

Grundzüge der Gestaltung von Fahrradstraßen



Inhaltsverzeichnis

Grundzüge der Gestaltung von Fahrradstraßen	0
Warum Fahrradstraßen?	1
1 Einsatzbereich von Fahrradstraßen.....	2
1.1 Beschilderung	2
1.2 Fahrbahn- und Fahrgassenbreiten	3
1.3 Durchgangsverkehr verhindern.....	4
2 Gestaltung von Fahrradstraßen	5
2.1 Eingangsbereich.....	5
2.2 Strecke	6
2.2.1 markierungstechnische Umgestaltung.....	7
2.2.2 bauliche Umgestaltung	8
2.3 Kreuzung von untergeordneten Straßen	8
2.3.1 markierungstechnische Umgestaltung.....	9
2.3.2 bauliche Umgestaltung	9
2.4 Kreuzung von übergeordneten Straßen.....	9
3 Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung	10
4 Umsetzungsstrategie.....	11

Warum Fahrradstraßen?

Fahrradstraßen sind eine Art der Radverkehrsführung, die auch im Radverkehrskonzept auf Radhaupttrouten empfohlen werden. Fahrradstraßen werden in Bielefeld aktuell schon eingesetzt, jedoch in den meisten Fällen lediglich durch entsprechende Beschilderung. Um Fahrradstraßen aber als sinnvolles Instrument in der Radverkehrsförderung einzusetzen, genügt allerdings nicht die reine Ausweisung von Fahrradstraßen mit entsprechender Beschilderung ohne weitere Gestaltungselemente. Vielmehr muss die Gestaltung die Funktion der Straße als Radverbindung eindeutig erkennbar herstellen. Dabei sollten immer wiederkehrende Elemente eingesetzt werden, sowie der gesamte Prozess von einer umfangreichen Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden.

Ein Projektteam hat sich daher mit entsprechenden Standards für Fahrradstraßen in Bielefeld beschäftigt, die als verbindliche Vorgaben zur Einrichtung von Fahrradstraßen gelten sollen. In einem Workshop mit Beteiligung der Strategiegruppe Rad, des Radentscheides und der Bezirksregierung Detmold wurden die wichtigsten Elemente herausgearbeitet und zusammengefasst.

Folgende Standards werden für die Einrichtung und Gestaltung von Fahrradstraßen in Bielefeld angewendet:

Hinweis: Bisher gibt es keine bundeseinheitlichen Standards zur Gestaltung von Fahrradstraßen. Die „Bielefelder Standards“ lehnen sich an die bisherige Entwicklung an, es kann nach Festsetzung der detaillierten Standards jedoch noch zu kleineren Abweichungen kommen.

1 Einsatzbereich von Fahrradstraßen

Fahrradstraßen können gemäß der Verwaltungsvorschrift zur StVO eingesetzt werden, wenn der Radverkehr die vorherrschende (prägende) Verkehrsart ist oder dies alsbald zu erwarten ist. Anderer Fahrzeugverkehr als der Radverkehr darf nur ausnahmsweise durch die Anordnung entsprechender Zusatzzeichen zugelassen werden.

Nach RSt 06 können Fahrradstraßen in Erschließungsstraßen mit Belastungen bis etwa 400 Kfz/h eingesetzt werden. In Tempo 30-Zonen sind Fahrradstraßen nicht zulässig, diese sind in den Bereichen der Fahrradstraße aufzuheben. Linienbusverkehr ist kein Ausschlussgrund für die Errichtung einer Fahrradstraße.

Durch die Gestaltung der Straße sind entsprechende Kriterien mit planerischen Mitteln zu erreichen, auch wenn diese vor der Umgestaltung nicht erfüllt werden. Zu Beginn des Prozesses steht daher lediglich eine schlanke Überprüfung der Mindestkriterien (Breite des gesamten Straßenquerschnitts, Kategorie der Straße) und eine Einbindung ins Radhaupttroutennetz. Liegt die Strecke selbst auf einer Haupttroute oder ergänzt diese das Radnetz sinnvoll, so ist davon auszugehen, dass die Kriterien nach einer Umplanung erreicht werden. Insbesondere an Schulen und Kitas werden Fahrradstraßen als sinnvolle Ergänzung des Haupttroutennetzes errichtet.

