kindergarten / Spielplätze führen vermehrt zu Querungsbedarf von Kindern, weshalb hier eine erhöhte Aufmerksamkeit aller Verkehrsteilnehmer erzielt werden muss
- Abschnitte können unterschiedlich konzipiert / gestaltet werden, müssen aber miteinander vereinbar sein !

# Querschnitte

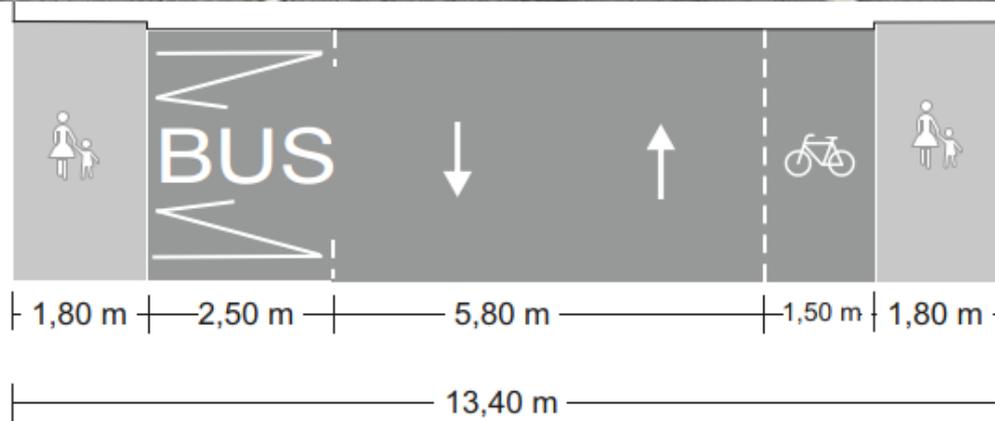
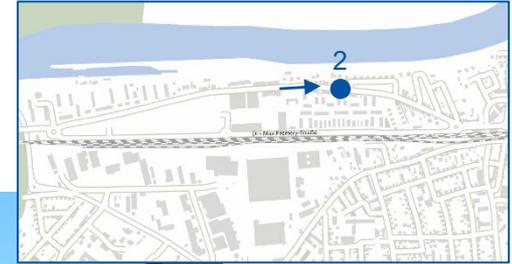
# Querschnitt 1 auf Höhe Rüsselsheimer Straße 37



