



Foto: infraVelo

BEGLEITUNTERSUCHUNG IM RAHMEN DER ERPROBUNG BEZIEHUNGSWEISE EINFÜHRUNG GESCHÜTZTER RADFAHRSTREIFEN UND GRÜN BESCHICHTETER RADFAHR- UND SCHUTZSTREIFEN IN BERLIN

Anhang: Steckbriefe der Untersuchungsabschnitte

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Begleituntersuchung im Rahmen der Erprobung bzw. Einführung Geschützter Radfahrstreifen und Grün beschichteter Radfahr- und Schutzstreifen in Berlin

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz
 und Umwelt (SenMVKU)
 Am Kölnischen Park 3
 10179 Berlin

Auftragnehmer: Planungsgemeinschaft Verkehr
 PGV-Alrutz GbR
 Adelheidstraße 9b
 D - 30171 Hannover
 Telefon 0511 220601-80
 Telefax 0511 220601-990
 E-Mail info@pgv-alrutz.de
 www.pgv-alrutz.de

Bearbeitung: Dipl. Soz.-Wiss., Dipl.-Ing. Wolfgang Bohle
 Dipl.-Ing. Heike Prahlw
 Dipl.-Geogr. Stefanie Busek
 BA Geogr. Christoph Herrmann

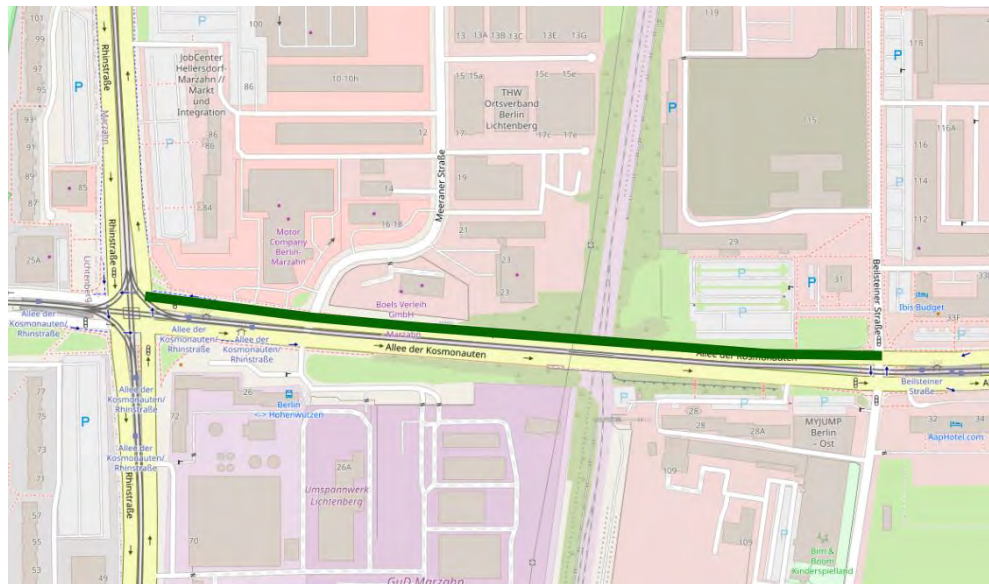
Hinweis:

*Soweit nicht anderweitig angegeben liegt das Copyright für alle
Bilder/Grafiken bei PGV-Alrutz GbR.*

Hannover, im April 2024

Steckbriefe Geschützte Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung

Allee der Kosmonauten

Untersuchungsabschnitt Allee der Kosmonauten		
Bezirk:	Marzahn-Hellersdorf	
Abschnitt:	Beilsteiner Straße bis Rhinstraße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0	
Länge des Abschnitts:	ca. 700 m beidseitig	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	-	-
Radverkehrsführung	RFS, ohne Grüneinfärbung (ca. 1,6 m zzgl. Markierung)	GRFS, mit Grüneinfärbung (variabel, überwiegend ca. 2,6 m zzgl. Sperrfläche mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	Juni 2021	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 12.06.2020	nachher 14.09.2021
	 	  
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 840 Rf / 24 h (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016-2019)	Ø ca. 2.600 Rf / 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 06.10.2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 10.000 Rf / 24 h (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016-2019)	Ø ca. 12.200 Rf / 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 06.10.2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	21. und 23.04.2020
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen und Rissen und Aufgrabungen überschritten. In der Querebenheit wurden nur geringe unzulässige Unebenheiten ermittelt. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Zudem liegt hier in längeren Abschnitten eine ungünstige Situation des Asphaltbelages vor. Hier liegt eine Längsnaht, diese auch teilweise als Fuge ausgebildet, innerhalb des Radfahrstreifens. Eine dauerhafte farbige Beschichtung im Fugenbereich ist nur eingeschränkt möglich bzw. der Fugenbereich sollte bei der Beschichtung ausgespart werden. Die Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden. Folgende Mängel sind zu dokumentieren:  Offene Querfugen und Ausbesserungen  Querfugen im Betonbereich mit deutlichen Netzrisssbildern  Asphaltblasen  Aufwölbungen/Aufwalkungen  Senken mit Kaltasphalt ausgebessert  Asphaltausbrüche aus der Asphaltoberfläche  Betonausbrüche aus der Betonoberfläche  Querrisse  div. Rissbildungen  Netzrisse

	Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. Der Beton kann einer der LAGA-Einbauklasse entsprechenden Wiederverwertung zugeführt werden. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201133)
--	--

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	22.10, 23.10. und 12.11.2020 sowie 21.05., 02.06., 06.06., 08.06. und 18.06.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün/rot)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtigkeit, trocken und feucht, Tagessichtbarkeit und Griffigkeit werden erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16201534, 16201534-1, 16201534-2, 16211270-1 und 16211270-2)

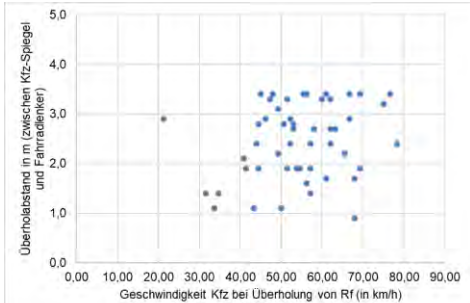
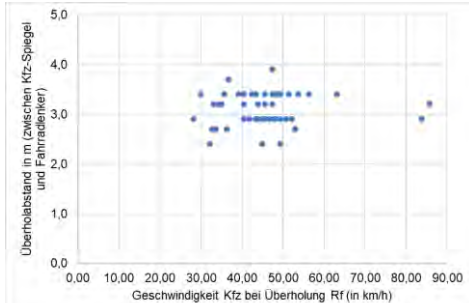
Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	18.06.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung erfolgte im Jahre 2020 nur als Probefeld. Es sind hier bei der visuellen Begutachtung keine Schadensbilder/Mängel am Probefeld zu verzeichnen. Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzt raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen.  Vergleich (verschmutzter Istzustand/RAL/Neuzustand) Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtigkeit, trocken und feucht, Tagessichtbarkeit und Griffigkeit werden erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211271)

Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	01.10. und 28.10.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün/rot)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Es sind folgende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  Durchschlagende Netzrisse  Durchschlagende Längs- und Querrisse  Durchschlagende Risse in Fugenbereichen, teilweise mit Austritt der Fugenvergussmasse Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzt raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtigkeit, trocken und feucht, Tagessichtbarkeit und Griffigkeit werden erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211568)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	25.03. und 13.04.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün/rot)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der vorherigen Begleituntersuchungen im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Neue Schadensbildungen/Mängel sind hinzugekommen:  Weitere Rissbildungen oberhalb von Fugen  Leicht beschädigte rote Beschichtung Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzt raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtigkeit, trocken und feucht, Tagessichtbarkeit und Griffigkeit werden erfüllt. Durch die vorhandene Schrägneigung sollte eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche an den Kontrollprüfstationen gewährleistet sein. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221084)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	13.10. und 20.10.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün/rot)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die Mehrzahl der bereits festgestellten Schadensbilder der vorherigen Begleituntersuchungen im Gebrauchszustand sind unverändert. Eine Visuelle Betrachtung in einem großen Bereich der Baustelle konnte nicht durchgeführt werden. Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzt raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaft Griffigkeit wird an einer Station nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtigkeit, trocken und feucht und Tagessichtbarkeit werden erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221628)

Verhaltensbeobachtungen			
	vorher		nachher
Datum:	13.05.2020 (13-17 Uhr)		28.09.2021 (13-17 Uhr)
Beobachtungsstandort:	Ca. Höhe Heizkraftwerk (Südseite, RTG Ost)		Ca. Höhe Heizkraftwerk (Südseite, RTG Ost)
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrbahnen ■ Rf/SStr ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrbahnen ■ PBL ■ Gehweg
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Ost Rf in Richtung West		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Ost Rf in Richtung West
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	56	49
	Normale Interaktion	56	0
	Kooperatives Verhalten	0	0
	Behinderung von Rf	0	0
	Kritische Situation mit Rf	0	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	--	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 17,9 km/h	Ø 17,8 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 17,1 km/h	Ø 17,0 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 55,3 km/h	Ø 45,7 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,4 m	Ø 3,1 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	nachher
	Radfahrer fährt auf Rfs 	Radfahrer fährt auf GRfs 
	Keine Lieferfahrzeuge oder Kurzzeitparker beobachtet	= insg. 1 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 1 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 0:01 h halten Fz - davon ca. 1 min ist der GRfs z. T. belegt • ca. 1 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 1 min Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge

Alt-Friedrichsfelde

Untersuchungsabschnitt Alt-Friedrichsfelde		
Bezirk:	Lichtenberg	
Abschnitt:	Zwischen Am Tierpark und Gensinger Straße (vor der Radwegauffahrt, ca. 200 m vor Gensinger Straße)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 370 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	einseitig Längsparken	Teilabschnitt RFS einseitig Längsparken, Teilabschnitt GRFS ohne Parken
Radverkehrsführung:	getrennter Rad- und Gehweg	abschnittsweise Geschützter Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung (RFS ca. 1,70 m, zzgl. Markierung, Teilabschnitt GRFS 2,0 m zzgl. Sperrfläche mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	Juli 2020	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 16.05.2019	Nachher 25.08.2021
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 300 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählung am 16.10.2014)	Ø ca. 1.000 Rf/ 12 h (7-19 Uhr)* (Quelle: SenUVK, Zählung am 18.06.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 57.000 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählung am 16.10.2014)	Ø ca. 52.700 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr)* (Quelle: SenUVK, Zählung am 18.06.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	07.06. & 17.06.2018
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in der Nähe von Aufgrabungen und Querrissen /-fugen, sowie in der Nähe von Einbauten überschritten. In der Querebenheit wurden nur geringfügige unzulässige Unebenheiten ermittelt. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden. Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18191263)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	14.05.2020 & 18.05.2020 & 10.06.2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16201180-1)

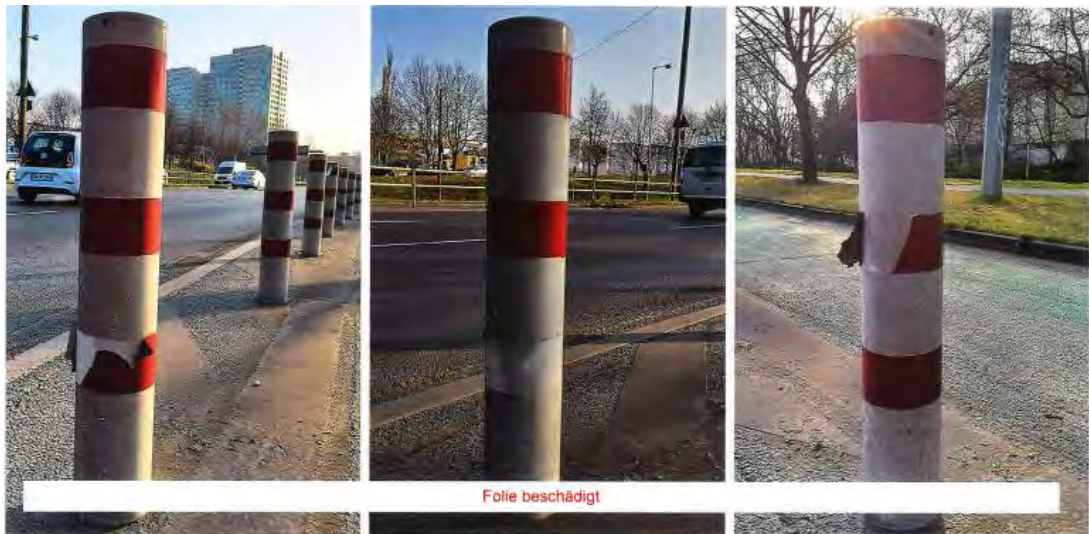
Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	10.03. & 25.03.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  Durchschlagende Querrisse  Durchschlagende Risse in Fugenbereichen  Abdruck/Senke Asphaltoberfläche, Wasseransammlung  Erste Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211084)

Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	24.09.2021 & 30.09.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung auf. Gegenüber der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind fortschreitende durchschlagende Risse in der Beschichtung zu verzeichnen. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. (vgl. Prüfbericht, Nr. 18191263 vom 19.06.2019 (Voruntersuchungen)). Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an der Station mit der grünen Rollplastik nicht erfüllt und an der Station mit der roten Rollplastik erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211516)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	25.03.2022 & 28.03.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung auf. Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind fortschreitende durchschlagende Risse in der Beschichtung zu verzeichnen. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. (vgl. Prüfbericht, Nr. 18191263 vom 19.06.2019 (Voruntersuchungen), Nr. 18211084 (1. Nachuntersuchung und Nr. 18211516 (2. Nachuntersuchung)). Dabei sind folgende hinzugekommene Schadensbilder/Mängel zu der 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand zu dokumentieren:  Durchschlagende Längs- und Querrisse Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes gegenüber dem Neuzustand ist nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an der Station mit der grünen Rollplastik nicht erfüllt und an der Station mit der roten Rollplastik erfüllt. Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaft Nachtsichtigkeit (feucht) wird nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit (trocken) werden erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221083)

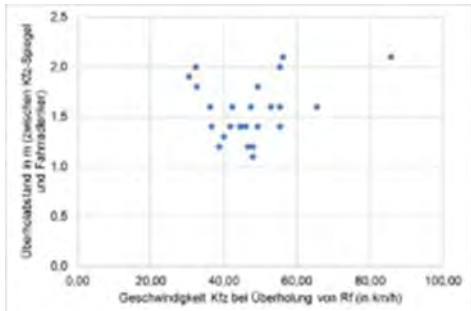
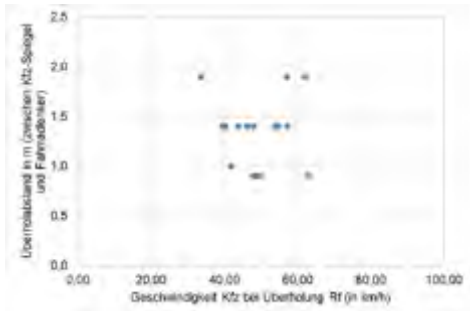
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Erstbegutachtung
Datum:	10.03.2021
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	Es ist festzustellen, dass einige Poller bereits leicht verschmutzt sind, da diese bereits früher eingebaut wurden, später eingebaute Poller hingegen weisen weniger bis gar keine Verschmutzung auf. Die früher eingebauten Poller weisen bereits Beschädigungen, sowie leichte Blasen der roten Folie auf.    (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211085)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung
Datum:	24.09.2021
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	Gegenüber der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert . (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211517)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Drittbegutachtung
Datum:	25.03.2022
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	Gegenüber der 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind erhebliche zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren an den Folien zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. Und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert.  <i>Auffällig viele Poller sind mit beschädigten bzw. fehlenden roten Folien zu verzeichnen</i> Es sind keine stark beschädigte sogar bereits fehlende Poller zu verzeichnen. (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221087)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Viertbegutachtung
Datum:	05.10.2022
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	Gegenüber der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind alle Poller zwischenzeitlich überarbeitet worden und die roten Reflexionsfolien sind zum Teil erneuert worden. Es sind keine stark beschädigte oder sogar bereits fehlende Poller zu verzeichnen. (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221536)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	Mi, 05.06.2019 (13-17 Uhr)		Mi, 25.08.2021 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	westlich der Bushaltestelle (ca. 200 m vor Gensinger Straße)		westlich der Bushaltestelle (ca. 200 m vor Gensinger Straße, Teilabschnitt ohne Protektion)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Getrennter Rad- und Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ PBL ■ Gehweg	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Ost		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Ost	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	26	gesamt	17
	Normale Interaktion	26	Normale Interaktion	17
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchsraster von 30 m)	---	---
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 21,3 km/h	Ø 24,8 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 19,2 km/h	Ø 21,5 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 47,4 km/h	Ø 47,9 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz- Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,6 m	Ø 1,4 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	--	
	= insg. 0 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet	= insg. 1 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 1 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 16 s halten Fz - davon 0 s ist der Rfs blockiert - davon 16 s im Haltverbot (vor den Glascontainer) • ca. 16 s hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 16 s Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeug

Danziger Straße

Untersuchungsabschnitt Danziger Straße		
Bezirk:	Pankow	
Abschnitt:	Im Abschnitt zwischen Greifswalder Straße und Diesterwegstraße (Nordseite)	
	 Karte: Openstreetmap	
Länge des Abschnitts:	Ca. 1.100 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Längsparken Fahrtrichtung West, Senkrecht-/Schrägparken Fahrtrichtung Ost	Längsparken Fahrtrichtung West, Senkrecht-/Längsparken/ Fahrtrichtung Ost
Radverkehrsführung	Pop-up Radweg (ca. 1,90 m, zzgl. Sts)	Geschützter Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 2,00 m, zzgl. Sperrfläche mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	Mai 2020	

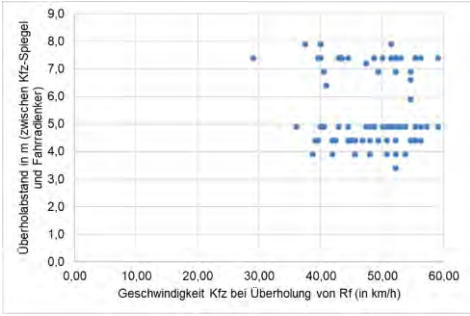
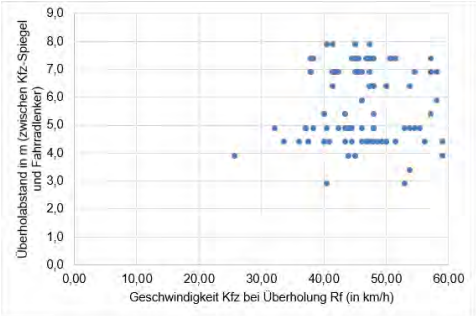
Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 16.09.2020	nachher 01.09.2021
		
		
		
		

		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 1.600 Rf / 24 h (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2017-2019)	
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 20.000 Kfz / 24 h (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2017-2019)	

Materialprüfung (durch BIB)	
	Nachuntersuchung
Datum:	Nicht notwendig
Art des Materials:	
Ergebnis:	

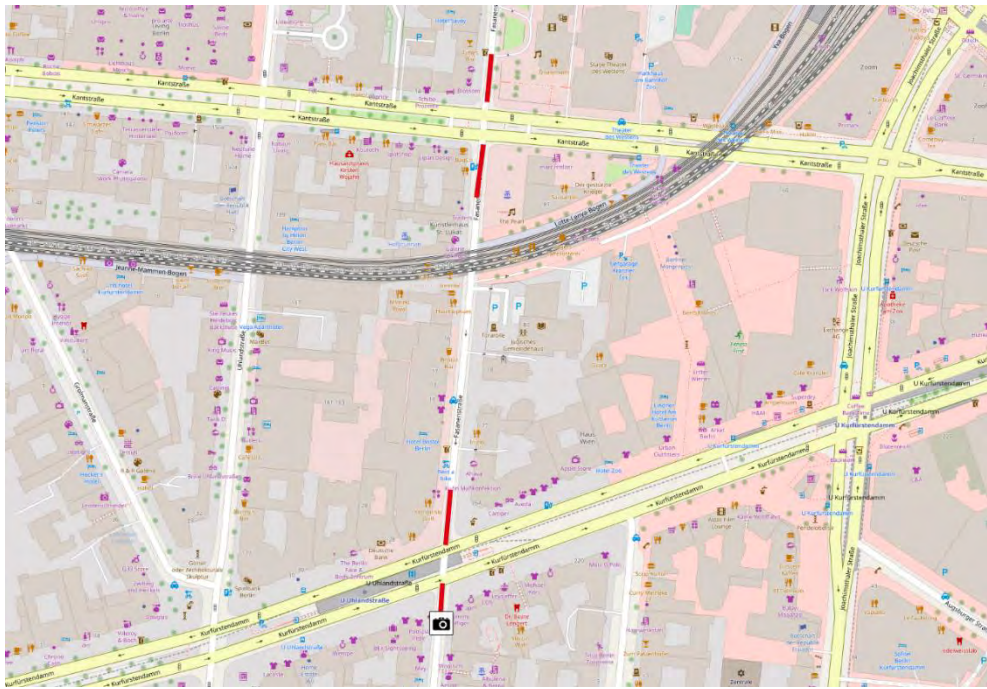
Pollerprüfung (durch BIB)	
	Pop-Up-Radweg
Datum:	
Art der Protektion:	
Ergebnis:	

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	24.09.2020 (7 – 11 Uhr)		01.09.2021 (7 – 11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Danziger Straße, Abschnitt zwischen Greifswalder Straße bis Diesterwegstraße, Nordseite (Pop-up Radweg)		Danziger Straße, Abschnitt zwischen Greifswalder Straße bis Diesterwegstraße, Nordseite	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung West Rf in Richtung Ost		abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung West Rf in Richtung Ost	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	100	gesamt	100
	Normale Interaktion	100	Normale Interaktion	100
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