1.1 Beschilderung

Der Beginn einer Fahrradstraße wird mit dem Zeichen 244.1 StVO gekennzeichnet, das Ende mit dem Zeichen 244.2.



Abbildung 1. Verkehrszeichen 244.1 und 244.2

Wenn andere Verkehre zugelassen werden sollen, sind Zusatzzeichen einzusetzen. Es sollen möglichst wenig andere Verkehre zugelassen werden:



Abbildung 2. Beispielzusatzzeichen

1.2 Fahrbahn- und Fahrgassenbreiten

Nach Anlage 2 zu § 41 Absatz 1 StVO laufende Nummer 23 (Z.244.1) ist das Nebeneinanderfahren mit Fahrrädern auf Fahrradstraßen in beiden Richtungen ausdrücklich erlaubt. Im Zweirichtungsbetrieb ist daher eine Fahrgassenbreite von mindestens 4,00 m erforderlich. Diese 4,00 m ergeben sich zum einen aus der ERA, die pro Radfahrenden eine Breite von 1,00 m lichten Raum und für zwei nebeneinanderfahrenden 2,00 m vorsieht.

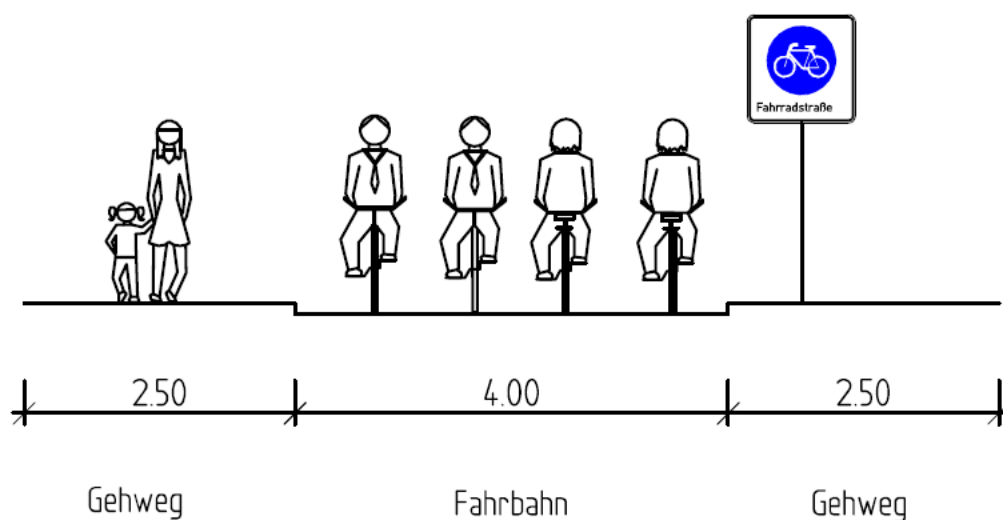


Abbildung 3. Querschnittsaufteilung ohne Kfz-Verkehr

Für den Fall, dass sich Kraftfahrzeug- und Radverkehr begegnen, ist aus Gründen der Verkehrssicherheit eine Mindestfahrgassenbreite von 4,50 m erforderlich. Zu parkenden Fahrzeugen ist zuzüglich ein Sicherheitsabstand von 0,75 m sicherzustellen. Das Parken von Kfz ist ausschließlich in Längsrichtung vorgesehen. Die Mindestfahrgassenbreite sollte dabei nicht wesentlich überschritten werden (Ausnahme: Fahrradstraßen mit Busverkehr), um nicht zu erhöhten Geschwindigkeiten zu animieren. Sollte die Fahrbahn entsprechend breiter sein, so ist die Fahrgassenbreite entsprechend zu begrenzen und der Seitenbereich einer anderen Nutzung zuzuführen (beispielsweise Grün, Radbügel...) oder im Vollumbau auch dem Fußverkehr.