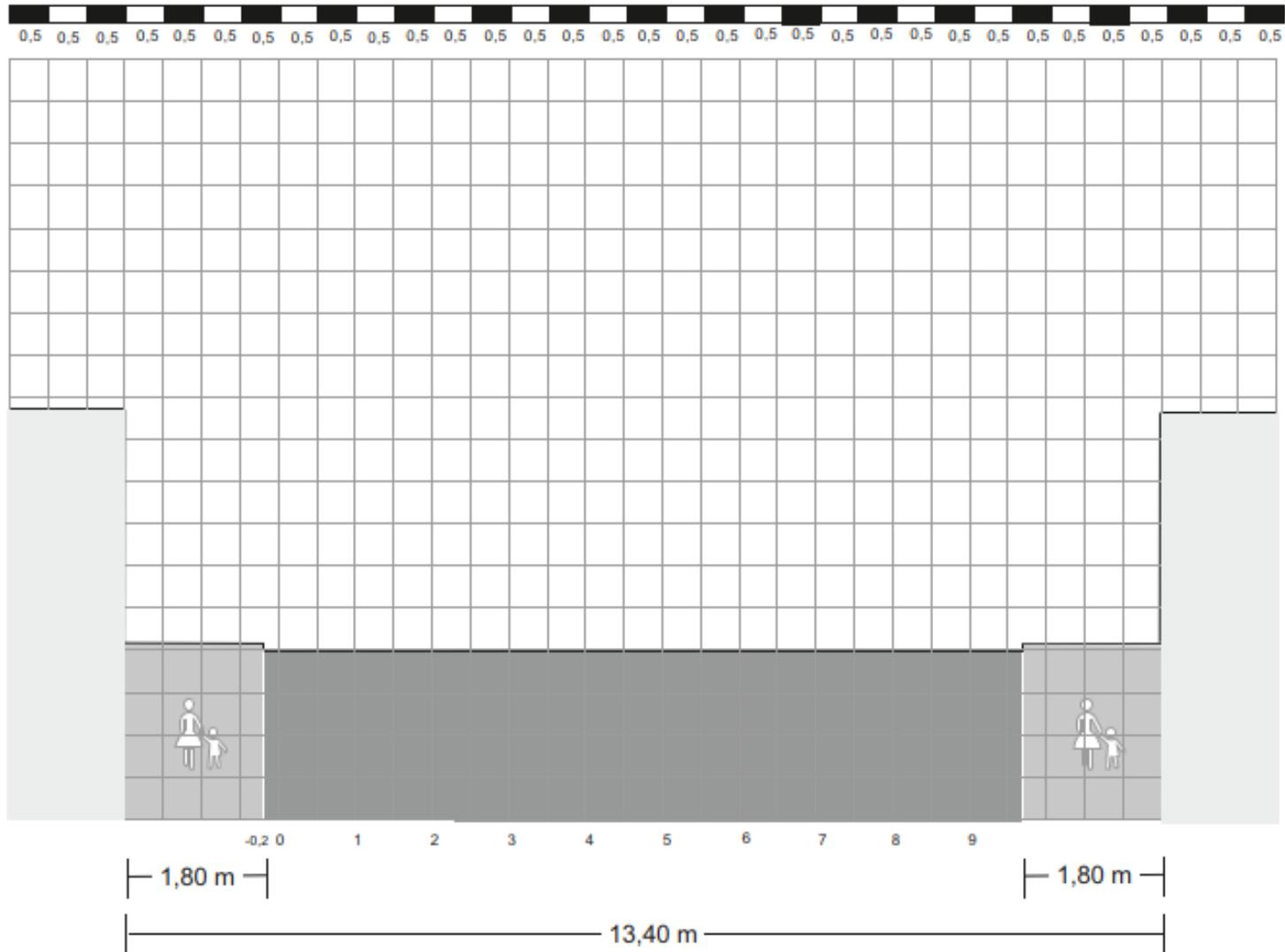
# Querschnitt 1- Rüsselsheimer Straße 37



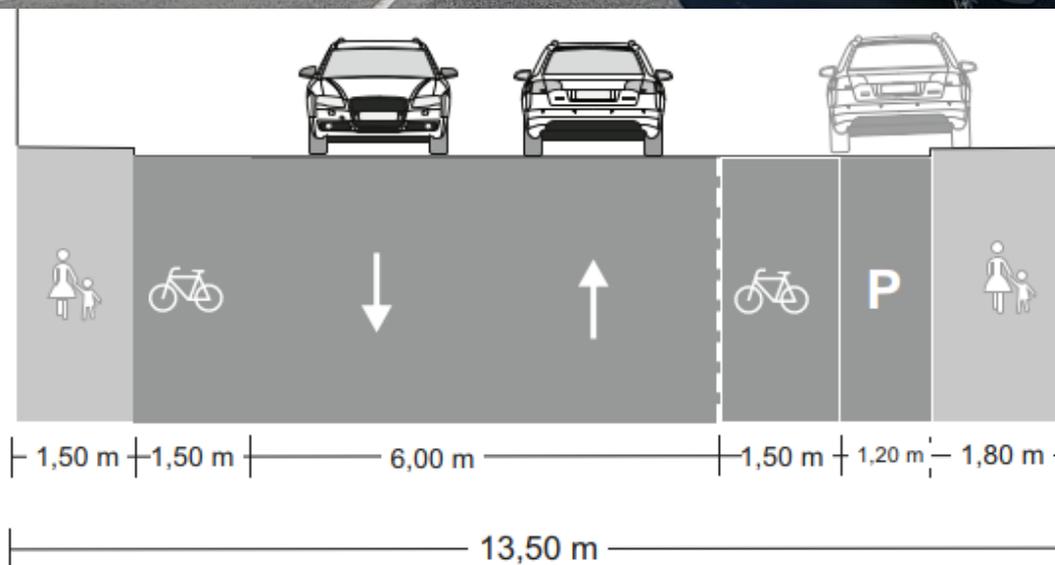
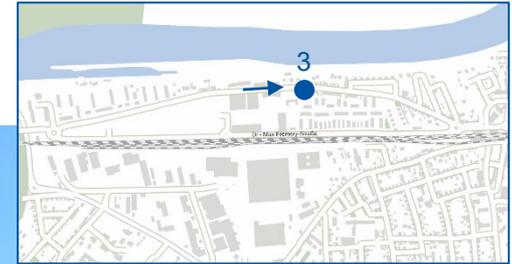
# Querschnitt 2 auf Höhe Haltestelle Mainblick