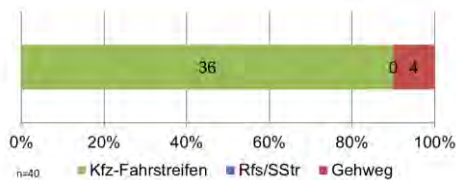
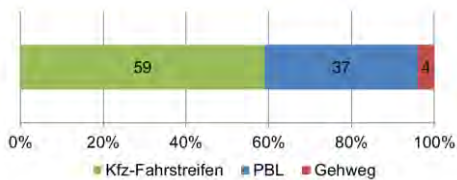
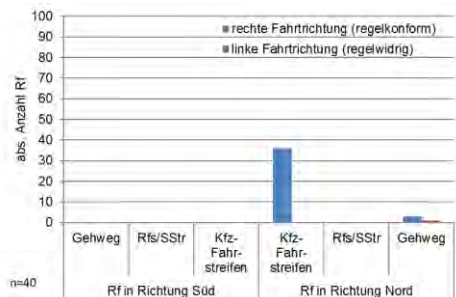
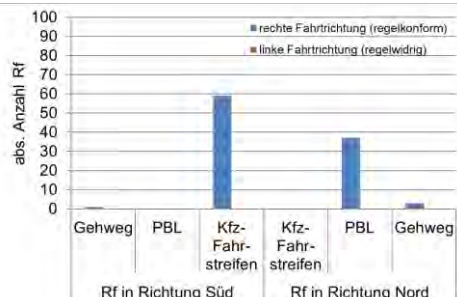
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsberei- ch von 30 m)	--	 Kritische Situation aufgrund geringem Abstandes auf der Verengung
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	21,6 Ø km/h	19,6 Ø km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	20,5 Ø km/h	19,1 Ø km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	48,7 Ø km/h	45,8 Ø km/h
Überholabstand: (zwischen Kfz- Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 5,5 m	Ø 5,5 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

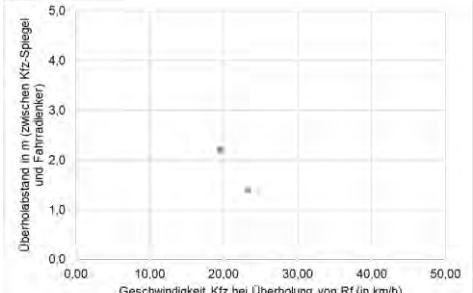
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	nachher
	In der Gegenrichtung blockiert ein Lieferfahrzeug den Rfs  Gleiches Lieferfahrzeug bleibt erneut auf dem Rfs stehen 	
	= insg. 2 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 2 Lfz • insg. 8:50 min halten Fz - davon 8:50 min ist der Rfs blockiert • ca. 4 min hält im Durschnitt jedes Lieferfahrzeug	Keine Lieferfahrzeuge oder Kurzzeitparker beobachtet

Fasanenstraße

Untersuchungsabschnitt Fasanenstraße		
Bezirk:	Charlottenburg-Wilmersdorf	
Abschnitt:	LSA-Bereiche jeweils beiderseits Kurfürstendamm und Kantstraße	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 110 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Straßenparken längs	Straßenparken längs
Radverkehrsführung	Radfahrstreifen ohne Grüneinfärbung (ca. 2,0 m, zzgl. Markierung)	Geschützter Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 2,0 m, zzgl. Sperrfläche mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme	Mai 2022	

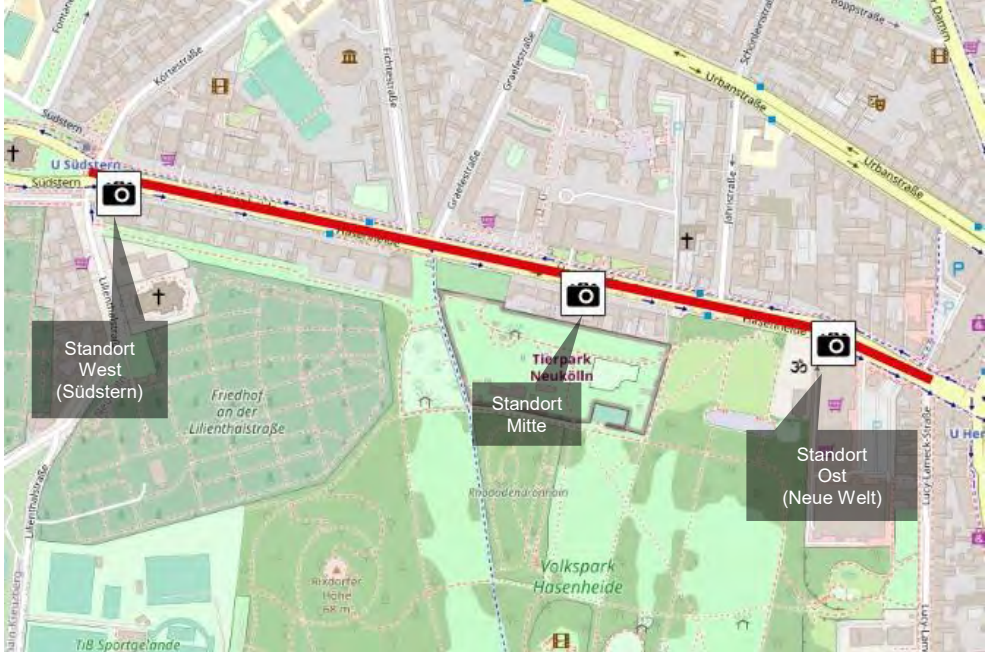
Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	Vorher 27.02.2019	Nachher 10.08.2022
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 850 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 09.04.2019)	Liegen noch nicht vor
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 4.000 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 09.04.2019)	Liegen noch nicht vor

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	28.05.2019 (13-17 Uhr)			
Beobachtungsstandort:	Fasanenstraße, Höhe Nr. 74, südlich des Kurfürstendamms		Fasanenstraße, Höhe Nr. 74, südlich des Kurfürstendamms	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	 0% 20% 40% 60% 80% 100% n=40 Kfz-Fahrstreifen Rfs/SStr Gehweg		 0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	 abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg Rfs/SStr Kfz-Fahrstreifen Kfz-Fahrstreifen Rfs/SStr Gehweg Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord n=40		 abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg PBL Kfz-Fahrstreifen Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	17	gesamt	2
	Normale Interaktion	4	Normale Interaktion	2
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	12	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	Radfahrer muss haltendem Kfz ausweichen  Radfahrer muss geöffneter Kfz-Tür ausweichen  Radfahrer muss ausparkendem Kfz ausweichen 	Parkendes Kfz belegt teilweise die Einfahrt zum GRFS.  
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 16,1 km/h	Ø 14,5 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 14,2 km/h	Ø 13,1 km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 19,4 km/h	Ø --,- km/h
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,2 m	Ø 2,7 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		Keine Überholvorgänge beobachtet

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	nachher
	Zwei nebeneinander haltende Fahrzeuge blockieren die Fahrbahn, Querschnitt für Radfahrer ist verengt  Kurzzeitparker (Taxi) hält auf Fahrbahn, Querschnitt für Radfahrer ist verengt 	Fahrzeug parkt vor dem GRFS und verengt die Durchfahrt für den Radverkehr 
	= insg. 11 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 8 Kurzzeitparker - 3 Lfz • insg. 0:43 h halten Fz - davon 0:37 h ist der Fahrbahnrand blockiert - davon 0:06 h in zweiter Reihe gehalten • ca. 4 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 13 min Kurzzeitparker • ca. 30 min Lieferfahrzeuge	= insg. 2 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 2 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 0:25 h halten Fz - davon 0:25 h ist der Fahrbahnrand blockiert - GRFS mit Protektion ist nicht blockiert • ca. 12 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 25 min Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge

Hasenheide

Untersuchungsabschnitt Hasenheide (GRFS)		
Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	zwischen Südstern und Wissmannstraße (Südseite)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 1.080 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Längsparken	Abschnittsweise Längsparken (linksseitig des Geschützten Radfahrstreifens)
Radverkehrsführung	Mischverkehr	Geschützter Radfahrstreifen mit Grüneinfärbung (ca. 2,00 m, zzgl. Sperrfläche mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	April 2019	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 26.01.2018	nachher 04.02. und 17.09.2020
		
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 3.400 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016)	Ø ca. 9.100 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 23.09.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 19.300 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016)	Ø ca. 15.600 Kfz/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 23.09.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	24.07.2018
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen und Rissen überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Aufwölbungen zum Bord und Senken an Abläufen und Schächten festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphaltinstandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden. Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181390)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	22.03, 27.03. und 02.04.2019
Art des Materials:	Reibeplastik (grün)
Ergebnis:	Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird jeweils erfüllt. Die Anforderung der ZTV M 13 an die Verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, feucht, wird an beiden Prüfstationen nicht erfüllt. Da jedoch die nächstliegende Klasse der DIN EN 1436 erfüllt wird, ist hier gemäß ZTV M 13 , Pkt. 4.4, Absatz 3, ausreichend, die Anforderung an den Gebrauchszustand inneralb Gewährleistung zu erbringen. Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, trocken und Tagessichtbarkeit werden ansonsten erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16191156)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Erstbegutachtung
Datum:	07.10.2019
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle Poller leicht verschmutzt sind • Es befinden sich Aufkleber an manchen Pollern • Ohne weitere Mängel Beispielbilder aus dem Prüfbericht:  (Vgl. Prüfbericht Nr. 18191587)

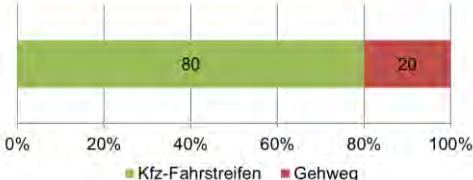
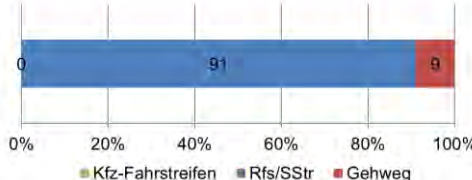
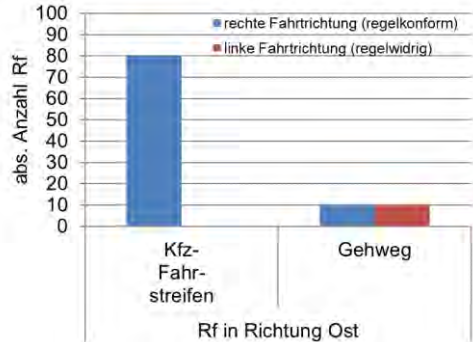
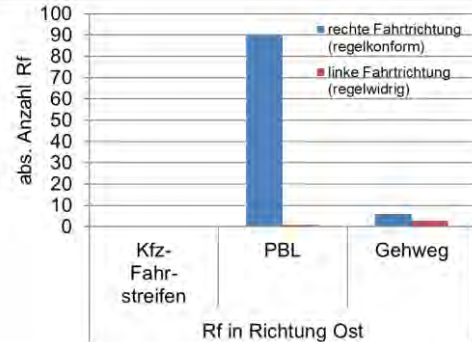
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung
Datum:	01.04.2020
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle Poller nur leicht verschmutzt sind • Es befinden sich Aufkleber an manchen Pollern • Geringe Schleifspuren • Leichte Faltenbildung der roten Folie • Ohne weitere Mängel Beispielbilder aus dem Prüfbericht:  (Vgl. Prüfbericht Nr. 18201104)

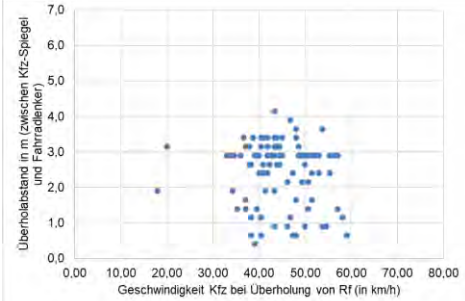
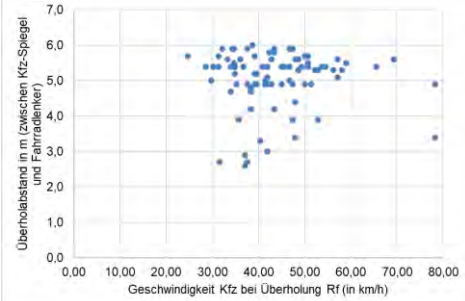
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Drittbegutachtung
Datum:	09.03.2021
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle Poller nur leicht verschmutzt sind • Es befinden sich Aufkleber an manchen Pollern • Schleifspuren • Beschädigte rote Folien Beispielbilder aus dem Prüfbericht:  (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211087)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Viertbegutachtung
Datum:	21.09.2021
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	• Allgemein wird auffällig, dass auf der gesamten Strecke immer mehr Aufkleber auf den Pollern sich befinden • Bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert • Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand zu dokumentieren: Deutliche Schleifspuren an Pollern im Bereich der Sperrflächen zur Fahrbahn, im Bereich der parkenden Autos sind dagegen nur geringe Schleifspuren zu erkennen.  Ein Poller im Bereich der Ein- Ausfahrt „Neue Welt“ wurde bereits getauscht.  (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211519) Es sind keine fehlende Poller zu verzeichnen.

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Fünftbegutachtung
Datum:	24.03.2022
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Gegenüber der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten zu verzeichnen - Im Allgemeinen wird auffällig, dass auf der gesamten Strecke immer mehr Aufkleber auf den Pollern sich befinden - Bereits dokumentierte Schadensbilder der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert - Keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl.  viele Aufkleber an den Pollern Prüfbericht Nr. 18221089)

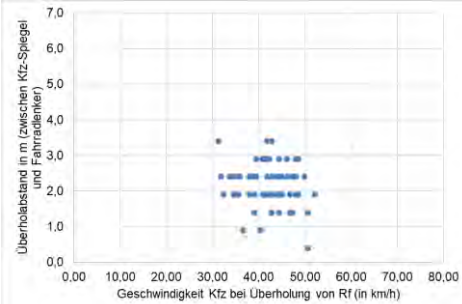
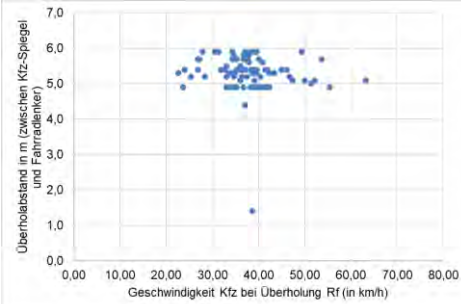
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Sechstbegutachtung
Datum:	10.10.2022
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Im Vergleich zur 5.Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten zu verzeichnen - Im Allgemeinen wird auffällig, dass die Poller auf der gesamten Strecke zunehmend Aufkleber aufweisen - Bereits dokumentierte Schadensbilder der 1. bis 5.Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind weitestgehend unverändert - Keine fehlenden Poller zu verzeichnen  (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221538)

Verhaltensbeobachtungen Hasenheide (GRFS), West (Südsterne)				
	vorher		nachher	
Datum:	27.06.2018 (13-17 Uhr)		17.09.2020 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Südsterne und Fichtestraße (Südseite)		zw. Südsterne und Fichtestraße (Südseite)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	100	Gesamt	100
	Normale Interaktion	99	Normale Interaktion	100
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	1	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

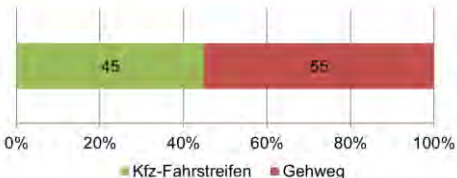
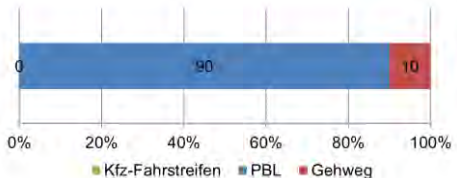
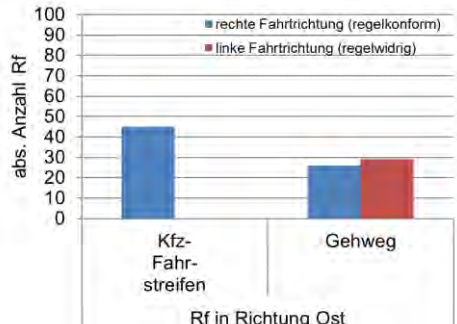
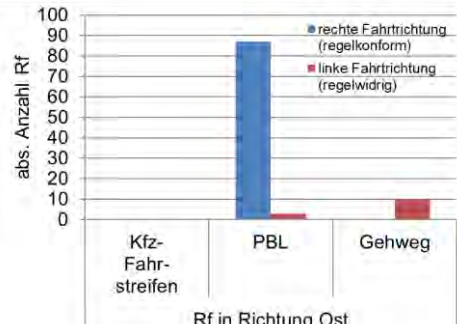
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsraster von 30 m) West - Südster	Kfz behindert Radfahrende beim Einparkvorgang, Radfahrende müssen ausweichen 	Keine Behinderungen/ kritische Situationen beobachtet.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 19,8 km/h	Ø 19,3 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 19,7 km/h	Ø 19,0 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 44,5 km/h	Ø 43,0 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,4 m	Ø 5,1 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

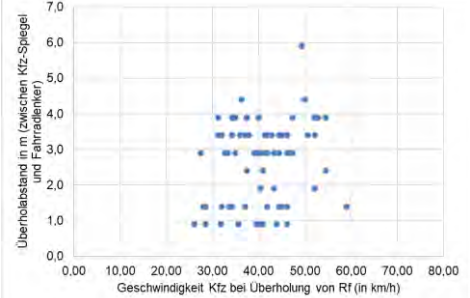
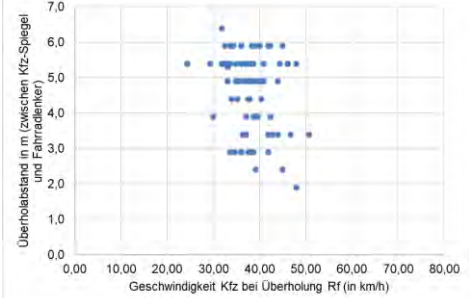
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich auf der Seite der zukünftigen PBL-Südseite) West - Südster	Kfz hält in zweiter Reihe. Radfahrende weichen nach rechts aus. 	Keine Kurzzeitparker oder Lieferfahrzeuge beobachtet → der GRFS wird nicht blockiert
	= insg. 8 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 7 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. 19min halten Fz - davon 19min ist die Fahrbahn blockiert • ca. 2min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 18min Kurzzeitparker • ca. 30s Lieferfahrzeug	= insg. 0 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet → der GRFS wird nicht blockiert

Verhaltensbeobachtungen Hasenheide (GRFS), Mitte				
	vorher		nachher	
Datum:	27.06.2018 (13-17 Uhr)		19.09.2020 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Graefestraße und Jahnstraße (Südseite)		zw. Graefestraße und Jahnstraße (Südseite)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrstreifen Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen Gehweg Rf in Richtung Ost		abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Ost	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	100	gesamt	100
	Normale Interaktion	84	Normale Interaktion	97
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	16	Behinderung von Rf	3
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m) Mitte	Kfz (Pkw und Bus) behindert Radfahrende, weil in zweiter Reihe gehalten wird, Radfahrende müssen ausweichen (mehrere Behinderungen). 	Radfahrender hält am Fahrbahnrand und steigt ab. Leichte Behinderung durch Ausweichbewegung der Radfahrenden, die überholen.  Entgegenkommender regelwidrig fahrender Radfahrender behindert Radfahrende in regelkonformer Richtung. Radfahrende müssen leicht nach rechts zum Fahrbahnrand ausweichen.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 22,6 km/h	Ø 20,7 km/h ↓
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 21,9 km/h	Ø 20,9 km/h ↓
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 41,3 km/h	Ø 36,9 km/h ↓
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,2 km/h	Ø 5,3 km/h ↑
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich) Mitte	Fahrzeug steht in 2. Reihe und blockiert die Fahrbahn. Radfahrende weichen nach rechts aus. 	Fahrzeug blockiert die Einfahrt.  Fahrzeug blockiert den Gehweg 
	= insg. 11 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 9 Kurzzeitparker - 2 Lfz • insg. 37min halten Fz - davon 37min ist der rechte Fahrstreifen blockiert • ca. 3min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 32min Kurzzeitparker • ca. 5min Lieferfahrzeug	= insg. 8 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 7 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. 24min halten Fz - davon 0min innerhalb des GRFS - davon 18min auf Höhe der Einmündung - davon 6 min auf dem Gehweg • ca. 3min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 18min Kurzzeitparker • ca. 6min Lieferfahrzeug

Verhaltensbeobachtungen Hasenheide (GRFS), Ost (Neue Welt)				
	vorher		nachher	
Datum:	27.06.2018 (13-17 Uhr)		19.09.2020 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Jahnstr. und Wissmannstr. (Südseite)		zw. Jahnstr. und Wissmannstr. (Südseite)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	 0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Gehweg		 0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ PBL ■ Gehweg	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	 abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen Gehweg Rf in Richtung Ost		 abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Ost	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	100	gesamt	100
	Normale Interaktion	99	Normale Interaktion	95
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	1	Behinderung von Rf	5
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m) Ost - Neue Welt	Kfz hält und parkt ein. Radfahrender muss zunächst abbremfen, weil ein Kfz noch überholt. Anschließend weicht er nach rechts aus. 	Kfz kommt aufgrund von querenden zu Fuß Gehenden in der Zufahrt auf dem Radfahrstreifen zum Stehen. Radfahrende müssen ausweichen (dies sind Situationen von allen Behinderungen). 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 20,3 km/h	Ø 17,5 km/h
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 19,4 km/h	Ø 16,9 km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 41,2 km/h	Ø 37,4 km/h
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,6 m	Ø 4,3 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des
Lieferverkehrs/
Kurzzeitparkens
(4 h):
(im gesamten
Videoaufnahmebereich)
Ost - Neue Welt

Kfz hält am Fahrbahnrand im Halteverbot
vor der Einmündung



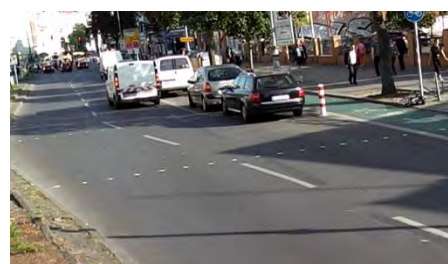
Kfz hält neben den Parkständen in
zweiter Reihe hinter der Einmündung