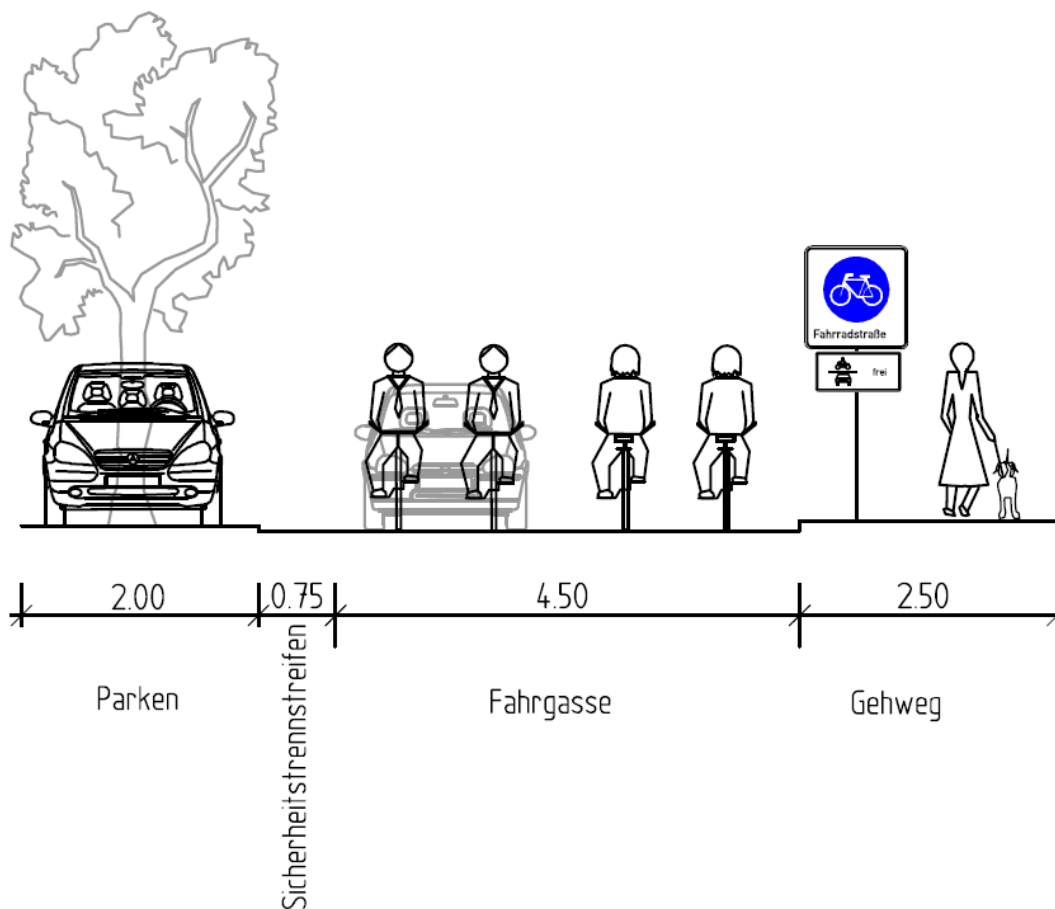


Abbildung 4. Querschnittsaufteilung mit ruhendem Verkehr

1.3 Durchgangsverkehr verhindern

Die Verkehrsqualität für den Radverkehr ist umso besser, desto weniger Kraftfahrzeugverkehr dort fährt. Kann der Kfz-Verkehr wegen der notwendigen Erreichbarkeit von Grundstücken nicht ausgeschlossen werden, wird durch geeignete Verkehrsberuhigungs- und Verkehrslenkungsmaßnahmen insbesondere Durchgangs- oder Schleichverkehr unterbunden. Der Radverkehr darf durch diese Lenkungsmaßnahmen nicht betroffen werden, ggf. durch ein Zusatzzeichen „Radverkehr frei“.

Lösungsansätze, um den Kfz-Verkehr in Fahrradstraßen zu reduzieren sind zum Beispiel:

- Einbahnstraßenregelungen/gegenläufige Einbahnstraßenregelung
- Diagonalsperren
- Sackgassen
- Reduzierung der Stellplatzangebote zur Verringerung von Parksuchverkehr
- Alternative Führung mit höherer Verkehrsqualität für den Kfz-Verkehr anbieten

Diese Lösungen sind zur Unterbindung von Durchgangs- bzw. Schleichverkehr entsprechend einzusetzen. Dies gilt auch bereits für die markierungstechnische Umsetzung. Sind auf Teilstücken der Fahrradstraße keine Zufahrten vorhanden, ist die Fahrradstraße als „echte“ Fahrradstraße ohne KFZ Verkehr vorzusehen.