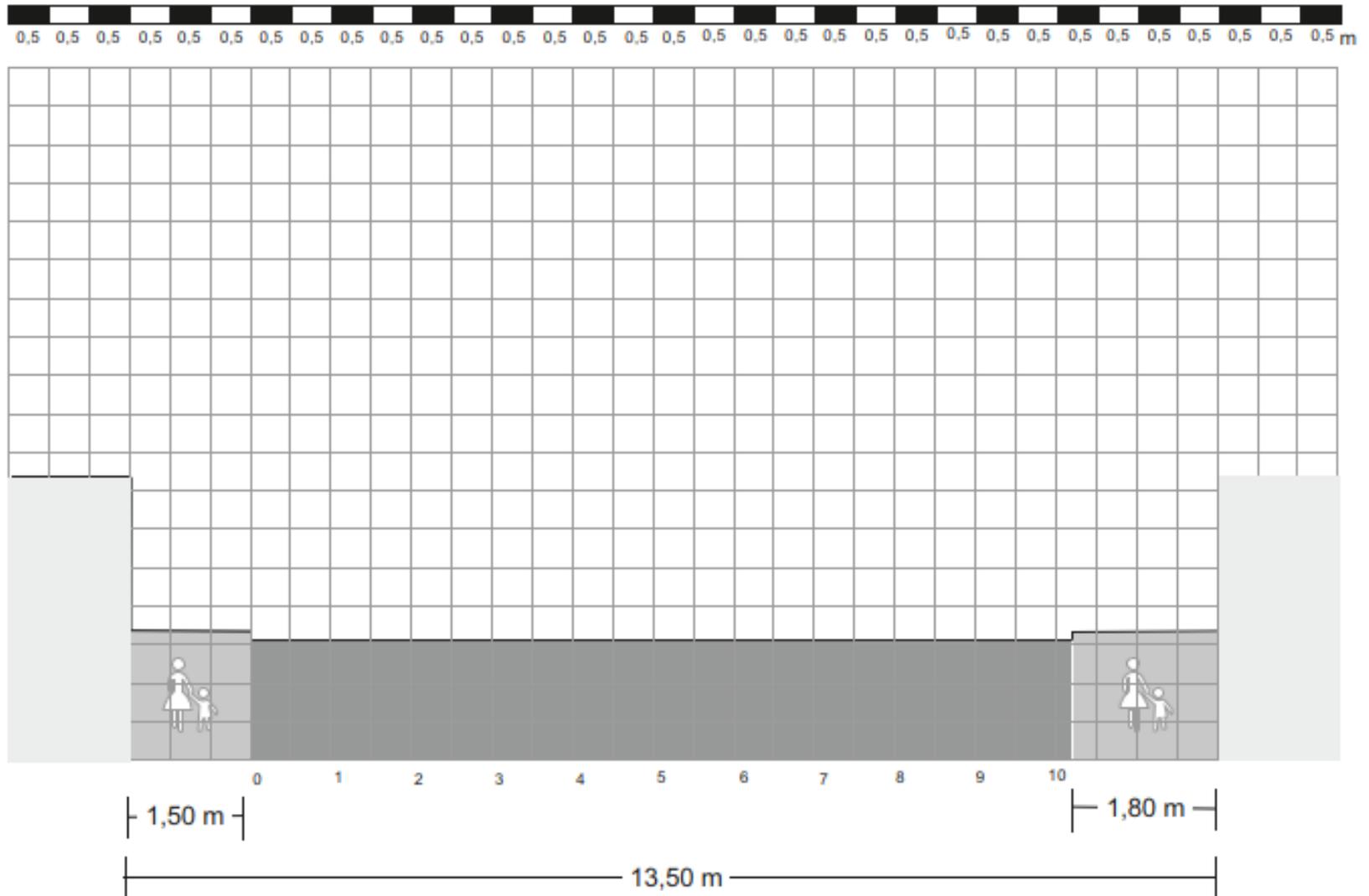
# Querschnitt 2 – Haltestelle Mainblick



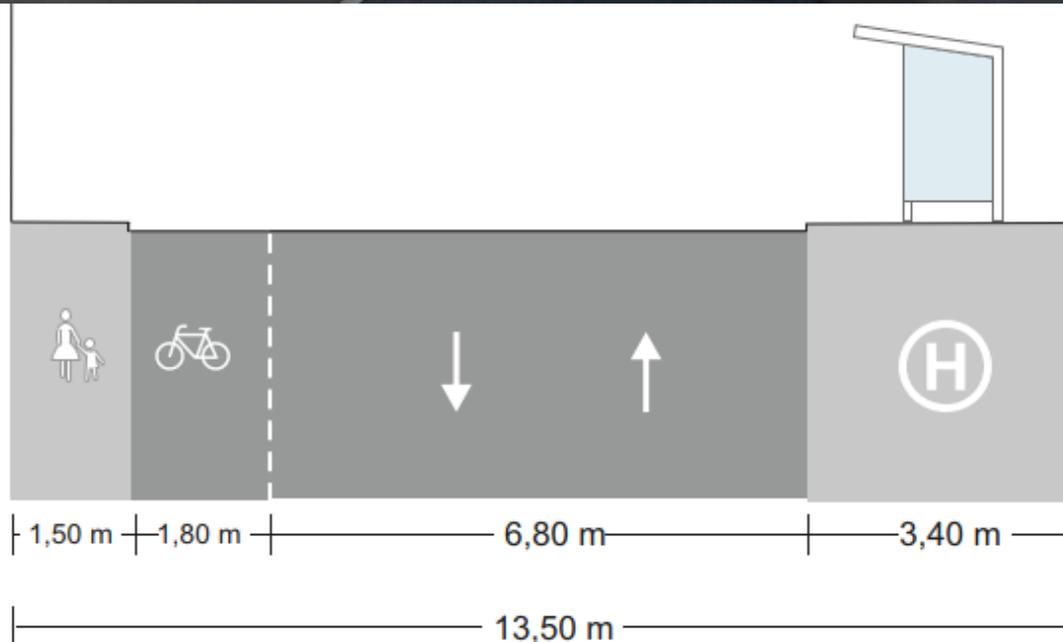
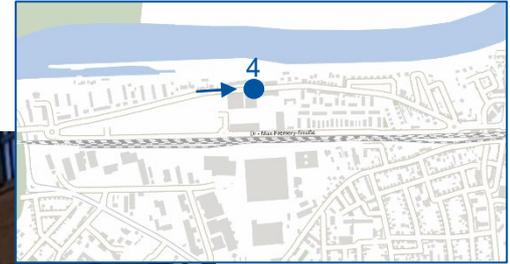
# Querschnitt 3 auf Höhe Rüsselsheimer Str. 81