Kfz hält auf der Sperrfläche hinter der
Einmündung



Kfz hält außerhalb der PBL in zweiter Reihe



Kfz hält außerhalb der PBL in zweiter Reihe vor
der Einmündung



Kfz steht mit dem rechten Reifen auf der Furt in
Höhe der Einmündung



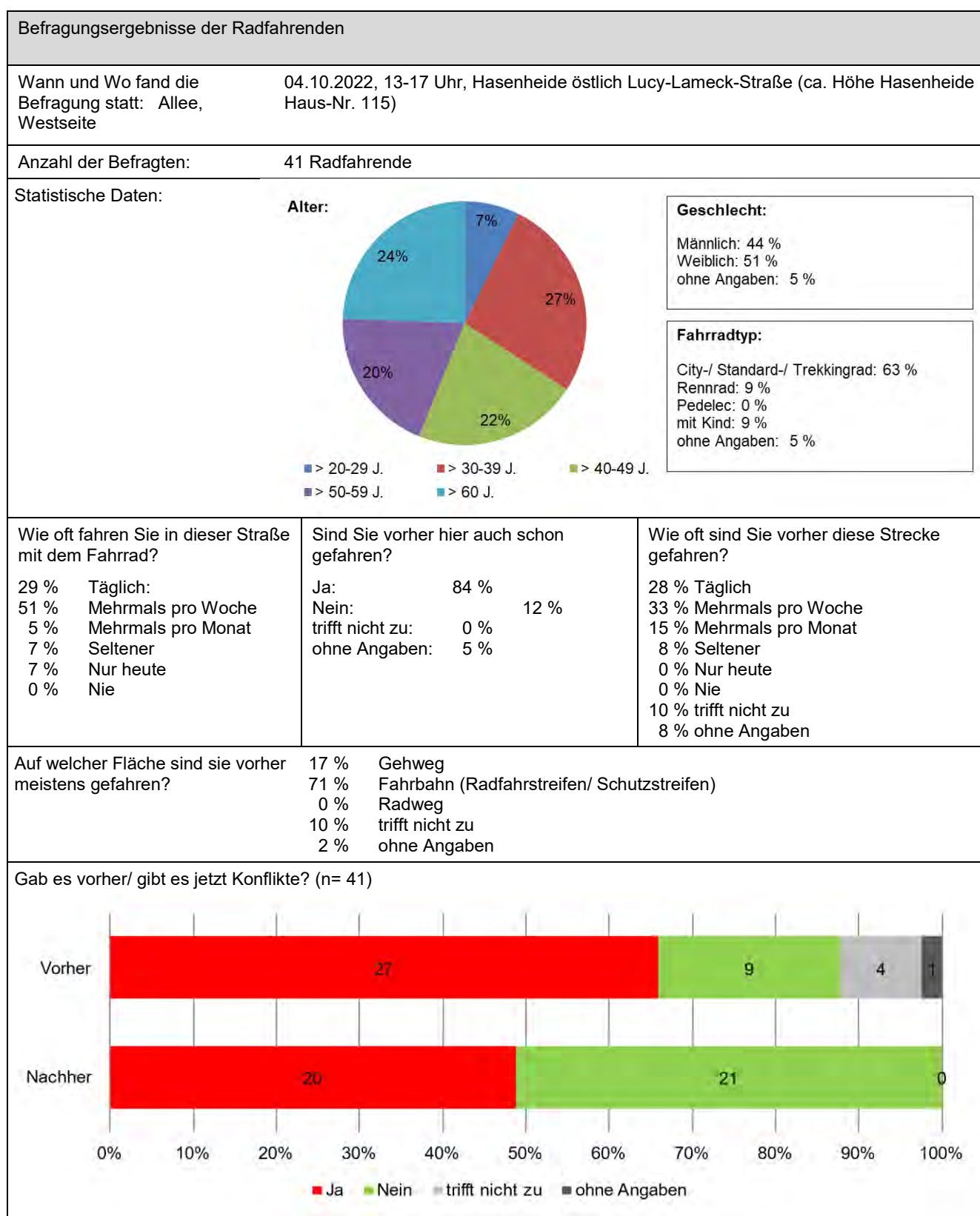
= insg. 19 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet
- 15 Kurzzeitparker
- 4 Lfz

- insg. 1h 14min halten Fz
 - davon 1h 2min halten Fz am Fahrbahnrand (im Halteverbot, vor der Einmündung)
 - davon 12min halten Fz neben den Parkständen auf der Fahrbahn in 2. Reihe nach der Einmündung

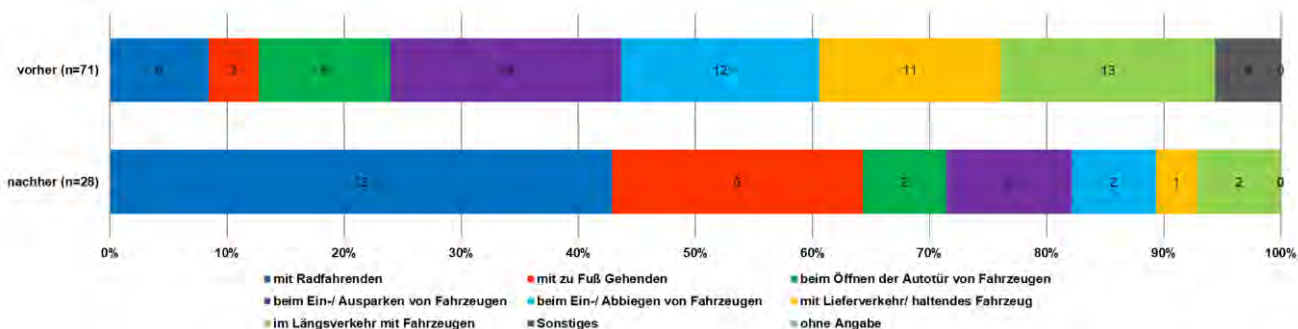
= insg. 12 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet
- 12 Kurzzeitparker
- 0 Lfz

- insg. 1h 58min halten Fz
 - davon 0min innerhalb des GRFS
 - davon 1h 51min außerhalb des GRFS auf der Sperrfläche hinter der Einmündung
 - davon 6min außerhalb des GRFS auf der Fahrbahn
 - davon 42s mit dem rechten Reifen auf der Furt Höhe der Einmündung

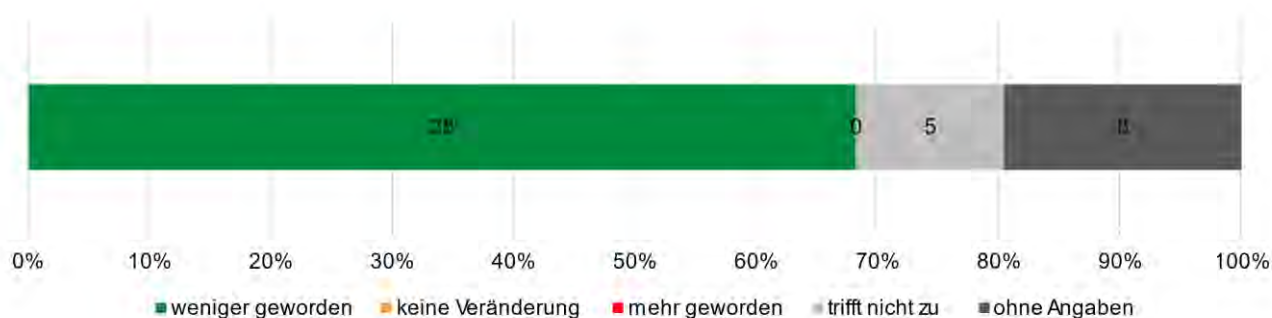
	• ca. 4min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 37min Kurzzeitparker • ca. 37min Lieferfahrzeug	• ca. 8min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 1h 58min Kurzzeitparker • ca. 0min Lieferfahrzeug



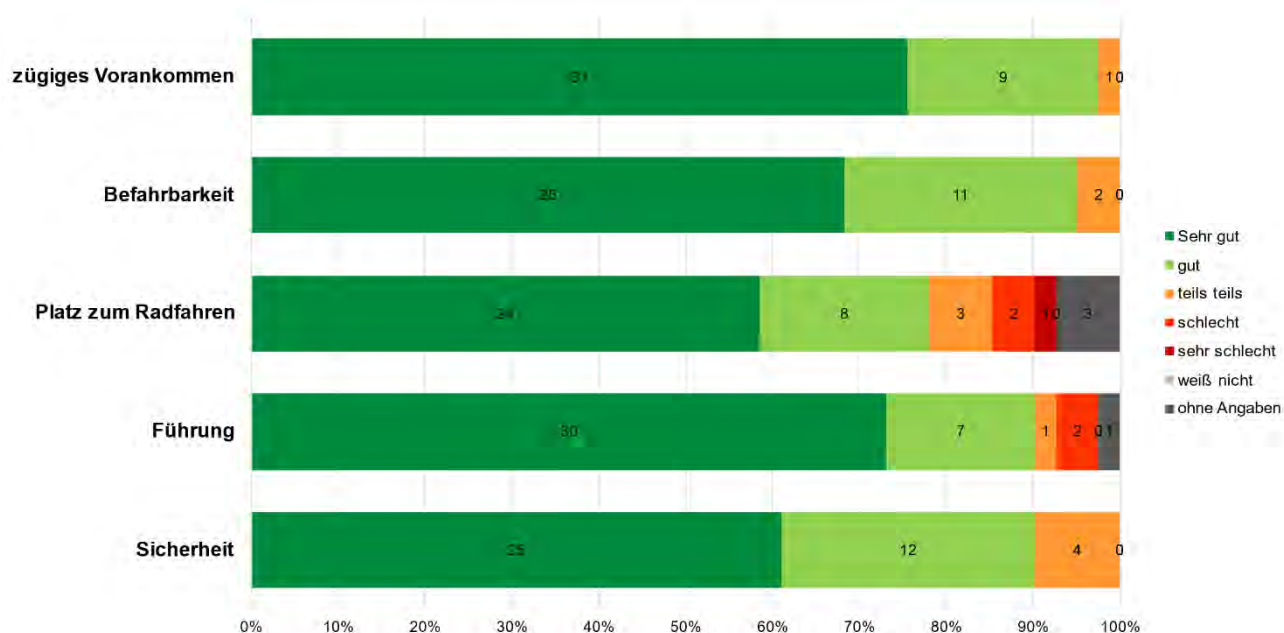
Mit wem?



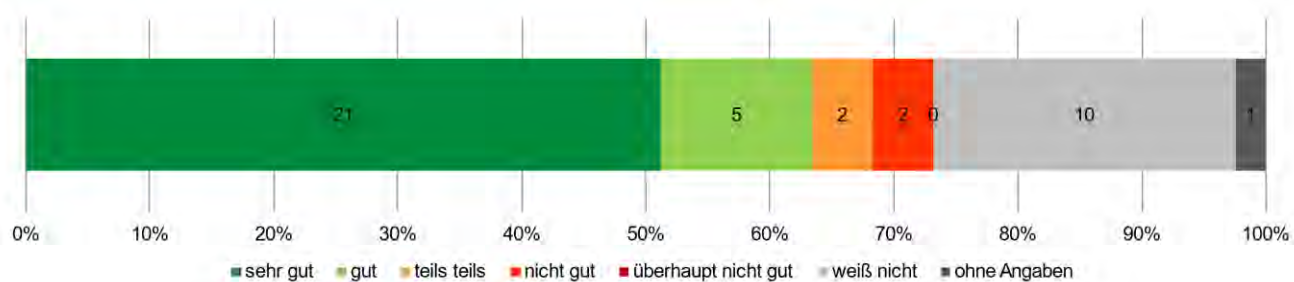
Sind die Konflikte mehr oder weniger geworden? (n= 41)



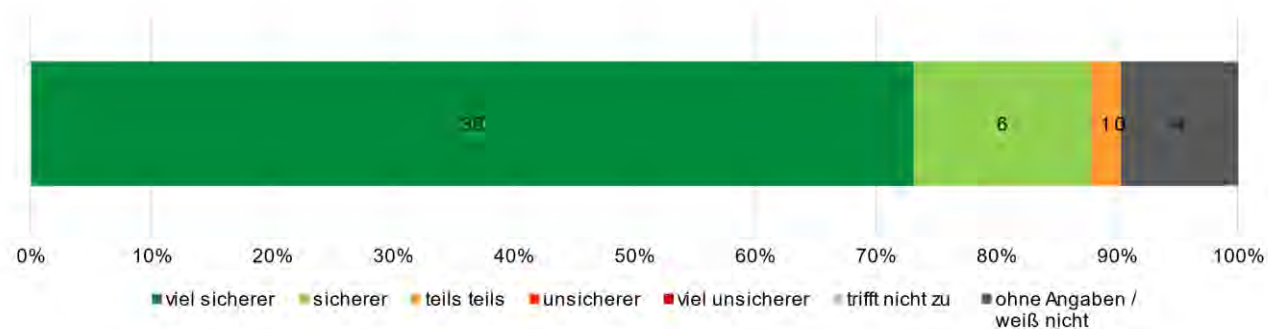
Wie beurteilen Sie den Schutzstreifen, auf dem Sie gerade gefahren sind? (n= 41)



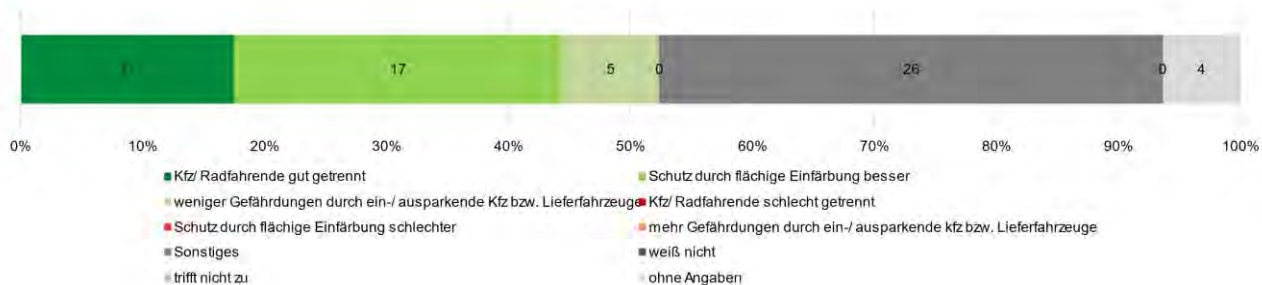
Wie gefällt Ihnen die grüne Einfärbung, bzw. der geschützte Radfahrstreifen? (n= 41)



Sicherheitsgefühl gegenüber dem Vorher-Zustand: (n= 41)



Warum fühlen Sie sich sicherer/ unsicherer? (n= 63)



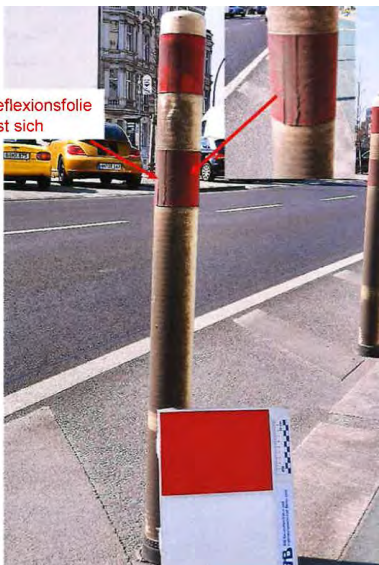
In dem obenstehenden Diagramm bewerten die Befragten drei Faktoren in Bezug auf das veränderte Sicherheitsgefühl. Jeder Faktor taucht folglich sowohl in grüner als auch in roter Einfärbung auf, um eine Verbesserung bzw. Verschlechterung des Sicherheitsgefühls zu verdeutlichen.

Holzmarktstraße (Nachher-Untersuchung)

Untersuchungsabschnitt Holzmarktstraße (Nachher Untersuchung)		
Bezirk:	Mitte	
Abschnitt:	Zwischen Alexanderstraße und Lichtenberger Straße (beidseitig)  Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 450 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	kein Parken	kein Parken
Radverkehrsführung:	Rfs/SSStr ohne Grüneinfärbung (ca. 2,0 m, zzgl. Markierung)	Geschützter Radfahrstreifen mit Grüneinfärbung (ca. 3,5 m, zzgl. Sperrfläche mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	April 2019	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 01.06.2018	nachher 26.05.2020
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 3.700 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2019)	Ø ca. 2.700 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 06.05.2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 27.800 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2019)	Ø ca. 21.800 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 06.05.2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Erstbegutachtung
Datum:	07.10.2019
Art der Protektion:	überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker geschützt sind als auf der Rückseite • Es befinden sich mehrere Aufkleber an den Pollern • Manche Poller sind leicht verformt • An manchen Pollern löst sich leicht die Reflexionsfolie Beispielbilder aus dem Prüfbericht:  (vgl. Prüfbericht Nr. 18191590)

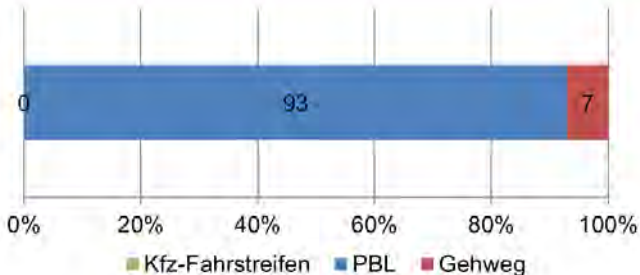
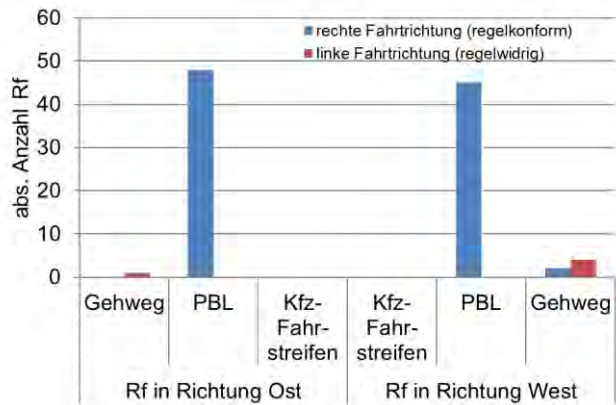
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung
Datum:	01.04.2020
Art der Protektion:	überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker verschutzt sind als auf der Rückseite • Es befinden sich mehrere Aufkleber an den Pollern • Manche Poller stehen leicht schräg/schief in Fahrtrichtung • An manchen Pollern löst sich leicht die Reflexionsfolie, bzw. ist bereits gerissen und dadurch partiell beschädigt Beispielbilder aus dem Prüfbericht:  (vgl. Prüfbericht Nr. 18201103)

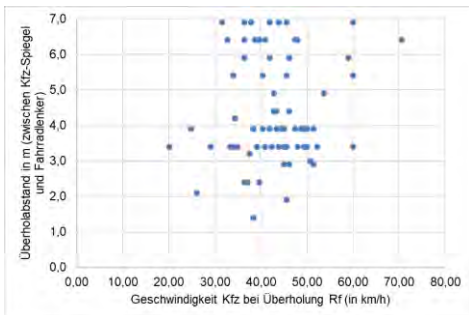
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Drittbegutachtung
Datum:	10.03.2021
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Generell ist festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker verschmutzt sind als auf der Rückseite - Es befinden sich mehrere Aufkleber an den Pollern  - Einige Poller, meist zu Beginn von neuen Abschnitten, stehen leicht schräg/schief in Fahrtrichtung - An einigen Pollern löst sich die Reflexionsfolie - An einigen Pollern ist die Reflexionsfolie bereits gerissen und dadurch partiell beschädigt. Schadenszustand hat sich seit der letzten Begehung erheblich verschlechtert  (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211088)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Viertbegutachtung
Datum:	24.09.2021
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Kaum Gebrauchsspuren gegenüber der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand zu verzeichnen - fortschreitende Rissbildungen in der roten Folie zu erkennen, besonders an Pollern, die zu Beginn eines Abschnittes und bei Ein- und Ausfahrten installiert sind - keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211520)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Fünftbegutachtung
Datum:	25.03.2022
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- kaum zusätzliche Gebrauchsspuren zu verzeichnen - jedoch fortschreitende Rissbildungen in der roten Folie zu erkennen, besonders an den Pollern, die zu Beginn eines Abschnittes und bei Ein- und Ausfahrten installiert sind  - keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221090)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Sechstbegutachtung
Datum:	05.10.2022
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- kaum zusätzliche Gebrauchsspuren zu verzeichnen - fortschreitende Rissbildungen in der roten Folie zu erkennen, besonders an Pollern, die zu Beginn eines Abschnittes und bei Ein- und Ausfahrten installiert sind - keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221539)

Verhaltensbeobachtungen			
	vorher	nachher	
Datum:	---	26.05.2020 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	---	Holzmarktstraße Höhe Hausnr. 63 (nordseitig, Rtg. Westen)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	---	 0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrsstreifen ■ PBL ■ Gehweg	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	---	 abs. Anzahl Rf 60 50 40 30 20 10 0 ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg PBL Kfz-Fahrsstreifen Kfz-Fahrsstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Ost Rf in Richtung West	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsaster von 30m)	---	Gesamt	78
		Normale Interaktion	78
		Kooperatives Verhalten	0
		Behinderung von Rf	0
		Kritische Situation mit Rf	0
		Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsraster von 30m)	---	Keine Behinderung im Untersuchungsraster beobachtet.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	---	Ø 23,0 km/h
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	---	Ø 19,9 km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	---	Ø 42,0 km/h
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	---	Ø 4,3 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:	---	 Es wurden hier auch Abstände zwischen Rf und Kfz auf dem zweiten Fahrstreifen aufgenommen. Das erklärt den z. T. großen Überholabstand.

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	---	Nicht relevant!