2 Gestaltung von Fahrradstraßen

Fahrradstraßen sollen für alle Verkehrsteilnehmer eindeutig erkennbar sein und sich in ihrer Gestaltung von den umgebenden Straßen absetzen. Daher ist eine eindeutige und wiedererkennbare Gestaltung erforderlich. Die Grundsätze der Gestaltung von Fahrradstraßen kann auf die Teilbereiche Eingangsbereich, Strecke und Knoten aufgeteilt werden. Hierbei werden markierungstechnische und bauliche Maßnahmen unterschieden.

2.1 Eingangsbereich

Beginn und Ende von Fahrradstraßen werden derart ausgebildet, dass der besondere Charakter einer Fahrradstraße betont wird. Ziel ist ein hoher Wiedererkennungswert und Eindeutigkeit für alle Verkehrsteilnehmer.

Zur deutlicheren Hervorhebung des Beginns der Fahrradstraße ist eine bauliche Gestaltung des Einmündungsbereichs vorzusehen. Hier erfolgt eine Einengung der Fahrbahn. Dies führt zu einer deutlichen Geschwindigkeitsreduktion beim Kfz-Verkehr sowie zu einem Komfort- und Sicherheitsgewinn für den querenden Fußverkehr. Die Beschilderung für Beginn und Ende einer Fahrradstraße wird in Tiefaufstellung im Bereich der Einengung platziert (s. Abbildung 5). Die Einengung inkl. der Beschilderung wird zunächst kurzfristig als Provisorium später baulich erstellt.

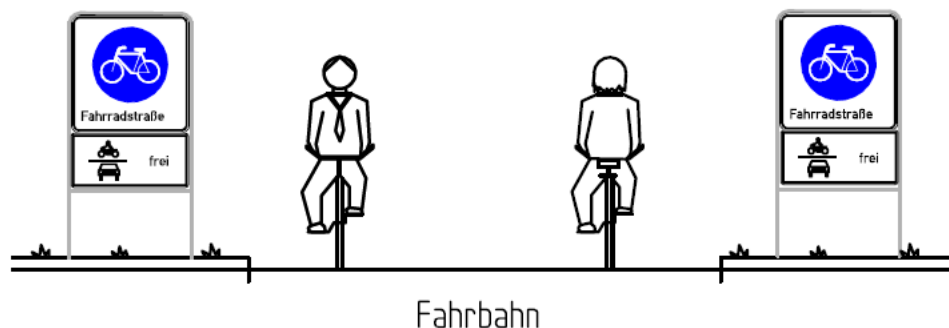


Abbildung 5. Eingangsbereich Querschnitt

Zur Verdeutlichung der Fahrradstraße wird ein großflächiges Piktogramm des Verkehrsschildes über die gesamte Fahrgassenbreite auf die Straße aufgebracht. Der Eingang der Fahrradstraße wird in einem Bereich von 10 – 15 m frei von parkenden Fahrzeugen gehalten, um den Charakter als Fahrradstraße zu verdeutlichen. Die freiwerdenden Stellplätze werden beispielsweise durch Fahrradbügel, Fahrradboxen, Servicestationen oder spezielle Mülleimer für den Radverkehr ersetzt (s. Abbildung 6).