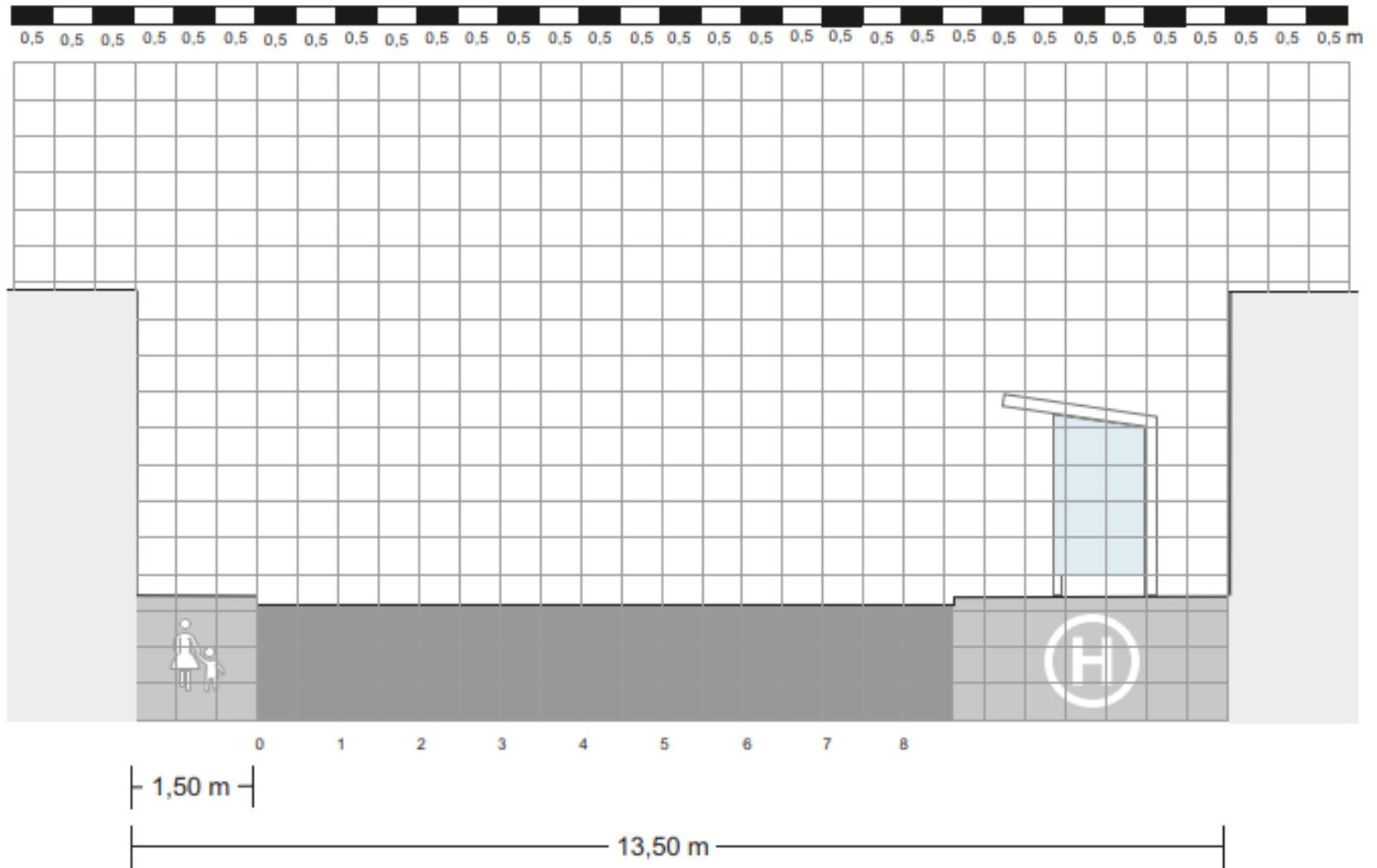
# Querschnitt 3 - Rüsselsheimer Str. 81



# Querschnitt 4 auf Höhe Graf-de-Chardonnet-Platz



# Querschnitt 4 Bushaltestelle





Zentrum  
für integrierte  
Verkehrssysteme



**Kontakt:**  
Dipl.-Geogr.  
Stephan Kritzinger  
(06151) 27028 41  
kritzinger@ziv.de

Dipl.-Ing.  
Frank Striegl  
(06151) 27028 49  
striegl@ziv.de

Back up, Querschnitte einfügen

# Querschnitte gestalten mit Streetmix.net

## Querschnitt 1

Querschnittsbreite liegt im dargestellten Straßenabschnitt gleichbleibend bei *14 Metern*.  
(Kreisel Kelsterbacher Terrasse bis Kreuzung Mainblick)