Märkische Allee

Untersuchungsabschnitt Märkische Allee (B158/B1/B5)/ Alt-Biesdorf

Abschnitt:

Beginn/Ende Abbiegefahrbahnen nördlich Alt-Biesdorf

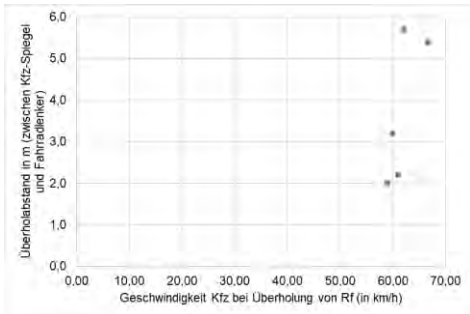
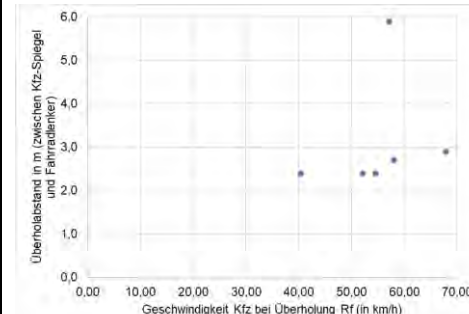


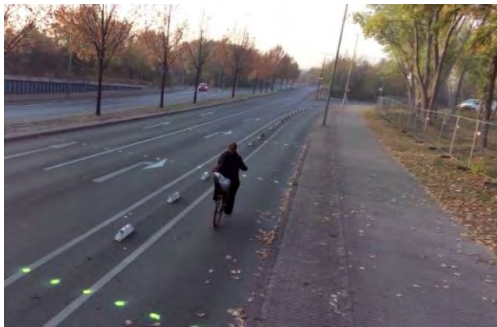
Quelle: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0

Bezirk:	Marzahn-Hellersdorf	
Länge des Abschnitts:	ca. 350 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Kein Parken	Kein Parken
Radverkehrsführung	Rfs (Z 237 inkl. Protektion) (ca. 2,0 m, zzgl. Markierung)	GRFS (ca. 2,0 m, zzgl. Sperrfläche mit Protektoren)
Umsetzung der Maßnahme	April 2023	

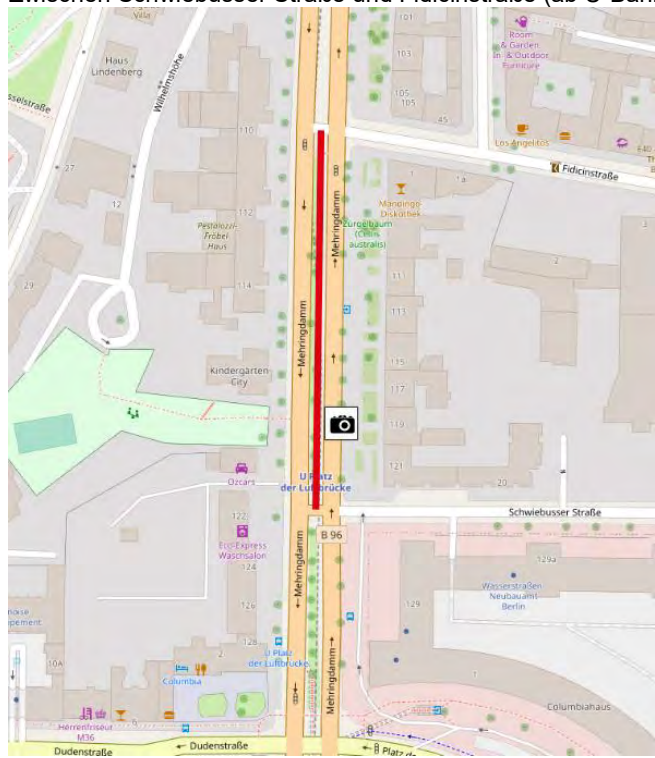
Fotographische Dokumentation		
	vorher	nachher
Ortsbesichtigung:	16.11.2018	30.08.2023
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	ca. 100 Rf/Tag (2018) ca. 300 Rf/Tag (2022)* * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	VLB: keine Zählzeiten vorhanden
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	ca. 28.000 Kfz/Tag (2018) ca. 22.800 Kfz/Tag (2022)* * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	VLB: keine Zählzeiten vorhanden

Verhaltensbeobachtungen																																													
	vorher		nachher																																										
Datum:	18.10.2018 (7-11 Uhr)		30.08.2023																																										
Beobachtungsstandort:	Westseite (Richtung Süden)		Westseite (Richtung Süden)																																										
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	<table border="1"><caption>Flächennutzung 100m alleinfahrender Rf (vorher)</caption><thead><tr><th>Kategorie</th><th>Anteil (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kfz-Fahrstreifen</td><td>18</td></tr><tr><td>Radfahrstreifen</td><td>82</td></tr></tbody></table>		Kategorie	Anteil (%)	Kfz-Fahrstreifen	18	Radfahrstreifen	82	<table border="1"><caption>Flächennutzung 100m alleinfahrender Rf (nachher)</caption><thead><tr><th>Kategorie</th><th>Anteil (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kfz-Fahrstreifen</td><td>57</td></tr><tr><td>PBL</td><td>43</td></tr><tr><td>Gehweg</td><td>0</td></tr></tbody></table>		Kategorie	Anteil (%)	Kfz-Fahrstreifen	57	PBL	43	Gehweg	0																											
Kategorie	Anteil (%)																																												
Kfz-Fahrstreifen	18																																												
Radfahrstreifen	82																																												
Kategorie	Anteil (%)																																												
Kfz-Fahrstreifen	57																																												
PBL	43																																												
Gehweg	0																																												
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)	<table border="1"><caption>Vergleich beider Straßenseiten (vorher)</caption><thead><tr><th>Ort</th><th>Richtung</th><th>Gehweg</th><th>Radfahrstreifen</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">B1 (Ri Süd)</td><td>rechte Fahrtrichtung</td><td>15</td><td>14</td></tr><tr><td>linke Fahrtrichtung</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td rowspan="2">Marzahn (Ri Nord)</td><td>rechte Fahrtrichtung</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>linke Fahrtrichtung</td><td>2</td><td>2</td></tr></tbody></table>		Ort	Richtung	Gehweg	Radfahrstreifen	B1 (Ri Süd)	rechte Fahrtrichtung	15	14	linke Fahrtrichtung	2	2	Marzahn (Ri Nord)	rechte Fahrtrichtung	5	4	linke Fahrtrichtung	2	2	<table border="1"><caption>Vergleich beider Straßenseiten (nachher)</caption><thead><tr><th>Ort</th><th>Richtung</th><th>Gehweg</th><th>PBL</th><th>Radfahrstreifen</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">B1 (Ri Süd)</td><td>rechte Fahrtrichtung</td><td>0</td><td>35</td><td>35</td></tr><tr><td>linke Fahrtrichtung</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td></tr><tr><td rowspan="2">Marzahn (Ri Nord)</td><td>rechte Fahrtrichtung</td><td>0</td><td>18</td><td>18</td></tr><tr><td>linke Fahrtrichtung</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td></tr></tbody></table>		Ort	Richtung	Gehweg	PBL	Radfahrstreifen	B1 (Ri Süd)	rechte Fahrtrichtung	0	35	35	linke Fahrtrichtung	2	0	2	Marzahn (Ri Nord)	rechte Fahrtrichtung	0	18	18	linke Fahrtrichtung	2	0	2
Ort	Richtung	Gehweg	Radfahrstreifen																																										
B1 (Ri Süd)	rechte Fahrtrichtung	15	14																																										
	linke Fahrtrichtung	2	2																																										
Marzahn (Ri Nord)	rechte Fahrtrichtung	5	4																																										
	linke Fahrtrichtung	2	2																																										
Ort	Richtung	Gehweg	PBL	Radfahrstreifen																																									
B1 (Ri Süd)	rechte Fahrtrichtung	0	35	35																																									
	linke Fahrtrichtung	2	0	2																																									
Marzahn (Ri Nord)	rechte Fahrtrichtung	0	18	18																																									
	linke Fahrtrichtung	2	0	2																																									
Art der Interaktion mit Rf (im Untersuchungsraster von 30 m) (n= 6):	gesamt	6	gesamt	6																																									
	Normale Interaktion	6	Normale Interaktion	6																																									
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0																																									
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0																																									
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0																																									
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0																																									

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsraster von 30 m)	--	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 32,6 km/h	Ø 30,8 km/h
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 28,6 km/h	Ø 32,9 km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 62,2 km/h	Ø 55,1 km/h
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 4,1 m	Ø 3,15 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

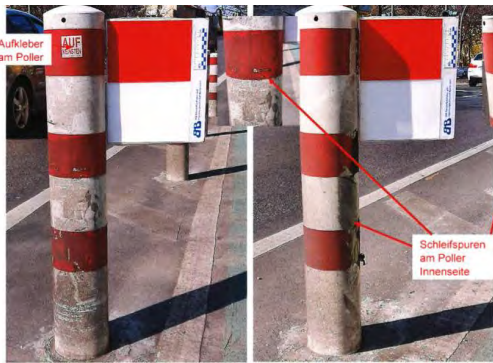
	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	RadfahrerIn fährt auf Rfs 	--
	Keine Lieferverkehre oder Kurzzeitparker beobachtet.	Keine Lieferverkehre oder Kurzzeitparker beobachtet.

Mehringdamm (Nachher-Untersuchung)

Untersuchungsabschnitt Mehringdamm (Nachher-Untersuchung)		
Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	Zwischen Schwebusser Straße und Fidicinstraße (ab U-Bahneingang) (Ostseite)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 160 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Baustellenbereich	Kein Parken
Radverkehrsführung:	---	Geschützter Radfahrstreifen mit Grüneinfärbung (2,05 m, zzgl. Sperrfläche mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahmen:	Mai 2018	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 16.11.2018	nachher 18.02.2020 und 28.05.2020
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 2.600 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2014 und 2016)	Ø ca. 4.000 Rf/ 12h (0 - 24 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 16.03.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	ca. 36.200 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen (2014 und 2016)	ca. 39.500 Kfz/ 12 h (0 - 24 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 16.03.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Erstbegutachtung
Datum:	07.10.2019
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzuhalten, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker verschmutzt sind, als auf der Rückseite. • Es befinden sich mehrere Aufkleber an den Pollern. • Einige Poller haben Schleifspuren auf der Innenseite. (Vgl. Prüfbericht Nr. 18191586)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung
Datum:	09.04.2020
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzuhalten, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker verschmutzt sind, als auf der Rückseite. • Es befinden sich mehrere Aufkleber an den Pollern. • Leichte Blasenbildung unter der roten Folie • Einige Poller haben Schleifspuren auf der Innenseite.  (Vgl. Prüfbericht Nr. 18201116)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Drittbegutachtung
Datum:	16.03.2021
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Generell ist festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stark verschmutzt sind - Es befinden sich mehrere Aufkleber an den Pollern 

- Einige Poller im Referenzabschnitt 2 haben Schleifspuren auf der Innenseite

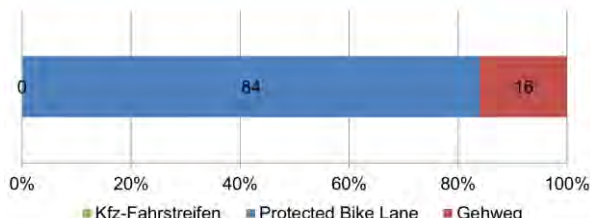
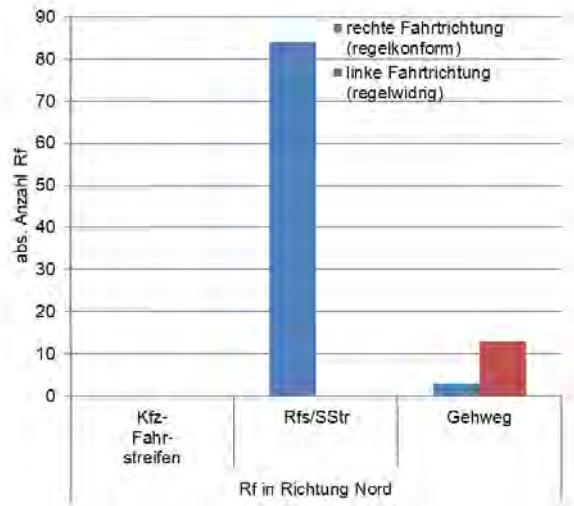


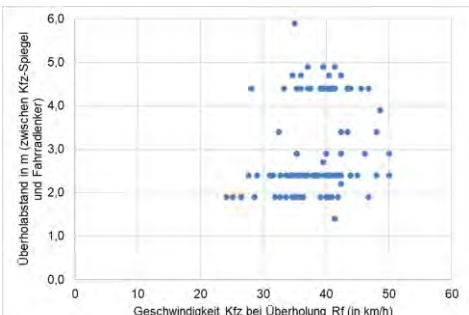
(Vgl. Prüfbericht Nr. 18211092)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Viertbegutachtung
Datum:	23.09.2021
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Gegenüber der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten festzustellen - Es sind keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211524)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Fünftbegutachtung
Datum:	28.03.2022
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Gegenüber der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten festzustellen - Der letzte Poller wurde zwischenzeitlich beschädigt und steht nun schräg  - Es sind keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221094)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Sechstbegutachtung
Datum:	20.10.2022
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Im Vergleich zur 5.Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten festzustellen - Es sind keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221543)

Verhaltensbeobachtungen																					
	vorher	nachher																			
Datum:	--	28.05.2020 (13-17 Uhr)																			
Beobachtungsstandort:	---	Mehringdamm, Höhe Hausnr 119 (ostseitig, Rtg. Norden)																			
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	---	 <table><caption>Flächennutzung 100</caption><thead><tr><th>Kategorie</th><th>Anteil (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kfz-Fahrstreifen</td><td>0</td></tr><tr><td>Protected Bike Lane</td><td>84</td></tr><tr><td>Gehweg</td><td>16</td></tr></tbody></table>		Kategorie	Anteil (%)	Kfz-Fahrstreifen	0	Protected Bike Lane	84	Gehweg	16										
Kategorie	Anteil (%)																				
Kfz-Fahrstreifen	0																				
Protected Bike Lane	84																				
Gehweg	16																				
Fahrtrichtung und Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	---	 <table><caption>Fahrtrichtung und Flächennutzung 100</caption><thead><tr><th>Richtung</th><th>Flächennutzung</th><th>abs. Anzahl Rf</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Rf in Richtung Nord</td><td>rechte Fahrtrichtung (regelkonform)</td><td>84</td></tr><tr><td>linke Fahrtrichtung (regelwidrig)</td><td>16</td></tr><tr><td rowspan="2">Kfz-Fahrstreifen</td><td>rechte Fahrtrichtung (regelkonform)</td><td>~1</td></tr><tr><td>linke Fahrtrichtung (regelwidrig)</td><td>~1</td></tr><tr><td rowspan="2">Gehweg</td><td>rechte Fahrtrichtung (regelkonform)</td><td>~1</td></tr><tr><td>linke Fahrtrichtung (regelwidrig)</td><td>~12</td></tr></tbody></table>		Richtung	Flächennutzung	abs. Anzahl Rf	Rf in Richtung Nord	rechte Fahrtrichtung (regelkonform)	84	linke Fahrtrichtung (regelwidrig)	16	Kfz-Fahrstreifen	rechte Fahrtrichtung (regelkonform)	~1	linke Fahrtrichtung (regelwidrig)	~1	Gehweg	rechte Fahrtrichtung (regelkonform)	~1	linke Fahrtrichtung (regelwidrig)	~12
Richtung	Flächennutzung	abs. Anzahl Rf																			
Rf in Richtung Nord	rechte Fahrtrichtung (regelkonform)	84																			
	linke Fahrtrichtung (regelwidrig)	16																			
Kfz-Fahrstreifen	rechte Fahrtrichtung (regelkonform)	~1																			
	linke Fahrtrichtung (regelwidrig)	~1																			
Gehweg	rechte Fahrtrichtung (regelkonform)	~1																			
	linke Fahrtrichtung (regelwidrig)	~12																			
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsaster von 30m)	---	gesamt	100																		
		Normale Interaktion	100																		
		Kooperatives Verhalten	0																		
		Behinderung von Rf	0																		
		Kritische Situation mit Rf	0																		
		Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0																		

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	---	Keine Behinderung im Untersuchungsaster beobachtet.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	---	Ø 22,0 km/h
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	---	Ø 22,3 km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	---	Ø 38,1 km/h
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	---	Ø 3,0 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:	---	

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)		Lieferfahrzeug hält teilweise auf GRFS und blockiert diesen teilweise. 
		= insg. 4 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 2 Kurzzeitparker - 2 Lfz • insg. halten Fz 4:28 min - davon ist der Rfs 2:46 min blockiert • ca. 67 s hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 19 s Kurzzeitparker • ca. 4:09 min Lieferfahrzeuge

Schloßstraße

Untersuchungsabschnitt Schloßstraße (GRFS)		
Bezirk:	Steglitz-Zehlendorf	
Abschnitt:	zwischen Muthesiusstraße und Grunewaldstraße (Westseite)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort Hinweis: Die anderen Standorte sind im Steckbrief „Schloßstr. Rfs“	
Länge des Abschnitts:	ca. 75 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Kein Parken	Kein Parken
Radverkehrsführung	Radfahrstreifen ohne Grüneinfärbung (ca. 1,75 bis 2,10 m zzgl. Breitstrich)	Geschützter Radfahrstreifen mit Grüneinfärbung (ca. 2,20 m zzgl. Breitstrich mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	April 2020	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 29.08.2018	nachher 23.09.2020
	 	 
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø 2.800 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2013-2017)	Ø 3.470 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 05.10.2023)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 14.300 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2013-2017)	Ø ca. 12.700 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 05.10.2023)

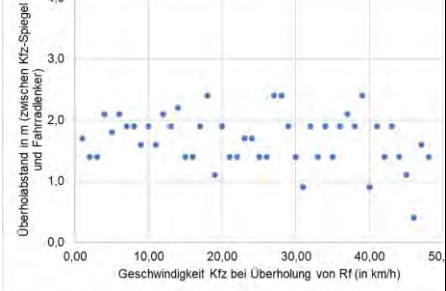
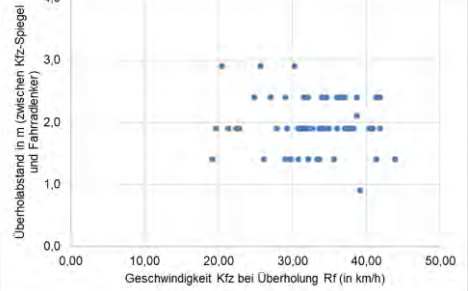
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Erstbegutachtung
Datum:	25.03.2021
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker verschmutzt sind als auf der Rückseite • Es fehlen bereits insg. 4 Poller • Die Reflexionsfolie ist verdreckt und beschädigt bzw. starke Rissbildung • Einige Poller weisen Schleifspuren auf, die vermutlich durch An- und/oder Überfahren der Poller entstanden sind. Zudem sind einige Poller etwas deformiert. In Fahrtrichtung verschmutzte Poller  in Fahrtrichtung verschmutzte Poller  beschädigte Reflexionsflächen (vgl. Prüfbericht Nr. 18211093)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung
Datum:	30.09.2021
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Gegenüber der Erstbegutachtung sind deutlichen fortschreitende Rissbildungen an der Folie bei der Pollern festzustellen. - Die Schadensbilder sind meist unverändert. - Es fehlen weiterhin 4 Poller  in Fahrtrichtung stärker verschmutzt  Beschädigte Reflexionsflächen (vgl. Prüfbericht Nr. 18211525)

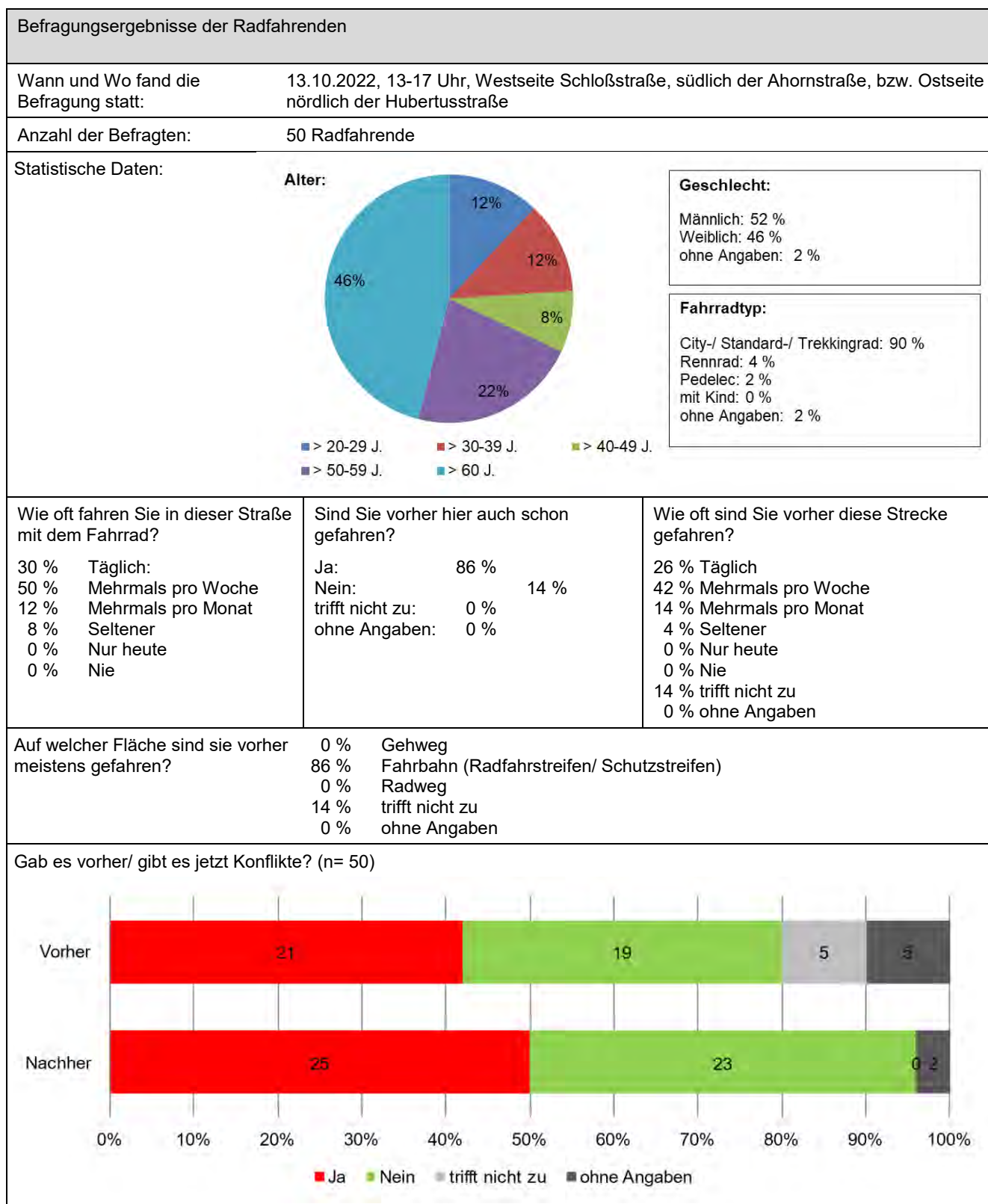
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Drittbegutachtung
Datum:	23.03.2022
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Gegenüber der letzten beiden Begleituntersuchungen im Gebrauchszustand sind deutliche fortschreitende Rissbildungen an der Folie bei den Pollern festzustellen - Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1.Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert - 3.Poller im Referenzabschnitt 2 ist gerissen  - Es fehlen insgesamt 5 Poller, einer mehr gegenüber der 2.Begleituntersuchung (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221095)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Vierbegutachtung
Datum:	15.09.2022
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Im Vergleich zur 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind deutlich fortschreitende Rissbildungen an der Folie bei den Pollern festzustellen - Am Poller 1.1 (Referenzabschnitt 1) fehlt eine Befestigungsschraube - Der 3. Poller im Referenzabschnitt 2 ist gerissen  deutliche Schleifspuren - Wie schon bei der 3. Begleituntersuchung festgestellt, fehlen weiterhin insgesamt 5 Poller (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221544)