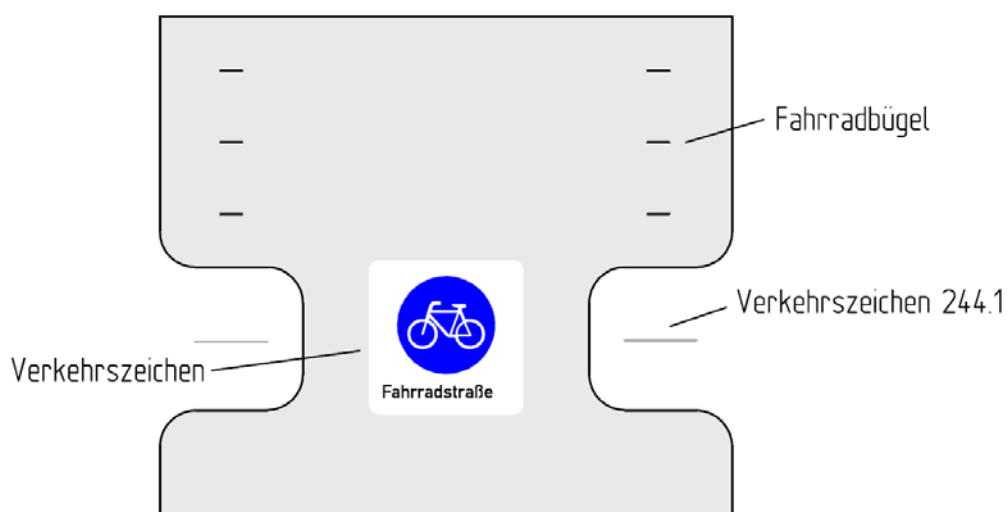


Abbildung 6: Eingangsbereich, Lageplanskizze

In jedem Eingangsbereich einer Fahrradstraße soll ein Kunstobjekt, ein sogenannter „Verkehrswächter“, alle Verkehrsteilnehmer darauf hinweisen, dass dort eine Fahrradstraße beginnt. Bereits in der markierungstechnischen Umsetzung ist ein vergleichbares Objekt einzusetzen. Alle Elemente werden so nah wie möglich an der Einmündung platziert.

Reicht die Breite der Fahrbahn für eine Einengung auf Fahrgassenbreite nicht aus, so sind andere Maßnahmen zu ergreifen wie beispielsweise eine Gehwegüberfahrt.

2.2 Strecke

Die Gestaltung des Streckenverlaufs der Fahrradstraße führt zu einem hohen Wiedererkennungswert der Fahrradstraße für die Verkehrsteilnehmer und verdeutlicht die Durchgängigkeit der Verbindung für ein zügiges Vorankommen des Radverkehrs.

Falls dies in der StVO zulässig wird, werden zwischen den Knotenpunkten und Einmündungen einer Fahrradstraße in geeigneten, regelmäßigen Abständen (zum Beispiel alle 50 Meter) Piktogramme aufgebracht. Je Fahrtrichtung wird mittig ein Fahrradpiktogramm aufgebracht, inklusive zwei darüber liegender Richtungspfeile. Die Pfeile verdeutlichen, dass die Radfahrenden hier nebeneinander fahren dürfen (siehe Abbildung 7).



Abbildung 7: Strecke Markierung Piktogramm

Alternativ werden in regelmäßigen Abständen kleine Verkehrszeichen Fahrradstraße auf der Fahrbahn in beide Richtungen aufgebracht werden bzw. die jeweils zulässige Markierung.

2.2.1 markierungstechnische Umgestaltung

Wenn die Fahrbahnbreite ausreicht, werden Parkstände alternierend und längs zur Fahrtrichtung angeordnet um eine optische Einengung zu erreichen. Die Parkstände werden Markierungstechnisch angelegt und zur Fahrgasse hin mit einem 0,75 m breiten Sicherheitstrennstreifen abgegrenzt. Falls weitere Elemente zulässig werden, sind diese einzusetzen. Dies hat eine besondere Bedeutung, um Falschparken und Dooring-Unfälle zu verhindern.