Zu beachten sind hier folgende planerische Einschränkungen:

- Grundstückszufahrten
- Durch feste Bebauung kann der Querschnitt nicht erweitert werden

<https://streetmix.net/-/1319785>

<https://streetmix.net/deseniss/1/russelsheimer-str-q1>



# Querschnitte gestalten mit Streetmix.net

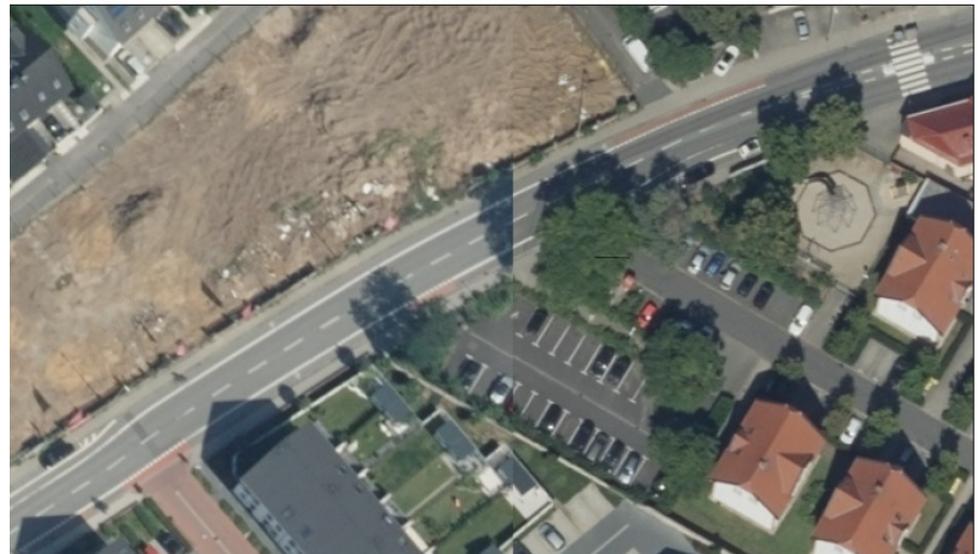
## Querschnitt 2

Querschnittsbreite liegt im dargestellten Straßenabschnitt gleichbleibend bei *13,50 Metern*. (Kreuzung Mainblick bis Otto-Esser-Straße)

Zu beachten sind hier folgende planerische Einschränkungen:

- Kindergarten / Spielplatz
- Grundstückszufahrten
- Durch feste Bebauung kann der Querschnitt nicht erweitert werden

<https://streetmix.net/deseniss/2/ruesselsheimer-str-q2>



# Querschnitte gestalten mit Streetmix.net

## Querschnitt 3

Querschnittsbreite liegt im dargestellten Straßenabschnitt gleichbleibend bei *14 Metern*.  
(Otto-Esser-Straße bis Mainblick)

Zu beachten sind hier folgende planerische Einschränkungen:

- Grundstückszufahrten
- Durch feste Bebauung kann der Querschnitt nicht erweitert werden

<https://streetmix.net/deseniss/3/russelsheimer-str-q3>



# Querschnitte gestalten mit Streetmix.net

## Querschnitt 4

Querschnittsbreite liegt im dargestellten Straßenabschnitt gleichbleibend bei *14 Metern*.  
(Bushaltestelle Mainblick)

Zu beachten sind hier folgende planerische Einschränkungen:

- Bushaltestelle
- Grundstückszufahrten
- Durch feste Bebauung kann der Querschnitt nicht erweitert werden

<https://streetmix.net/deseniss/3/russelsheimer-str-q4>



# Querschnitte gestalten mit Streetmix.net

## Querschnitt 5

Querschnittsbreite liegt im dargestellten Straßenabschnitt gleichbleibend bei *14 Metern*.  
(Bushaltestelle Mainblick)

Zu beachten sind hier folgende planerische Einschränkungen:

- Bushaltestelle
- Grundstückszufahrten
- Durch feste Bebauung kann der Querschnitt nicht erweitert werden

<https://streetmix.net/deseniss/5/russelsheimer-str-q5>