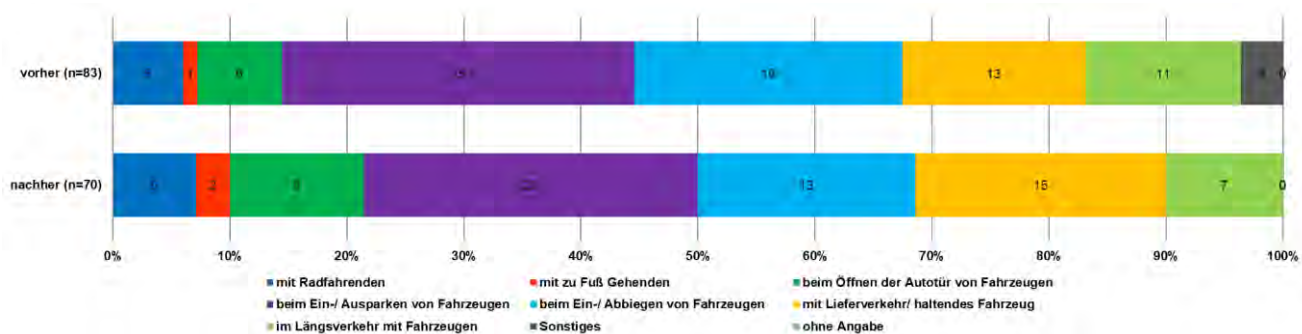
Verhaltensbeobachtungen – Schloßstraße Süd (vor dem ARAS)				
	vorher		nachher	
Datum:	04.09.2018 (7-11 Uhr)		23.09.2020 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Albrechtstraße und Joachim-Tiburtius-Brücke (Westseite, Ri Süd)		zw. Albrechtstraße und Joachim-Tiburtius-Brücke (Westseite, Ri Süd)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Rfs/SStr ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ PBL ■ Gehweg → 6 der auf dem Gehweg fahrenden Radfahrenden waren Kinder, die regelgerecht auf dem Gehweg fahren dürfen	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen Rfs/SStr Gehweg Rf in Richtung Süd		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Süd	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	62	gesamt	65
	Normale Interaktion	42	Normale Interaktion	65
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	20	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m) (Süd - vor dem ARAS)	Lieferfahrzeug hält auf Radfahrstreifen, Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen (verursacht 9 der 20 Behinderungen)  Kurzzeitparker behindern Radfahrende, müssen auf die Fahrbahn ausweichen 	Keine Behinderungen beobachtet.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 20,5 km/h	Ø 21,8 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 18,4 km/h	Ø 18,3 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 37,1 km/h	Ø 32,9 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,7 m	Ø 1,9 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

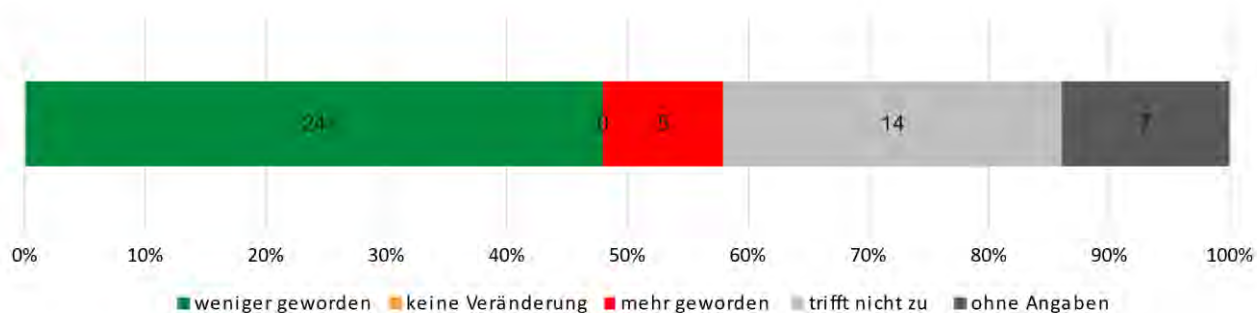
	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (Süd - vor dem ARAS)	Lfz blockiert Rfs. Radfahrende müssen auf Fahrbahn ausweichen.  Kurzzeitparker blockieren Rfs. Radfahrende müssen auf Fahrbahn ausweichen. 	Keine Kurzzeitparker oder Lieferfahrzeuge beobachtet → der GRFS wird nicht blockiert
	= insg. 18 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 15 Kurzzeitparker - 3 Lfz • insg. 1h 6 min halten Fz - davon 1 h 6 min ist der Rfs blockiert • ca. 4 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 32 min Kurzzeitparker • ca. 34 min Lieferfahrzeuge	= insg. 0 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet → der GRFS wird nicht blockiert



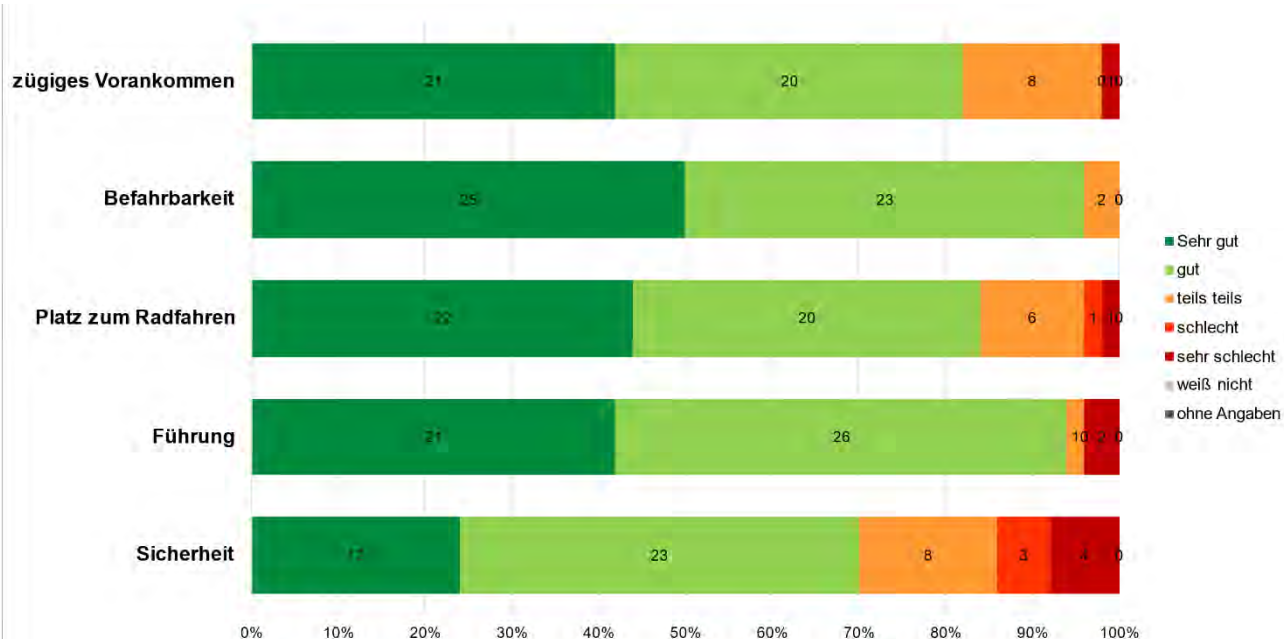
Mit wem?



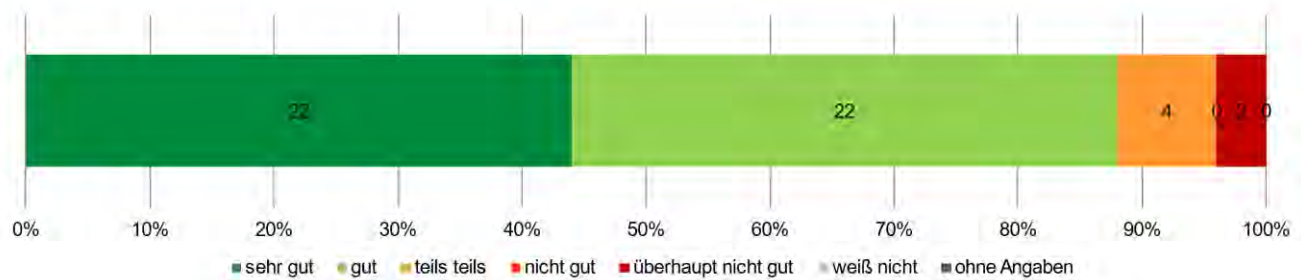
Sind die Konflikte mehr oder weniger geworden? (n= 50)



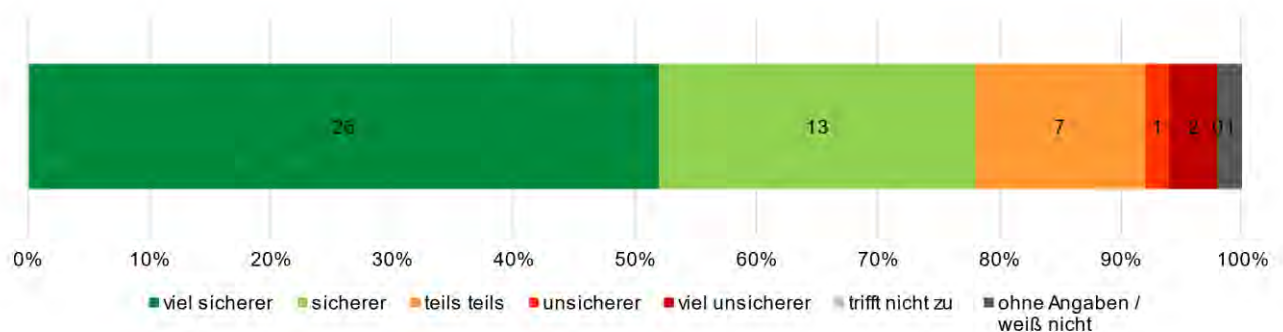
Wie beurteilen Sie den Schutzstreifen, auf dem Sie gerade gefahren sind? (n= 50)



Wie gefällt Ihnen die grüne Einfärbung, bzw. der geschützte Radfahrstreifen? (n= 50)



Sicherheitsgefühl gegenüber dem Vorher-Zustand: (n= 50)



Warum fühlen Sie sich sicherer/ unsicherer? (n= 67)



In dem obenstehenden Diagramm bewerten die Befragten drei Faktoren in Bezug auf das veränderte Sicherheitsgefühl. Jeder Faktor taucht folglich sowohl in grüner als auch in roter Einfärbung auf, um eine Verbesserung bzw. Verschlechterung des Sicherheitsgefühls zu verdeutlichen.

Spreestraße

Untersuchungsabschnitt Spreestraße		
Bezirk:	Treptow-Köpenick	
Abschnitt:	Michael-Brückner-Straße bis Schnellerstraße (einseitig)	
		
Länge des Abschnitts:	Ca. 18 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Kein Parken	Kein Parken
Radverkehrsführung	Radfahrstreifen (RfS) (grün eingefärbt)	Geschützter Radfahrstreifen (GRFS) (grün eingefärbt)
Umsetzung der Maßnahme:	Mai 2020	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 27.05.2020	nachher 01.09.2021
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 1.000 Rf / 24 h (Quelle: VLB, 2016-'18)	VLB: keine Zählzeiten vorhanden
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 30.800 Kfz / 24 h (Quelle: VLB, 2016-'18)	VLB: keine Zählzeiten vorhanden

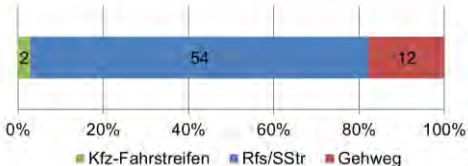
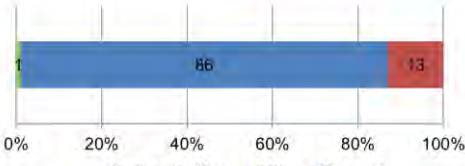
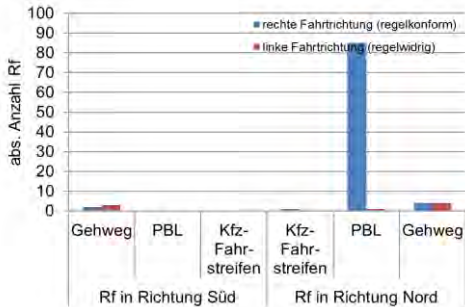
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Erstbegutachtung
Datum:	16.06.2020
Art der Protektion:	Mini-Bake, Leitboy III auf Leitschwelle
Ergebnis:	- Erste Protektor wurde vermutlich bereits umgefahren, es sind Knickspuren an der unteren Halterung erkennbar und der Protektor ist leicht in sich verdreht  - Ansonsten keine Gebrauchsspuren zu erkennen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18201241)

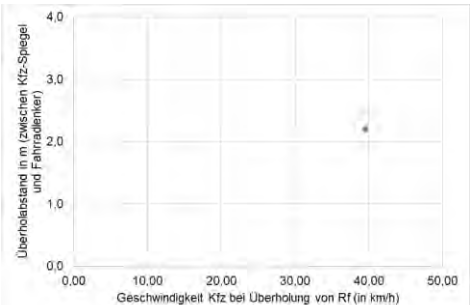
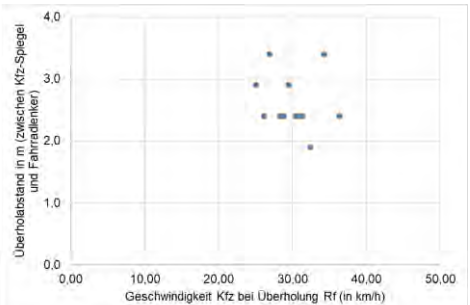
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung
Datum:	10.03.2021
Art der Protektion:	Mini-Bake, Leitboy III auf Leitschwelle
Ergebnis:	- Erste Protektor wurde vermutlich bereits umgefahren, es sind Knickspuren an der unteren Halterung erkennbar und der Protektor ist leicht in sich verdreht - Zudem ist die Folie an der Vorderseite beschädigt - Zweite Protektor wurde vermutlich bereits ebenfalls umgefahren und der Protektor ist leicht in sich verdreht - Zudem ist die Folie an der Vorder- und Rückseite beschädigt - Am dritten Protektor sind nur geringe Gebrauchsspuren wie zwei farbige Schleifspuren zu erkennen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211094)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Drittbegutachtung
Datum:	30.09.2021
Art der Protektion:	Mini-Bake, Leitboy III auf Leitschwelle
Ergebnis:	- Gegenüber der 2.Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten festzustellen - Keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211526)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Viertbegutachtung
Datum:	25.03.2022
Art der Protektion:	Mini-Bake, Leitboy III auf Leitschwelle
Ergebnis:	- Gegenüber der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten festzustellen - Letzten 3 Poller sind zwischenzeitlich auch beschädigt  - Keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221096)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Fünftbegutachtung
Datum:	05.10.2022
Art der Protektion:	Mini-Bake, Leitboy III auf Leitschwelle
Ergebnis:	- Gegenüber der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten festzustellen - Letzten 3 Poller sind beschädigt  - Keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221545)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	27.05.2020		01.09.2021	
Beobachtungsstandort:	Spreestraße, Ostseite (Höhe Hausnr. 1a)		Spreestraße, Ostseite (Höhe Hausnr. 1a)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:				
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	5	gesamt	14
	Normale Interaktion	5	Normale Interaktion	12
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	2
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	--	Im Abbiegevorgang zum halten gekommene Kfz blockieren die PBL 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 19,9 km/h	Ø 20,5 km/h ➡
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 15,6 km/h	Ø 16,4 km/h ➡
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 33,8 km/h	Ø 30,0 km/h ➡
Überholabstand: (zwischen Kfz- Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,3 m	Ø 2,4 m ➡
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	nachher
	Kein ruhender Verkehr neben Rfs  = insg. 0 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 0 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 0:00 h halten Fz - davon 0:00 h ist der Rfs blockiert • ca. 0 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 0 min Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge	Neben Rfs haltendes Kfz  = insg. 1 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 1 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 0:01 h halten Fz - davon 0:00 h ist der Rfs blockiert • ca. 0:50 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 0:50 min Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge

Wendenschlossstraße

Untersuchungsabschnitt Wendenschlossstraße		
Bezirk:	Treptow-Köpenick	
Abschnitt:	Zwischen Wendenschlossstraße 324 und Dregerhoffstraße (westseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 70 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Beidseitig Längsparken	Beidseitig Längsparken
Radverkehrsführung:	Schutzstreifen (westseitig) und Radweg (ostseitig) (ca. 2,00 m, zzgl. Markierung)	PBL (westseitig) und Radweg (ostseitig) (ca. 2,00 m, zzgl. Breitstrich mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	August 2019	

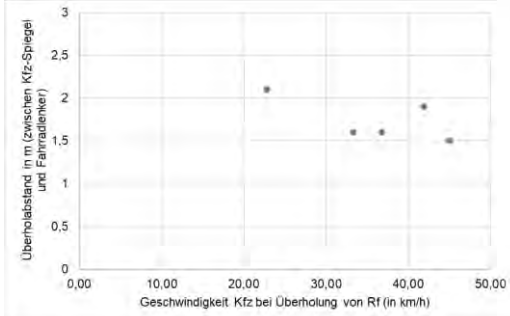
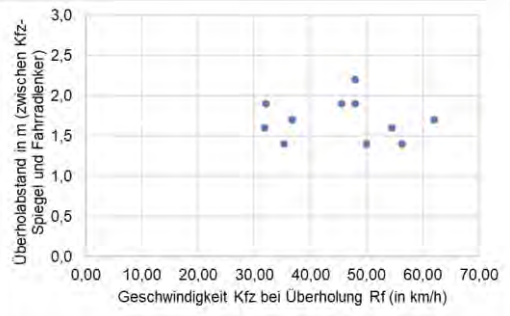
Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 16.05.2019	nachher 28.04.2020
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro tag:	Ø ca. 330 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählung 2018)	Noch nicht vorliegend
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 4.400 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählung 2018)	Noch nicht vorliegend

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	
Art des Materials:	
Ergebnis:	

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	30.08.2019
Art des Materials:	Epoxidharzbeschichtung (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 2.0336.19)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	Weitere Untersuchungen erfolgen durch den Bezirk
Art des Materials:	
Ergebnis:	

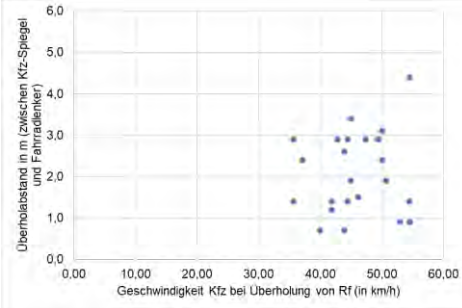
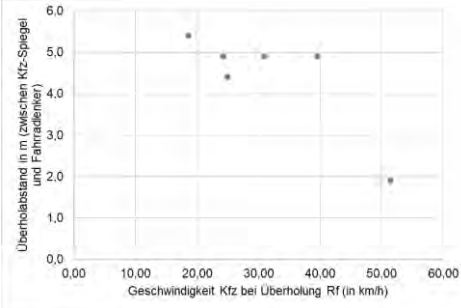
Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	Di, 04.06.2019 (13-17 Uhr)		Di, 12.05.2020 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Höhe Nr. 324, Westseite (Rtg. Süden)		Höhe Nr. 324, Westseite (Rtg. Süden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrbahnen ■ Rf/SStr ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrbahnen ■ PBL ■ Gehweg	
Fahrtrichtung und Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrbahnen Sstr Gehweg Rf in Richtung Süd		abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrbahnen PBL Gehweg Rf in Richtung Süd	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	5	gesamt	11
	Normale Interaktion	5	Normale Interaktion	0
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsraster von 30 m)	Keine Behinderungen im Untersuchungsraster beobachtet.	Keine Behinderungen im Untersuchungsraster beobachtet.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 18,5 km/h	Ø 19,0 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 17,9 km/h	Ø 14,7 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 39,9 km/h	Ø 45,5 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,7 m	Ø 1,7 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Lieferfahrzeug blockiert Rfs. Radfahrende muss auf die Fahrbahn ausweichen. 	Kfz hält neben dem Geschützten Rfs. Radfahrende können daran vorbei fahren. 
	Kurzzeitparker blockiert Rfs. Radfahrende muss auf die Fahrbahn ausweichen. 	
	= insg. 49 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet -33 Kurzzeitparker -16 Lfz • insg. halten Fz 4 h - davon ist der Rfs 4 h blockiert • ca. 4 min 45 s hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 113 min Kurzzeitparker • ca. 130 min Lieferfahrzeuge	= insg. 5 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 4 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. halten Fz 6 min - davon 0 min innerhalb des GRFS • ca. 25 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 3 min Kurzzeitparker • ca. 3 min Lieferfahrzeuge