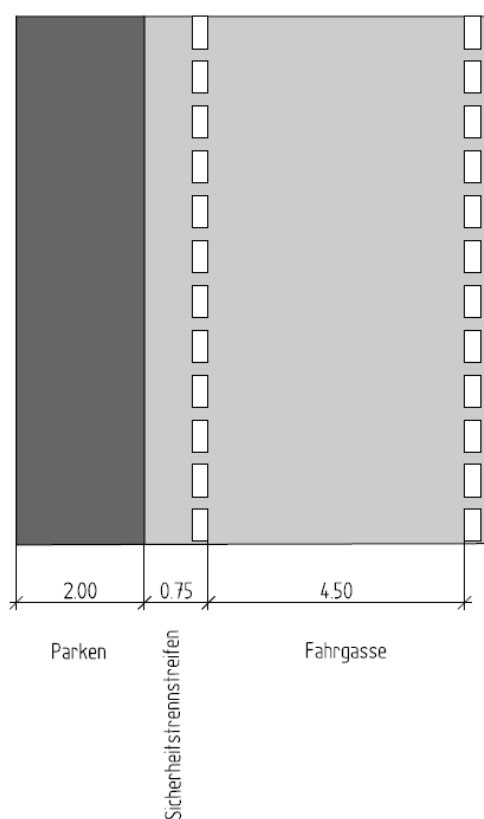


Abbildung 8: Seitliche Markierung Sicherheitstrennstreifen

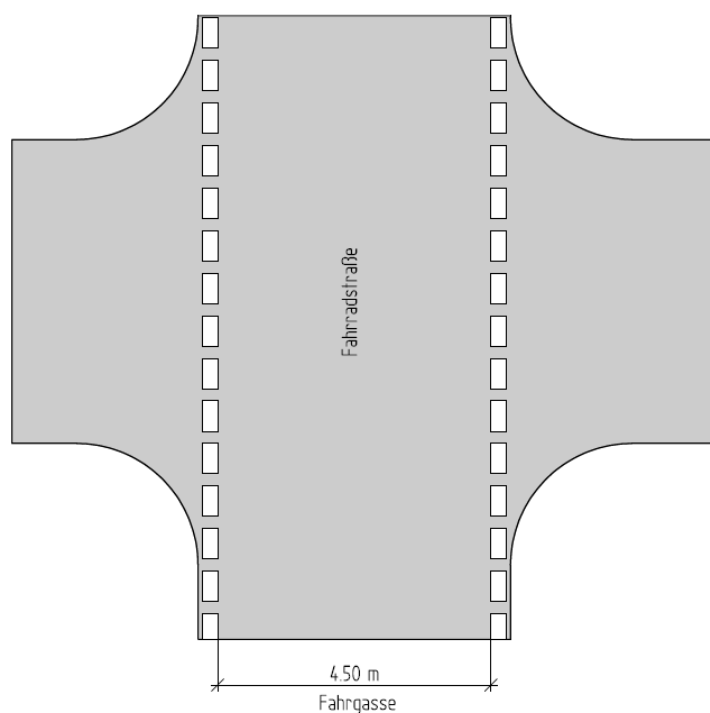


Abbildung 9: Seitliche Markierung Knoten

2.2.2 bauliche Umgestaltung

Die Fahrbahn einer Fahrradstraße ist in hellem Asphalt oder einem vergleichbaren Belag herzustellen. Dieser setzt sich farblich deutlich zum sonstigen Straßenbelag ab und hat einen möglichst geringen Rollwiderstand und hohe Griffigkeit aufzuweisen. Die Wahl der Farbe erfolgt in Anlehnung an die neuen Beläge auf Alltagsradverbindungen in Grünzügen (vgl. Linie 3 Grünzug) und soll ein entspanntes, sicheres Radfahren abseits der Kfz-Haupttrouten symbolisieren. Das erlaubte Nebeneinanderfahren und damit die Förderung des Kommunikationsaspektes und des Miteinanders der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer sowie der Erholungsaspekt sollen gleichzeitig verdeutlicht werden. Es lässt sich dadurch außerdem ein harmonisches Stadtbild beispielsweise in Altstadtquartieren erreichen.

Abhängig von der Fahrbahnbreite erfolgt eine optische Einengung der Fahrbahn durch einen Materialwechsel mit Pflasterstreifen. Die Pflasterstreifen werden dabei am Fahrbahnrand oder bei größeren Fahrbahnbreiten auch in der Mitte der Fahrbahn angeordnet. Die Gestaltung ist über einmündende Straßen hinweg weiterzuführen.

Die Parkstände werden deutlich begrenzt und zur Fahrgasse hin mit einem 0,50 bis 0,75 breiten Pflasterstreifen optisch getrennt. Die Parkstände werden alternierend und längs zur Fahrtrichtung angeordnet. In den Seitenbereichen der Fahrradstraße ist Begleitgrün zu bevorzugen. Außerdem werden Fahrradbügel errichtet, vor allem in der Nähe von Zielen wie Geschäften und Gaststätten sowie im Bereich geschlossener Bebauung.

2.3 Kreuzung von untergeordneten Straßen

Die Fahrradstraße erhält Vorrang vor den Fahrzeugen aus den Nebenstraßen. Hierdurch entstehen komfortabel befahrbare und attraktive Verbindungen, die zu kurzen Reisezeiten führen.

Im Kreuzungsbereich werden die ersten 10 bis 15m frei von parkenden KFZ gestaltet. Unter Berücksichtigung der Sichtdreiecke werden in diesem Bereich Fahrradbügel aufgestellt. Die Sichtverhältnisse sollen damit für alle Verkehrsteilnehmer verbessert werden und Kreuzungsbereiche von falsch parkenden Kfz freigehalten werden. Zusätzlich wird an jedem Knotenpunkt das Verkehrszeichen 244.1 auf der Fahrbahn als kleines Piktogramm wiederholt, um zusätzlich zu symbolisieren, dass es sich um eine Fahrradstraße handelt.

Um in Nebenstraßen darauf hinzuweisen das eine Fahrradstraße kreuzen wird, wird auch hier ein Kunstobjekt als „Verkehrswächter“ errichtet.

2.3.1 markierungstechnische Umgestaltung

Eine Fahrradstraße wird gegenüber den kreuzenden und einmündenden untergeordneten Straßen durch Beschilderung bevorrechtigt. Sind sogenannte Haifischzähne oder ähnliche Elemente zulässig, so sind diese ebenfalls einzusetzen. Die Prinzipskizze für die Anordnung der Beschilderung ist in Abbildung 10 dargestellt. Bei einer geänderten Vorfahrtsregelung kann zusätzlich (vorübergehend) auf die veränderte Verkehrsführung hingewiesen werden.

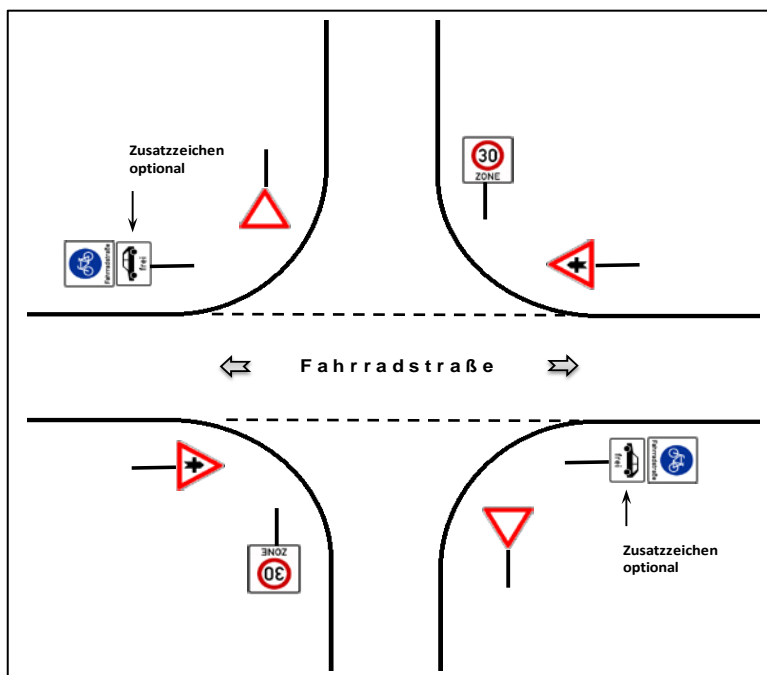


Abbildung 10: Beschilderungsplan bevorrechtigte Fahrradstraße

2.3.2 bauliche Umgestaltung

Die Vorfahrt der Fahrradstraße wird baulich durch Gehwegüberfahrten geregelt. Dadurch wird der kreuzende oder einbiegende Kfz-Verkehr zusätzlich gebremst und die Vorfahrtsregelungen auch durch die bauliche Gestaltung eindeutig unterstützt. Die Gehwegüberfahrten sind so zu gestalten, dass sie Radfahrenden ein leichtes und sicheres Ein- und Ausbiegen ermöglichen. Die Ausgestaltung erfolgt jeweils nach dem aktuellen Stand der Technik.