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 27.01.2018	nachher 27.04.2023
		
		
		
	Verkehrsdaten	
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 440 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2019-2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 720 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 22.11.2023)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 7.000 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2019-2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 8.500 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 22.11.2023)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	08.09.2020 (13-17 Uhr)		27.04.2023 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Südseite vor der Charité (Rtg Osten)		Südseite vor der Charité (Rtg Osten)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahstreifen ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahstreifen ■ PBL ■ Gehweg	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahr- streifen Gehweg Rf in Richtung Ost		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahr- streifen PBL Gehweg Rf in Richtung Ost	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	38		8
	Normale Interaktion	38	Normale Interaktion	6
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	2
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

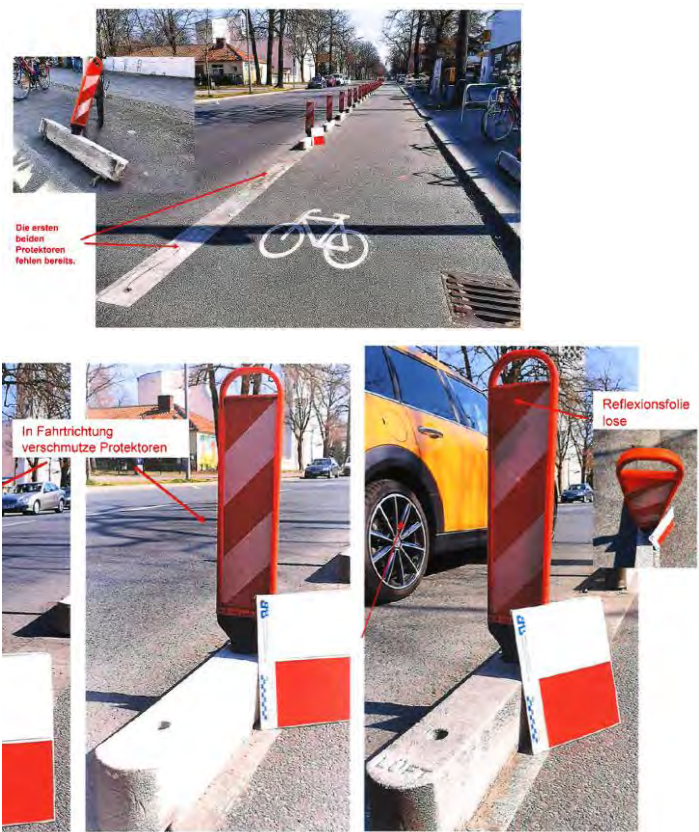
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich h von 30 m)	Kritische Situation aufgrund unachtsamer Fußgänger, die den Radfahrer übersehen 	Kfz hält auf GRFS, Radfahrer muss ausweichen 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 21,6 km/h	Ø 19,7 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 21,9 km/h	Ø 15,0 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 47,5 km/h	Ø 31,7 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz- Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,3 m	Ø 3,7 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	nachher
	Lieferfahrzeug hält im Seitenraum, Radfahrer*in umfährt Lieferfahrzeug 	Pkw nutzt Rfs als Fahrstrecke 
	Radfahrende nutzen den rechten Seitenstreifen, der abschnittsweise frei von haltenden/ parkenden Fahrzeugen ist 	Kfz nutzt Teile des Rfs als Fahrstrecke; hält auf Schutzstreifen. Radfahrende werden eingeschränkt. 
	= insg. 7 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 6 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. 2:33 h halten Fz - kein Rfs vorhanden • ca. 15 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 127 min Kurzzeitparker • ca. 27 min Lieferfahrzeuge	= insg. 8 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 8 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 0:04:43 h halten Fz, davon etwa 3,5 Minuten auf dem GRFS • ca. 22 s hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 5 min Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge

Bernauer Straße

Untersuchungsabschnitt Bernauer Straße		
Bezirk:	Reinickendorf	
Abschnitt:	Im Bereich des Supermarktes Edeka (südseitig, einseitig)  Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 60 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Längsparken	Kein Parken
Radverkehrsführung	Schutzstreifen ohne Grüneinfärbung (ca. 1,60 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)	Geschützter Radfahrstreifen ohne Grüneinfärbung (ca. 2,15 m, zzgl. Breitstrich mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	November 2019	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 21.08.2019	nachher 26.05.2020
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 400 Rf / 24 h (Quelle: VLB, 2011)	Noch nicht vorliegend
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 19.000 Kfz / 24 h (Quelle: VLB, 2011)	Noch nicht vorliegend

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Erstbegutachtung
Datum:	27.03.2020
Art der Protektion:	Bike Lane Protector mit flexibler Leitbake in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Generell ist festzustellen, dass alle Protektoren in Fahrtrichtung stärker verschmutzt sind als auf der Rückseite - Die ersten beiden Protektoren in Fahrtrichtung sind bereits aus ihrer Bodenverankerung gerissen worden (siehe Bild 1) - Die Reflexionsfolie ist verdreckt und beschädigt (siehe exemplarisch Bild 2) - Die Reflexionsfolie löst sich bereits (siehe exemplarisch Bild 4) Beispielbilder aus dem Prüfbericht:  (vgl. Prüfbericht 201102_Bernauer Straße, BIB, 30.03.2020)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung
Datum:	10.11.2020
Art der Protektion:	Bike Lane Protector mit flexibler Leitbake, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Generell ist festzustellen, dass alle Protektoren in Fahrtrichtung stärker verschmutzt sind als auf der Rückseite - Die ersten beiden Protektoren in Fahrtrichtung waren bereits bei der 1.Begutachtung aus ihrer Bodenverankerung gerissen worden. Beide Protektoren sind erneuert worden.  - Die beschädigten Reflexionsfolien an den drei betrachteten Protektoren bei der 1.Begutachtung wurden erneuert. - Protektor 1.2 ist im unteren Teil stark beschädigt – Kunststoff gebrochen.  (Vgl. Prüfbericht Nr. 18201578)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Drittbegutachtung
Datum:	11.05.2021
Art der Protektion:	Bike Lane Protector mit flexibler Leitbake, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Generell ist festzustellen, dass alle Protektoren vermutlich vor kurzem gereinigt wurden. Es waren keine Verschmutzungen visuell erkennbar. - Vor dem ersten Bike Lane Protector mit flexibler Leitbake wurde ein Leitpfosten Flex installiert, zudem wurde auf dem letzten Bike Lane Protector ein Leitpfosten Flex installiert. - Die beschädigten Reflexionsfolien an den drei betrachteten Protektoren bei der 1. Begutachtung wurden erneuert. - Protektor 1.2 ist im unteren Teil stark beschädigt – Kunststoff gebrochen.  - Es sind insgesamt 22 Bike Lane Protector mit flexibler Leitbake montiert, davon sind folgende Leitbaken beschädigt:



Folie und Kunststoff beschädigt



Leitbake ist verdreht, Folie lose



Leitbake ist verdreht

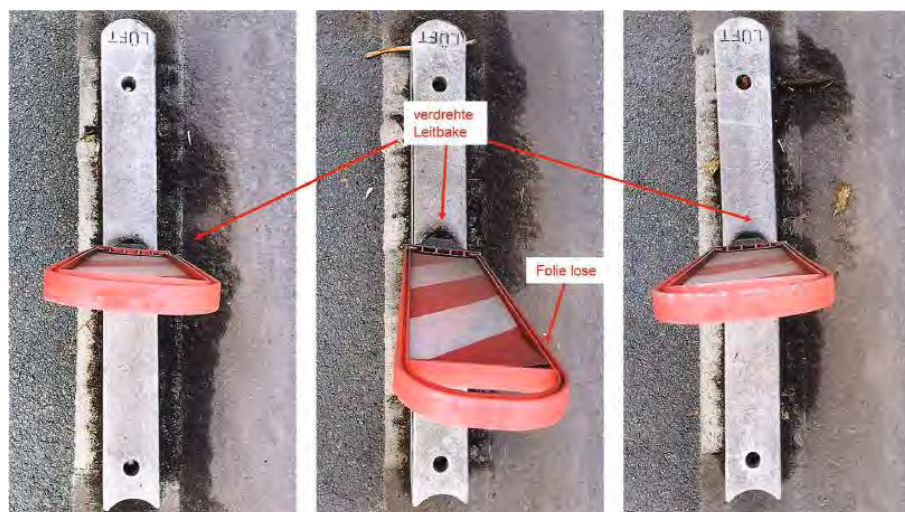


Folie beschädigt und lose

Kunststoff beschädigt, Folie lose
(Vgl. Prüfbericht Nr. 18211206)

Folie lose

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Viertbegutachtung
Datum:	10.11.2021
Art der Protektion:	Bike Lane Protector mit flexibler Leitbake, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Die beiden flexiblen Leitbaken/-pfosten am Anfang und Ende des Abschnittes fehlen. - Der erste Protektor in Fahrtrichtung ist wieder aus ihrer Bodenverankerung gerissen worden und fehlt nun. - Die ersten 6 Protektoren sind zudem beschädigt worden, einschl. Wiesbadener Schutzbord - Die beschädigten Reflexionsfolien an den drei betrachteten Protektoren bei der 1.Begutachtung wurden erneuert. - Protektoren Nr.14 bis 16 sind in der Halterung verdreht. - Generell ist festzustellen, dass alle Protektoren in Fahrtrichtung verschmutzt sind. - Es sind insgesamt 23 Bike Lane Protector mit flexibler Leitbake montiert, davon sind folgende Leitbaken beschädigt: <i>Leitbake 1 fehlt.</i> <i>Wiesbadener Schutzbord beschädigt</i>

*Kunststoff beschädigt**Leitbake ist verdreht, Folie lose**Kunststoff und Folie beschädigt und lose**Leitbake ist verdreht*



Folie beschädigt und lose



„neue Leitbake“



„neue Leitbake“



Leitbake ist verdreht

(Vgl. Prüfbericht Nr. 18211703)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Fünftbegutachtung
Datum:	25.05.2022
Art der Protektion:	Bike Lane Protector mit flexibler Leitbake, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	Gegenüber der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten zu verzeichnen. - Die beiden flexiblen Leitbaken/-pfosten am Anfang und Ende des Abschnittes fehlen. - Der erste Protektor in Fahrtrichtung ist wieder aus ihrer Bodenverankerung gerissen worden und fehlt nun. - Bei den 3 Protektoren des Referenzabschnittes 1 sind die Wiesbadener Schutzborde neu beschichtet worden - Die beschädigten Reflexionsfolien an den betrachteten Protektoren wurden erneuert, die Wiesbadener Schutzborde sind hier jedoch beschädigt - Protektoren Nr. 14 bis 16 sind in der Halterung verdreht - Generell ist festzustellen, dass alle Protektoren in Fahrtrichtung verschmutzt sind.  <i>Kunststoff beschädigt, Wiesbadener Schutzbord beschädigt</i>

Bernauer Straße – südliche Fahrbahnseite, zwischen Oelder Weg bis Sterkrader Straße, vor EDEKA



Wiesbadener Schuttbord neu beschichtet



Kunststoff und Folie beschädigt und lose



Bild 8: Leitbake Nr. 14



Bild 9: Leitbake Nr. 15



Bild 10: Leitbake Nr. 16

Leitbake ist verdreht



Folie beschädigt, Wiesbadener Schutzbord aus der Verankerung



Folie beschädigt und lose

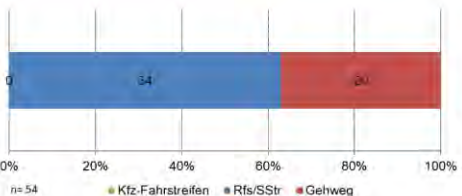
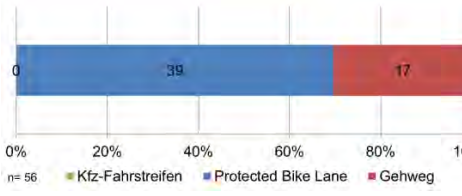
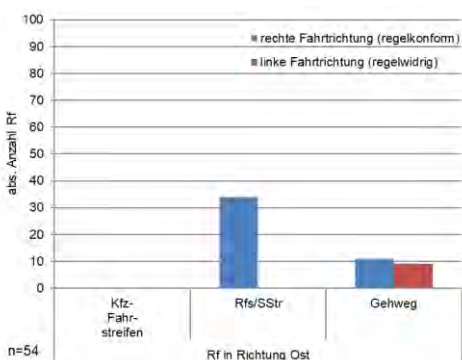
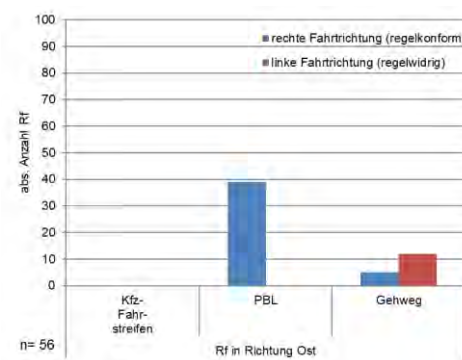


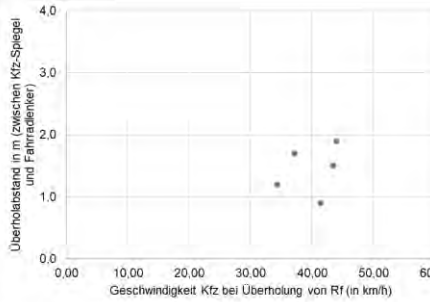
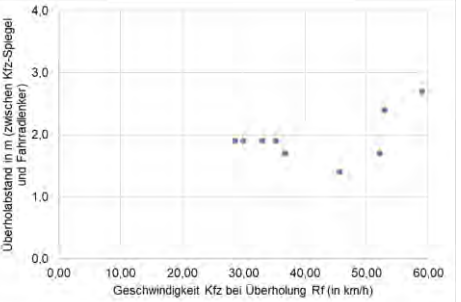
Leitbake ist verdreht, Wiesbadener Schutzbord aus der Verankerung

Leitpfosten am Anfang und Ende fehlen.

(Vgl. Prüfbericht Nr. 18221175)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Sechstbegutachtung
Datum:	16.11.2022
Art der Protektion:	Bike Lane Protector mit flexibler Leitbake, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	Gegenüber der 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten zu verzeichnen: - Die beiden flexiblen Leitbaken/-pfosten am Anfang und Ende des Abschnittes fehlen weiterhin. - Der erste Protektor in Fahrtrichtung fehlt weiterhin. - Die Leitbaken des 3. Und 4. Protektors fehlen. - Die Leitbake des 6. Protektors ist beschädigt. - Die Leitbake des 7. Protektors ist deutlich verbogen. - Generell ist festzustellen, dass alle Protektoren in Fahrtrichtung verschmutzt sind.  <i>Fehlende Leitpfosten, Poller und Baken</i>  <i>Beschädigte Leitbake</i>  <i>Verbogene Leitbake</i> (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221755)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	21.08.2019 (7 – 11 Uhr)		13.05.2020 (7 – 11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Bernauer Straße, Höhe Nr. 69-73 bei Edeka, Parkhausausfahrt, Südseite (Rtg. Osten)		Bernauer Straße, Höhe Nr. 69-73 bei Edeka, Parkhausausfahrt, Südseite (Rtg. Osten)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	29	gesamt	11
	Normale Interaktion	9	Normale Interaktion	9
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	20	Behinderung von Rf	2
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

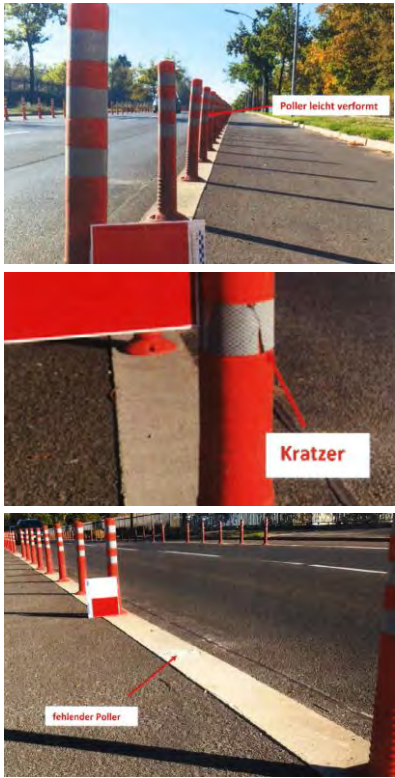
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	Vielzahl von Behinderungen durch Kurzzeitparker, Rf weichen auf Kfz- Fahrstreifen aus 	Behinderung durch Kurzzeitparker  Behinderung durch Paketlieferung, Rf bremst und weicht aus 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 17,1 km/h	Ø 19,8 km/h ↑
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 20,4 km/h	Ø 19,0 km/h ↘
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 31,4 km/h	Ø 41,5 km/h ↑
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,5 m	Ø 1,9 m ↑
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Kurzzeitparker hält auf dem Rfs/Sstr  Haltendes Fahrzeug auf dem Rfs/Sstr (wartet bis der Beifahrer zurück ist)  = insg. 47 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 46 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. 3:41 h halten Fz - davon 3:41 h ist der Rfs blockiert • ca. 4 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 39 min Kurzzeitparker • ca. 1 min Lieferfahrzeuge	Kurzzeitparker halten auf dem GRFS, Radfahrer muss ausweichen  Lieferfahrzeug außerhalb des PBL  = insg. 11 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 3 Kurzzeitparker - 8 Lfz • insg. 1:01 h halten Fz - davon ca. 9 min innerhalb des GRFS • ca. 5 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 38 min Kurzzeitparker • ca. 23 min Lieferfahrzeuge
--	--	---

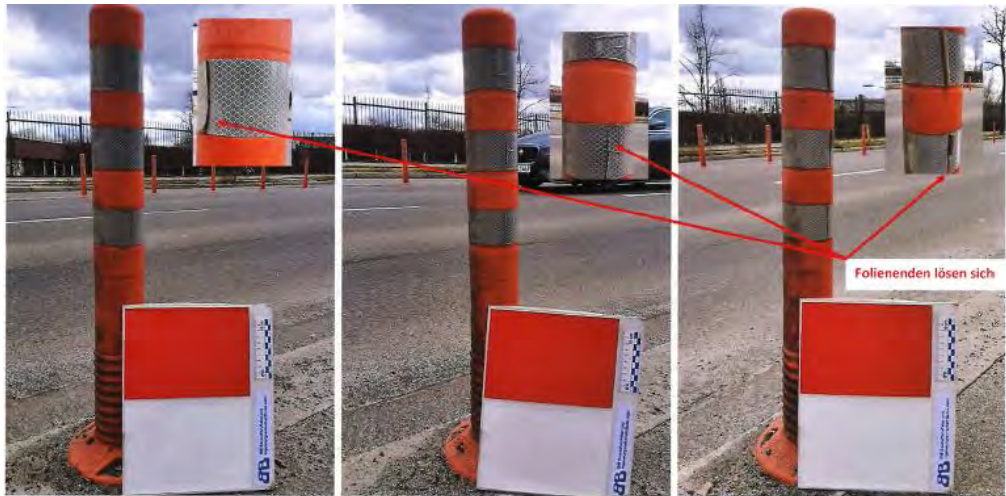
Dahlemer Weg (Nachher-Untersuchung)

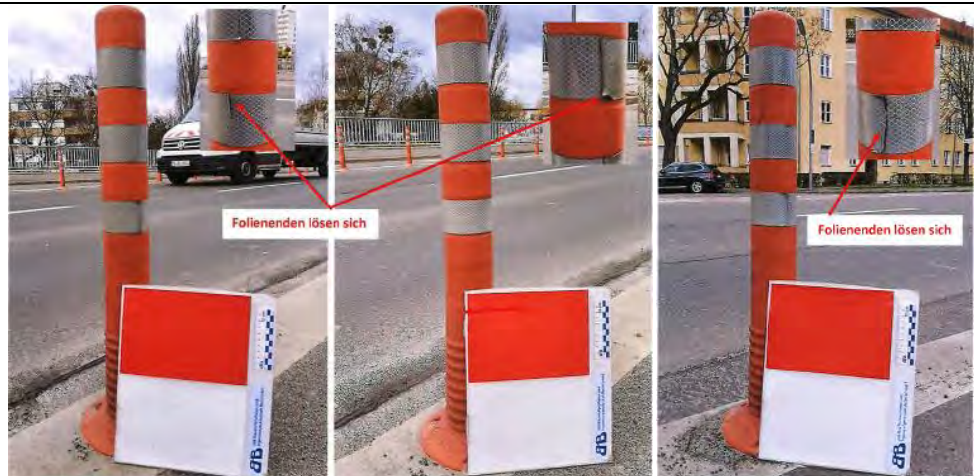
Untersuchungsabschnitt Dahlemer Weg (nur Nachher-Untersuchung)		
Bezirk:	Steglitz-Zehlendorf	
Abschnitt:	zwischen Mörchinger Straße und Curtiusstraße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 B = Befragungsstandort, Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 450 m	
	Vorher	Nachher
Ruhender Verkehr	---	Kein Parken
Radverkehrsführung	---	GRFS, ohne Grünbeschichtung (Breite ca. 2,75 m, zzgl. Sts)
Umsetzung der Maßnahme:	Dezember 2018	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher	nachher 26.02.2019 & 28.08.2019
	---	
	---	
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 300 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2017-2020)	Ø ca. 380 Rf/ 12 h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 03.12.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 14.300 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen, 2017-2020)	Ø ca. 11.400 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 03.12.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