2.4 Kreuzung von übergeordneten Straßen

Es ist jeweils zu prüfen, ob die Fahrradstraße bevorrechtigt oder zumindest gleichberechtigt über die übergeordnete Straße geführt werden kann. Es gibt dabei verschiedene Möglichkeiten, über die im Einzelfall entschieden werden muss, beispielsweise eine Signalisierung.

Kreuzt eine Fahrradstraße eine übergeordnete Straße, so ist eine neue Eingangssituation einzurichten.

3 Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung

Eine frühzeitige Beteiligung und eine möglichst schnelle „erfahrbare“ Umsetzung werden für den Prozess als Erfolgsfaktoren gesehen. Die Öffentlichkeit sowie Anwohner und Stakeholder sind entsprechend zu beteiligen. Wichtig ist dabei, sowohl Befürworter als auch Kritiker zu Wort kommen zu lassen. Dabei ist die Information auf Stadtebene ebenso wichtig, wie auf lokaler Ebene (Stadtviertel) und die Kommunikation mit den Anwohnern auf Mikroebene. Als Kommunikationsmittel soll eine übergeordnete Kampagne mit lokalem Bezug erstellt werden. Diese soll sowohl Kommunikationsmittel für die Information vor Ort als auch übergeordnete Möglichkeiten des Wissenstransfers beinhalten. Veranstaltungen wie Aktionstage oder Bürgerforen ergänzen diese. Dabei sind unterschiedliche Zielgruppen und eine gezielte Ansprache dieser besonders entscheidend. Die Formate der Bürgerbeteiligung sind entsprechend zu wählen und ein möglichst breites Spektrum an Stakeholdern mit einzubeziehen. Eine aktive Beteiligung relevanter Akteure ist vorzusehen.

Das Thema „Ruhender Verkehr“ ist ein wichtiger Hebel für den Erfolg des Projektes. Es ist vorgesehen, in der Erprobungsphase alternative Angebote (Stellplätze in einem nahegelegenen Parkhaus, ÖPNV-Tickets, alternative Transportmöglichkeiten wie Lastenräder, Ladezonen...) für die Anwohner zu schaffen, falls in dieser Phase schon Parkplätze wegfallen. Mit den Betroffenen ist zu klären, wie Parkmöglichkeiten für Personen mit besonderen Bedürfnissen (etwa für mobilitätseingeschränkte Anlieger und für Pflegedienste) vorrangig erhalten bleiben können. Es sollte ein sukzessiver Entfall von Stellplätzen angestrebt werden.

4 Umsetzungsstrategie

Bei der Einrichtung der Fahrradstraße nach den vorab beschriebenen Grundlagen ist ein mehrstufiges Verfahren vorgesehen.



Abb. 9: Beispielhafter Prozessablauf

Es ist vorgesehen, Anwohner und Stakeholder eng in den Prozess einzubinden. Bei den Beteiligungsformaten ist darauf zu achten, möglichst vielen Personengruppen die Mitwirkung zu ermöglichen. Es können verschiedene Möglichkeiten der Verkehrsführung planerisch erarbeitet und im Rahmen einer Erprobungsphase umgesetzt werden. Die Verkehrsführung und die Auswirkungen auf die umliegenden Straßen wird während der Erprobungsphase engmaschig begleitet und bei Bedarf angepasst. Vor dem markierungstechnischen Umbau erfolgt der politische Beschluss über die Verkehrsführung und Gestaltung der Fahrradstraße gemäß der entwickelten Gestaltungsgrundsätze.

Der Start der Erprobungsphase liegt ca. 6 Monate nach dem Projektstart. Eine Umsetzung der Maßnahme auf Basis der markierungstechnischen Gestaltungsgrundsätze startet 12 Mo-

nate nach Beginn des Projekts. Es wird angestrebt, mehrere Fahrradstraßen parallel zu planen und umzusetzen. Die bauliche Umgestaltung der Fahrradstraße wird parallel oder im Anschluss an das beschriebene Verfahren geplant und nach politischem Beschluss umgesetzt. Die markierungstechnische Gestaltung bleibt bis zur baulichen Umgestaltung bestehen.