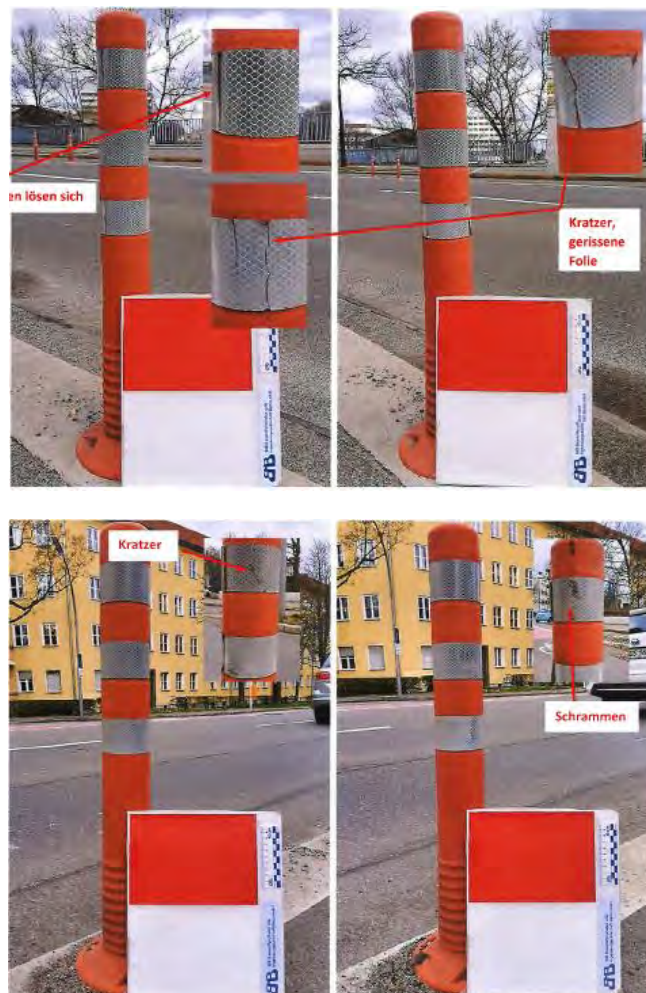
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Erstbegutachtung (vorher)
Datum:	07.10.2019
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker geschützt sind als auf der Rückseite. • Einige Poller sind bereits geringfügig verformt. • Die Reflexionsfolie löst sich an einigen Pollern bereits an den Klebenden der Reflexstreifen. • Einige Poller weisen bereits Kratzspuren auf. • Auf der Brücke, wo die Poller nicht verschraubt sind, fehlen bereits einige. Zwischen den Übergangskonstruktionen der Brücke. • In Fahrtrichtung Mörchinger Straße fehlen 20 Poller von insgesamt 29 installierten Pollern. Beispielbilder aus dem Prüfbericht:  (vgl. Prüfbericht 191589_Dahlemer Weg, BIB, 30.10.2019)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung (vorher)
Datum:	09.04.2020
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker verschutzt sind als auf der Rückseite. • Einige Poller sind bereits stärker verschmutzt (u.a. mit Zementmörtel). • Einige Poller sind bereits geringfügig verformt. • Die Reflexionsfolie löst sich an einigen Pollern bereits an den Klebenden der Reflexstreifen. • Einige Poller weisen bereits Kratzspuren auf. • Auf der Brücke, wo die Poller nicht verschraubt sind, fehlen bereits einige. Zwischen den Übergangskonstruktionen der Brücke in Fahrtrichtung Mörchinger Straße fehlen 22 Poller von insgesamt 29 installierten Pollern. Beispielbilder aus dem Prüfbericht:  (vergleiche Prüfbericht Nr. 18201114)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Drittbegutachtung
Datum:	16.03.2021
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Generell ist festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker verschmutzt sind als auf der Rückseite  - Einige Poller sind bereits geringfügig verformt. - Die Reflexionsfolie löst sich an einigen Pollern bereits an den Klebeenden der Reflexstreifen. 



- Einige Poller weisen bereits Kratzspuren/Schrammen auf.



- Die Reflexionsfolie ist bereits geschädigt.



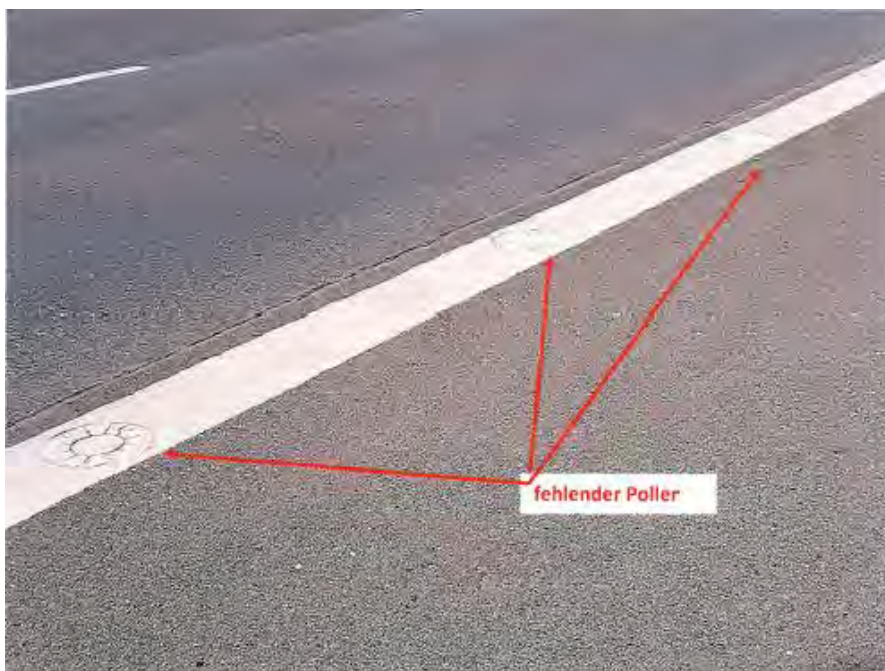
- Auf der Brücke einschl. Vorfelder, wo die Poller nicht verschraubt sind, fehlen bereits einige. Im Brückenbereich, zwischen den Übergangskonstruktionen einschl. Vorfelder, Fahrtrichtung Robert-W.-Kempner-Straße Straße fehlen 6 Poller von 41 installierten Pollern. Im Brückenbereich, zwischen den Übergangskonstruktionen einschl. Vorfelder, in Fahrtrichtung Mörchinger Straße fehlen 26 Poller von 41 installierten Pollern.



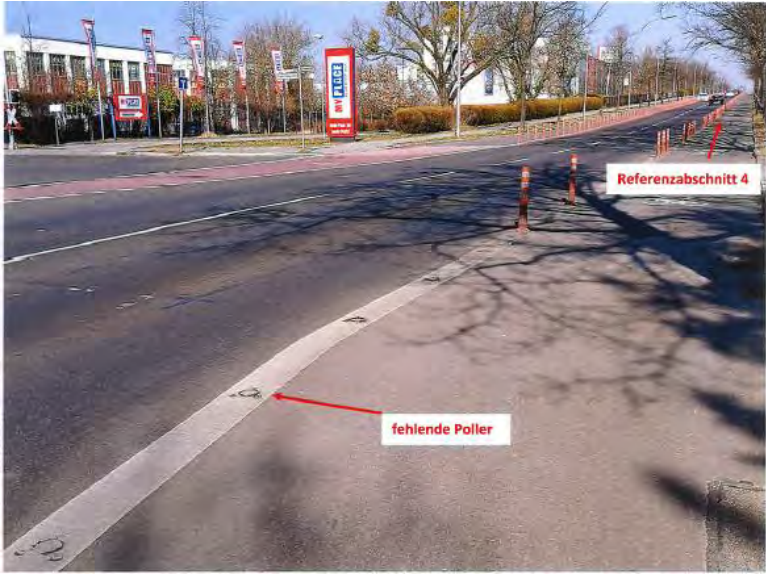


(Vgl. Prüfbericht Nr. 18211086)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Viertbegutachtung
Datum:	23.09.2021
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	Gegenüber der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren zu verzeichnen. Jedoch sind auf Brücke einschl. Vorfelder, wo die Poller nicht verschraubt sind, weitere Poller nicht mehr vorhanden. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand zu dokumentieren: Auf der Brücke einschl. Vorfelder, wo die Poller nicht verschraubt sind, fehlen bereits einige. Im Brückenbereich, zwischen den Übergangskonstruktionen einschl. Vorfelder, Fahrtrichtung Robert-W.-Kempner-Straße Straße fehlen 12 Poller von 41 installierten Pollern (vs. 3. Begleituntersuchung: 6 Poller von 41). Im Brückenbereich, zwischen den Übergangskonstruktionen einschl. Vorfelder, in Fahrtrichtung Mörchinger Straße fehlen 32 Poller von 41 installierten Pollern (vs. 3. Begleituntersuchung: 26 Poller von 41). 



(Vgl. Prüfbericht Nr. 18211518)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Fünftbegutachtung
Datum:	23.03.2022
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	Gegenüber der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren zu verzeichnen. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand zu dokumentieren: - Zu Beginn der Strecke in Fahrtrichtung Mörchinger Straße fehlen von 9 installierten Poller bereits 7 Poller  - Im Bereich zw. Den Referenzabschnitten 4 und 5 sind einige Poller beschädigt und z.T. aus der Verankerung (Verschraubung) gerissen.  Bild 23: Übersicht, beschädigte / gealterte Folie, Höhe Baum L.0446

	- Auf der Brücke, Fahrtrichtung Mörchinger Straße, wo die Poller nicht verschraubt sind, fehlt ein zusätzlicher Poller, somit mittlerweile fast alle - Die weiße Reflexfolie ist in Teilbereichen stark beschädigt (Vsl. Prüfbericht Nr. 18221088)
--	---

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Sechstbegutachtung
Datum:	13.09.2022
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	Gegenüber der 5.Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren zu verzeichnen. - Vor dem Referenzabschnitt 1 sind Poller aus der Verankerung gerissen und die weiße Reflexionsfolie ist in Teilbereichen stark beschädigt - Die weiße Reflexionsfolie ist in Teilbereichen stark beschädigt

- Zu Beginn der Strecke in Fahrtrichtung Mörchinger Straße fehlen weiterhin von 9 installierten Poller bereits 7 Poller



- Beschädigte/gealterte Folien





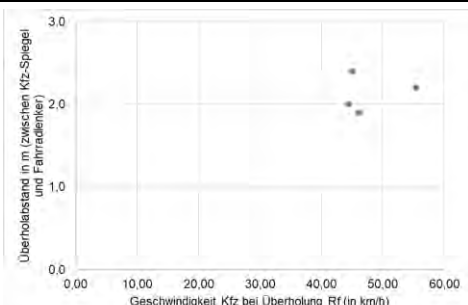
- Einige Poller sind aus der Verankerung gerissen

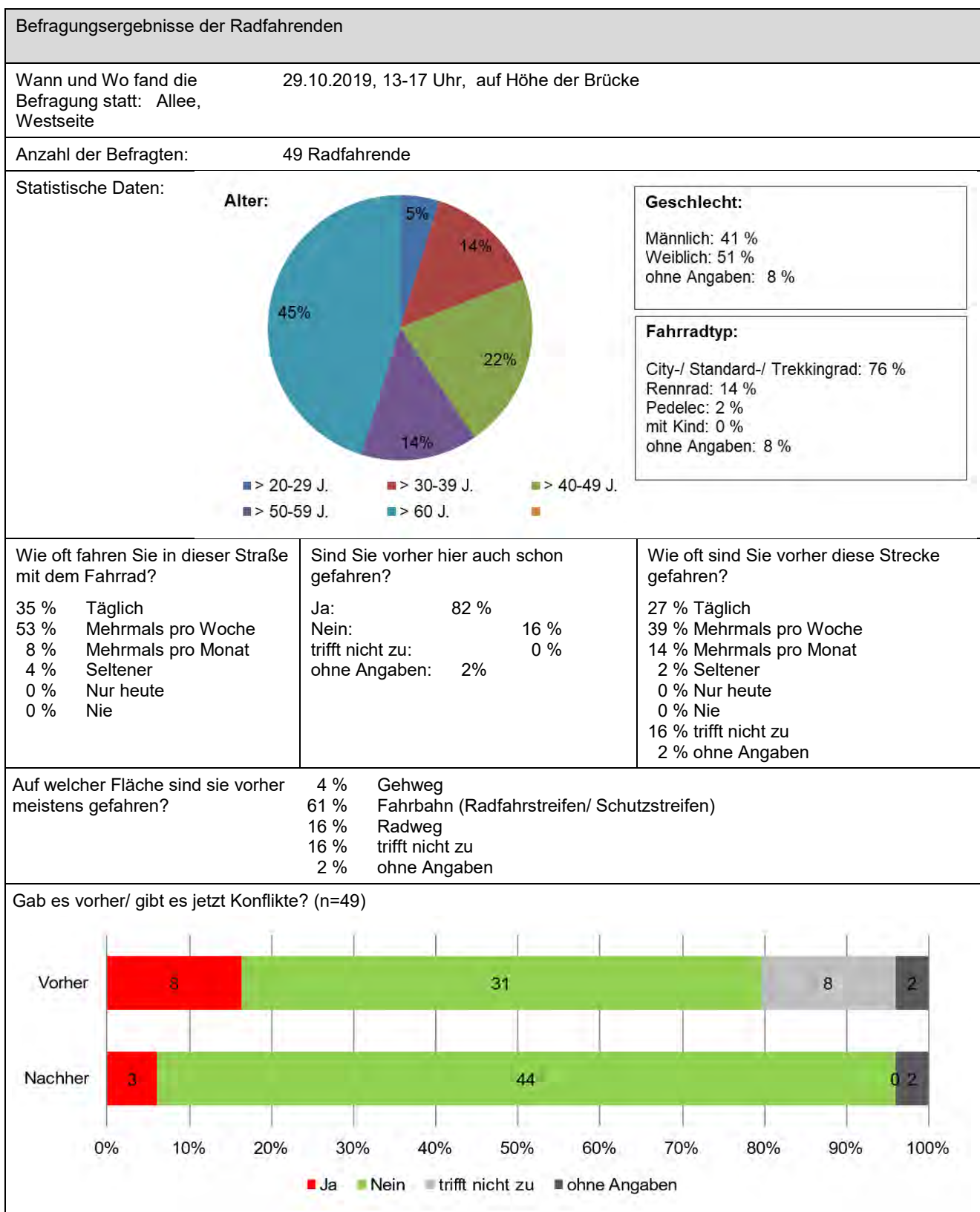


- Auf der Brücke, Fahrtrichtung Mörchinger Straße, wo die Poller nicht verschraubt sind, fehlen mittlerweile fast alle
- Auf der Brücke, Fahrtrichtung Robert-W.-Kempner-Straße, wo die Poller ebenfalls nicht verschraubt sind, fehlen mittlerweile 15 von 29 Pollern

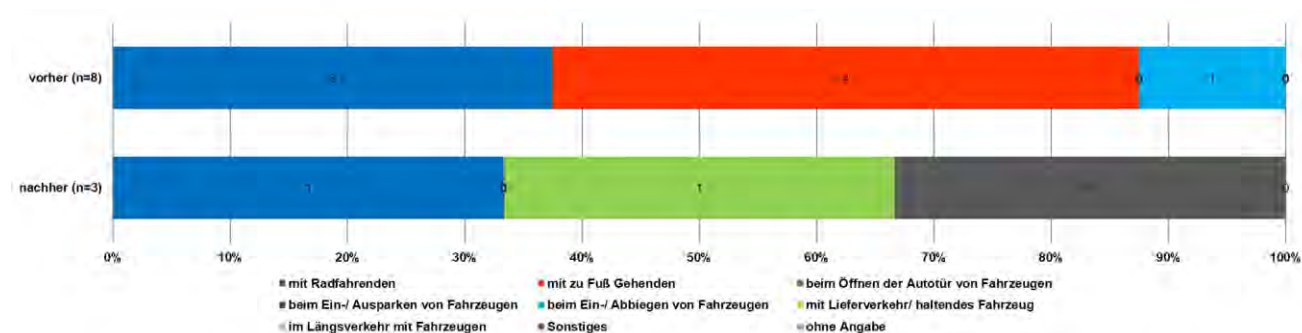
(Vgl. Prüfbericht Nr. 18221537)

Verhaltensbeobachtungen																											
	vorher	nachher																									
Datum:	---	Mi., 28.08.2019 (7-11 Uhr)																									
Beobachtungsstandort:	---	Höhe MayPlace-SelfStorage (westseite, Rtg. Süden)																									
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	---	<table><caption>Flächennutzung 100</caption><thead><tr><th>Kategorie</th><th>Anteil (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kfz-Fahrstreifen</td><td>0</td></tr><tr><td>Protected Bike Lane</td><td>95</td></tr><tr><td>Gehweg</td><td>5</td></tr></tbody></table>		Kategorie	Anteil (%)	Kfz-Fahrstreifen	0	Protected Bike Lane	95	Gehweg	5																
Kategorie	Anteil (%)																										
Kfz-Fahrstreifen	0																										
Protected Bike Lane	95																										
Gehweg	5																										
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	---	<table><caption>abs. Anzahl Rf</caption><thead><tr><th>Richtung</th><th>Lane Type</th><th>rechte Fahrtrichtung (regelkonform)</th><th>linke Fahrtrichtung (regelwidrig)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">Rf in Richtung Nord</td><td>Gehweg</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Protected Bike Lane</td><td>58</td><td>0</td></tr><tr><td>Kfz-Fahrstreifen</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="3">Rf in Richtung Süd</td><td>Kfz-Fahrstreifen</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Protected Bike Lane</td><td>35</td><td>2</td></tr><tr><td>Gehweg</td><td>0</td><td>4</td></tr></tbody></table>		Richtung	Lane Type	rechte Fahrtrichtung (regelkonform)	linke Fahrtrichtung (regelwidrig)	Rf in Richtung Nord	Gehweg	1	0	Protected Bike Lane	58	0	Kfz-Fahrstreifen	0	0	Rf in Richtung Süd	Kfz-Fahrstreifen	0	0	Protected Bike Lane	35	2	Gehweg	0	4
Richtung	Lane Type	rechte Fahrtrichtung (regelkonform)	linke Fahrtrichtung (regelwidrig)																								
Rf in Richtung Nord	Gehweg	1	0																								
	Protected Bike Lane	58	0																								
	Kfz-Fahrstreifen	0	0																								
Rf in Richtung Süd	Kfz-Fahrstreifen	0	0																								
	Protected Bike Lane	35	2																								
	Gehweg	0	4																								
Art der Interaktion mit Rf (im Untersuchungsaster von 30 m)	---	gesamt	5																								
		Normale Interaktion	5																								
		Kooperatives Verhalten	0																								
		Behinderung von Rf	0																								
		Kritische Situation mit Rf	0																								
		Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0																								

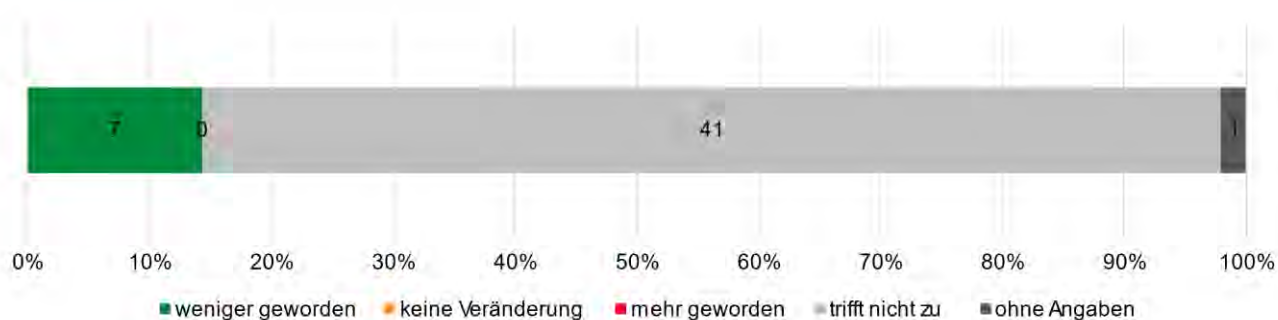
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsaster von 30 m)	---	Keine Behinderung im Untersuchungsaster beobachtet.												
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	---	Ø 24,6 km/h												
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	---	Ø 25,9 km/h												
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	---	Ø 47,4 km/h												
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	---	Ø 2,1 m												
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:	---	 Scatter plot showing the relationship between the speed of the car during overtaking of the cyclist (x-axis) and the overtaking distance in meters (y-axis). The x-axis ranges from 0.00 to 60.00 km/h, and the y-axis ranges from 0.0 to 3.0 m. There are five data points clustered between 40 and 60 km/h and 2.0 to 2.5 m. <table><thead><tr><th>Geschwindigkeit Kfz bei Überholung Rf (in km/h)</th><th>Überholabstand in m (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)</th></tr></thead><tbody><tr><td>45.0</td><td>2.0</td></tr><tr><td>45.0</td><td>2.2</td></tr><tr><td>45.0</td><td>2.4</td></tr><tr><td>55.0</td><td>2.2</td></tr><tr><td>55.0</td><td>2.4</td></tr></tbody></table>	Geschwindigkeit Kfz bei Überholung Rf (in km/h)	Überholabstand in m (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	45.0	2.0	45.0	2.2	45.0	2.4	55.0	2.2	55.0	2.4
Geschwindigkeit Kfz bei Überholung Rf (in km/h)	Überholabstand in m (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)													
45.0	2.0													
45.0	2.2													
45.0	2.4													
55.0	2.2													
55.0	2.4													



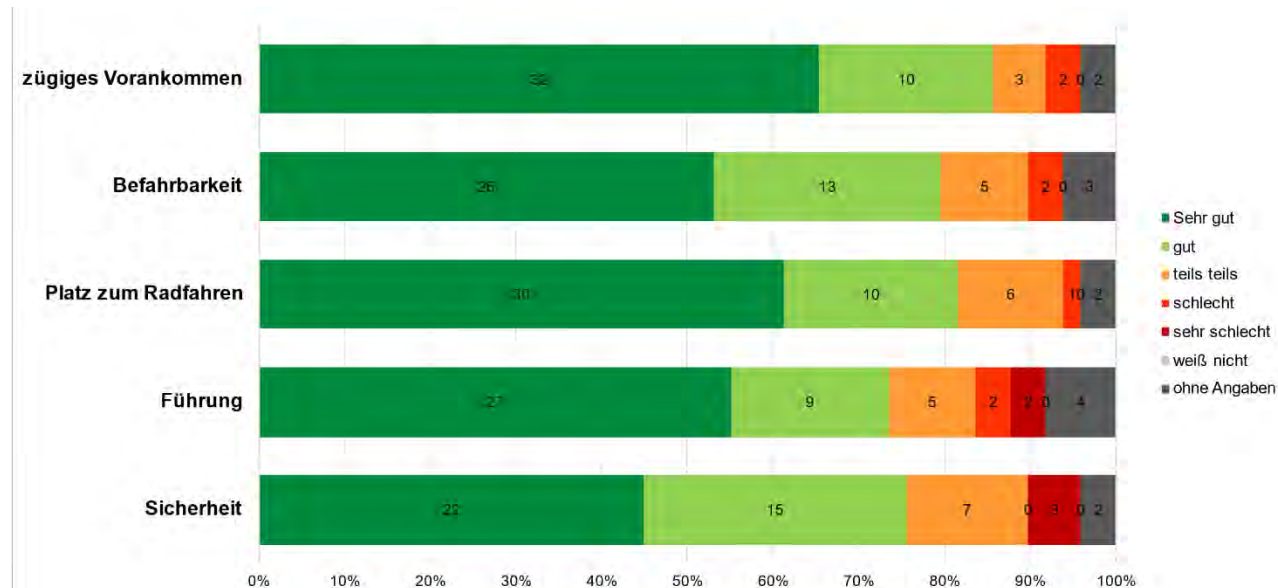
Mit wem?



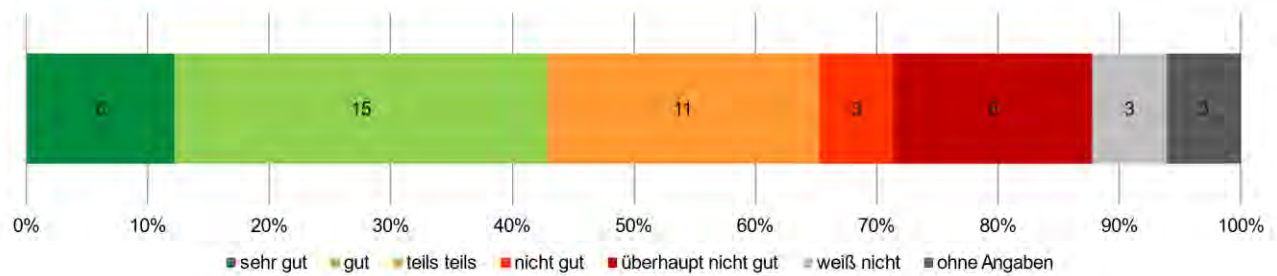
Sind die Konflikte mehr oder weniger geworden? (n= 49)



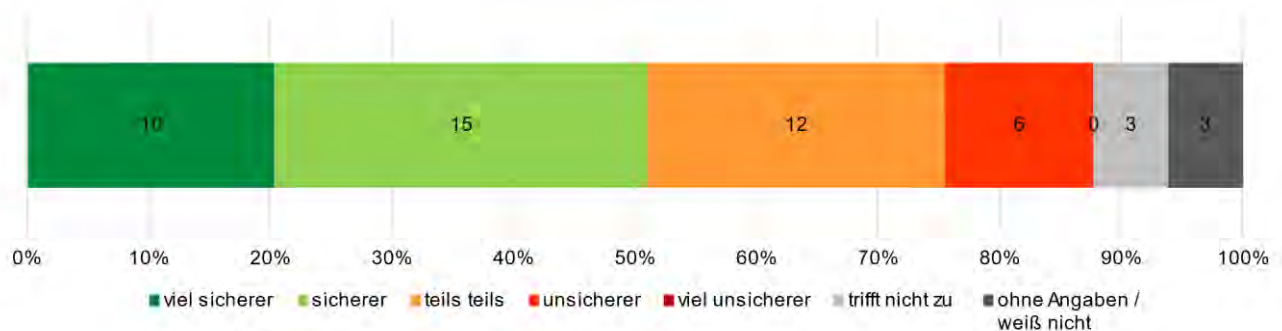
Wie beurteilen Sie die Protected Bike Lane, auf der Sie gerade gefahren sind? (n= 49)



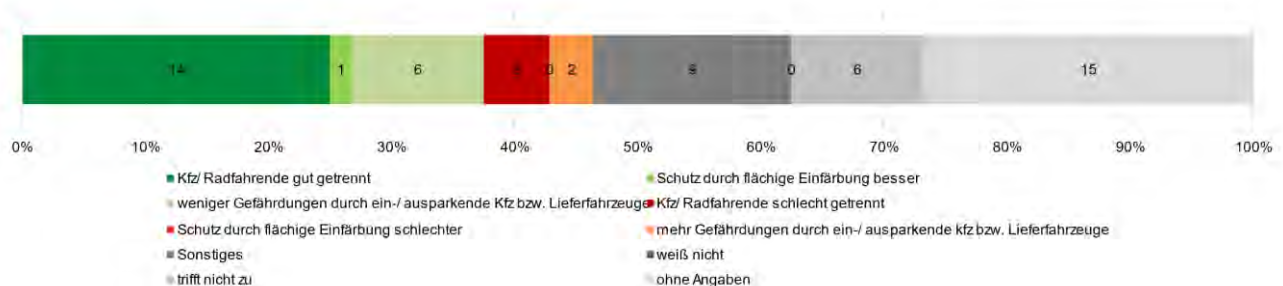
Wie gefällt Ihnen die Protected Bike Lane? (n= 49)



Sicherheitsgefühl gegenüber dem Vorher-Zustand: (n= 49)



Warum fühlen Sie sich sicherer/ unsicherer? (n= 56)



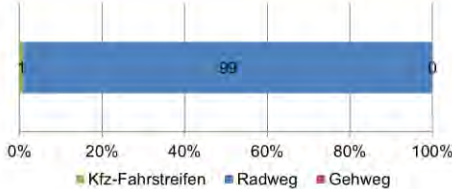
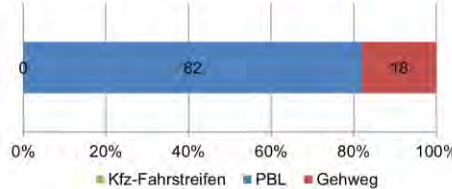
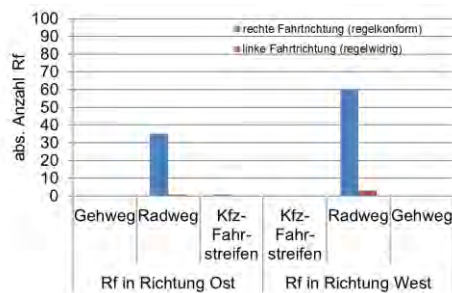
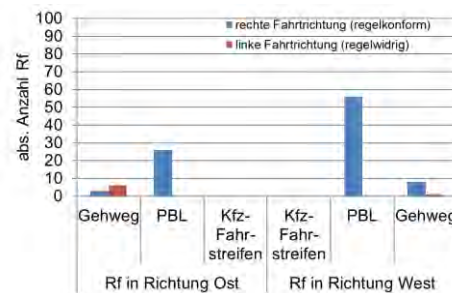
In dem obenstehenden Diagramm bewerten die Befragten drei Faktoren in Bezug auf das veränderte Sicherheitsgefühl. Jeder Faktor taucht folglich sowohl in grüner als auch in roter Einfärbung auf, um eine Verbesserung bzw. Verschlechterung des Sicherheitsgefühls zu verdeutlichen.

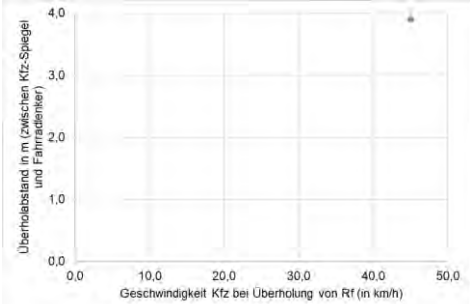
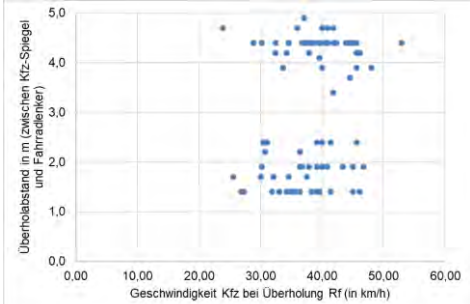
Frankfurter Allee

Untersuchungsabschnitt Frankfurter Allee		
Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	Niederbarnimstraße – Jessnerstraße 	
Länge des Abschnitts:	ca. 900 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Aufgesetztes Längsparken mit Parkschein oder Anwohnerparkausweis für Zone 50 frei (Mo-Sa 9-24h)	Aufgesetztes Längsparken in gekennzeichneten Flächen zum be- und entladen, ein- und aussteigen (Mo-Fr 9- 14 h, Sa. 8-14 h) Aufgesetztes Längsparken mit Parkschein oder Anwohnerparkausweis für Zone 50 frei (Mo-Sa 9-24h)
Radverkehrsführung	Benutzungspflichtiger Radweg (Z237) im Seitenraum	Geschützter Radfahrstreifen ohne Grüneinfärbung Breite ca. 2,0 m zzgl. Breitstrich mit Protektionen
Umsetzung der Maßnahme	April 2022	

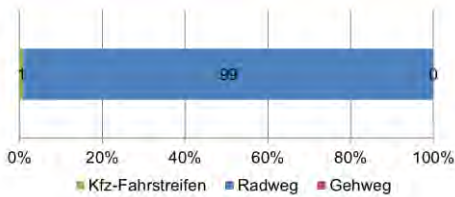
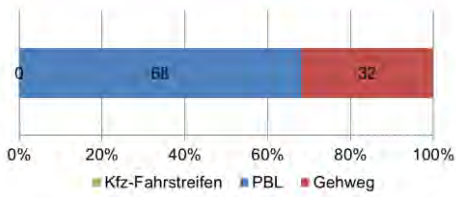
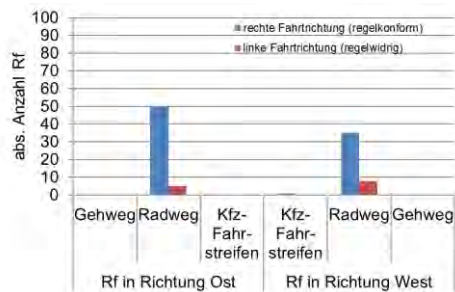
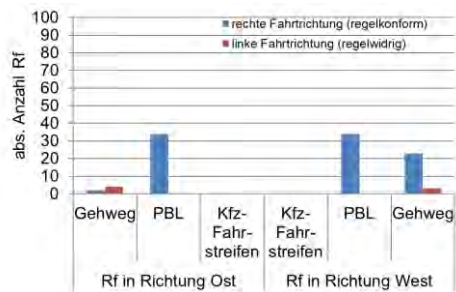
Fotographische Dokumentation		
	vorher	nachher
Ortsbesichtigung:	04.07.2018	
	 	 
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 4.400 (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2011-2016)	Ø ca. 4.200 (Quelle: VLB, Zählungen am 27.09.2023)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 38.100 (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2011-2016)	Ø ca. 33.100 (Quelle: VLB, Zählungen am 27.09.2023)

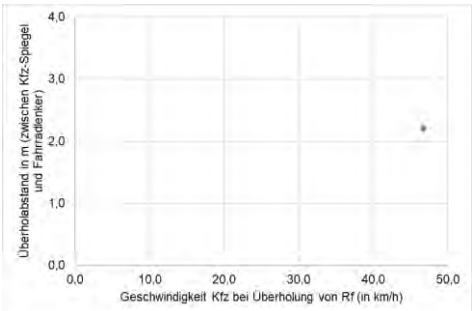
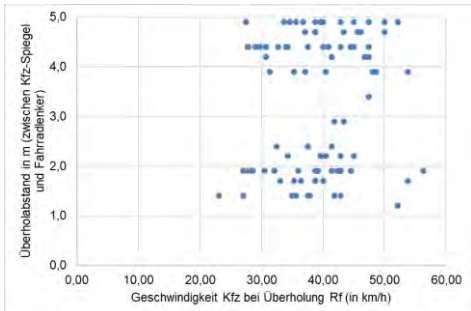
Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	17.07.2018
Art des Materials:	
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen und Rissen (Belagswechsel infolge von Aufgrabungen) überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Senkenbildung und offenen Fugen zum Bord und Rissen festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahr-streifens durch eine Asphalt-instandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Zudem liegt hier in längeren Abschnitten eine ungünstige Situation des Fugenbildes im Asphaltbelag vor. Eine dauerhafte farbige Beschichtung ist hier nur eingeschränkt möglich (bzw. sollten diese Bereiche bei der Beschichtung ausgespart werden). Zudem sind einige Abläufe nachträglich reguliert worden, sodass hier auffällig erhebliche Mängel zu sehen sind. Sämtliche Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahr-streifens instandgesetzt werden. Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181368)

Verhaltensbeobachtungen Frankfurter Allee - West				
	vorher		nachher	
Datum:	26.09.2018 (7-11 Uhr)		24.05.2022 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Niederbarnimstr. und Mainzer Str.		zw. Niederbarnimstr. und Mainzer Str.	
Beschreibung des Beobachtungsstandorts:	„normaler“ Standort, ruhender Verkehr (Längsparken)		„normaler“ Standort, ruhender Verkehr (Längsparken)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf (im Untersuchungs raster von 30 m)	Gesamt	2	Gesamt	100
	Normale Interaktion	1	Normale Interaktion	94
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	1	Behinderung von Rf	6
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

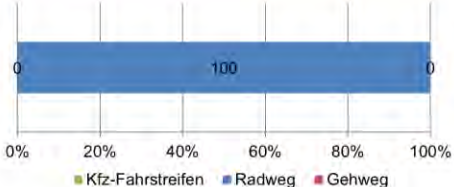
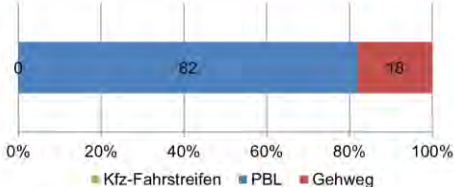
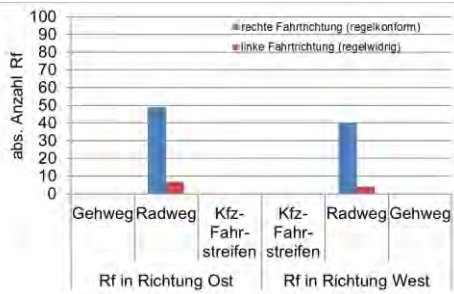
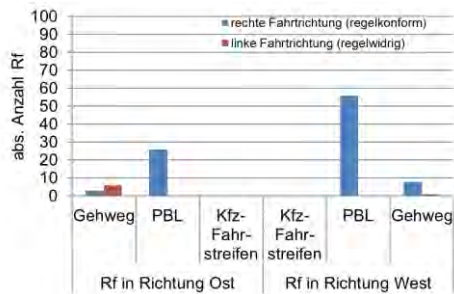
	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation	Einparkendes Kfz nutzt den Radweg zum manövrieren. 	Radfahrer müssen rückwärts einparkenden Kfz ausweichen.   
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 15,7 km/h	Ø 21,5 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 24,3 km/h	Ø 19,0 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 45,0 km/h	Ø 37,0 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 3,9 m	Ø 3,0 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

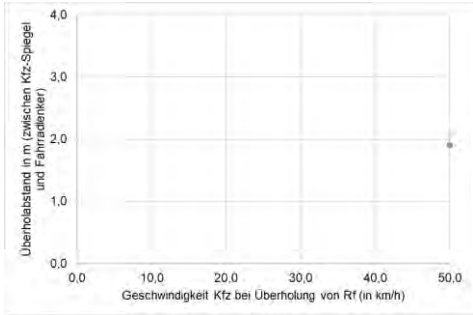
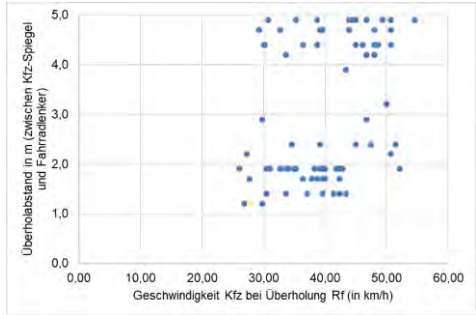
	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Radfahrer fahren im Seitenraum 	Lieferfahrzeug blockiert Rfs, Querschnitt für Radfahrer ist verengt 
	= insg. 19 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 7 Kurzzeitparker - 12 Lfz • insg. 2:37 h halten Fz - davon 0:00 h ist der Rw blockiert • ca. 7 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 17 min Kurzzeitparker • ca. 140 min Lieferfahrzeuge	= insg. 17 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 9 Kurzzeitparker - 8 Lfz • insg. 5:06 h halten Fz - davon 0:02 h ist der GRfs blockiert • ca. 18 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 210 min Kurzzeitparker • ca. 95 min Lieferfahrzeuge

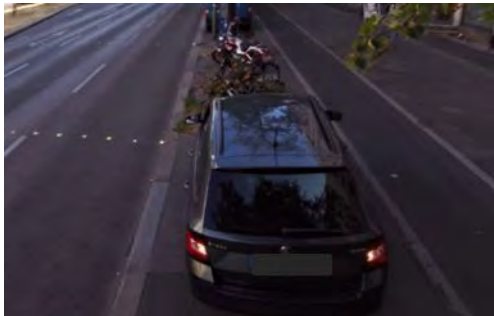
Verhaltensbeobachtungen Frankfurter Allee - Mitte				
	vorher		nachher	
Datum:	05.09.2018 (13-17 Uhr)		23.05.2022 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Colbestraße und Kinzigstraße		zw. Colbestraße und Kinzigstraße	
Beschreibung des Beobachtungsstandorts:	U-Bahn- Eingang Samariterstraße (Südseite), Fußgängerquerungen		U-Bahn- Eingang Samariterstraße (Südseite), Fußgängerquerungen	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	 0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Radweg ■ Gehweg		 0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ PBL ■ Gehweg	
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)	 abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg Radweg Kfz-Fahrstreifen Kfz-Fahrstreifen Radweg Gehweg Rf in Richtung Ost Rf in Richtung West		 abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg PBL Kfz-Fahrstreifen Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Ost Rf in Richtung West	
Art der Interaktion mit Rf (n= in Auswertung): (im Untersuchungsaster von 30 m)	gesamt	4	gesamt	100
	Normale Interaktion	2	Normale Interaktion	100
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	2	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation	Radfahrer muss halten um querenden/ein- bzw. ausbiegenden Kfz-Verkehr passieren zu lassen 	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø --, - km/h	Ø 19,7 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 26,1 km/h	Ø 19,5 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 46,8 km/h	Ø 38,5 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradenker)	Ø 2,2 m	Ø 3,2 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

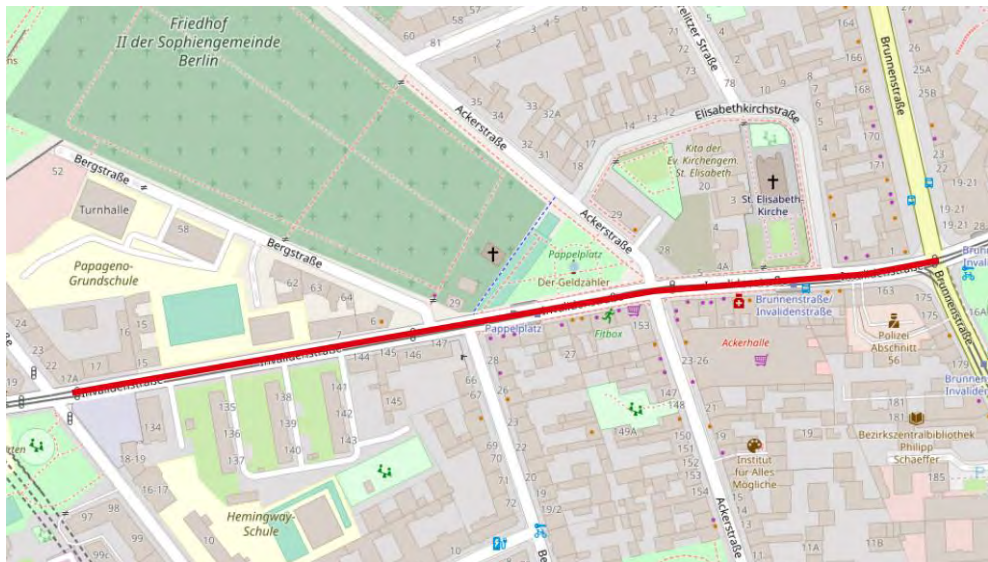
	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Fahrzeug hält am Fahrbahnrand; Radweg im Seitenraum 	Lieferfahrzeug hält am Fahrbahnrand neben dem Rfs 
	= insg. 8 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 5 Kurzzeitparker - 3 Lfz • insg. 0:22 h halten Fz - davon 0:00 h ist der Rfs blockiert • ca. 3 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 12 min Kurzzeitparker • ca. 10 min Lieferfahrzeuge	= insg. 2 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 0 Kurzzeitparker - 2 Lfz • insg. 0:12 h halten Fz - davon 0:00 h ist der Rfs teils belegt • ca. 6 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 12 min Lieferfahrzeuge

Verhaltensbeobachtungen Frankfurter Allee - Ost				
	vorher		nachher	
Datum:	06.09.2018 (13-17 Uhr)		24.05.2022 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Kinzigstraße und Jungstraße		zw. Kinzigstraße und Jungstraße	
Beschreibung des Beobachtungsstandorts:	nachher Ladezone, heute ruhender Verkehr, (Längsparken)		nachher Ladezone, heute ruhender Verkehr, (Längsparken)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf (n= in Auswertung)	gesamt	7	gesamt	100
	Normale Interaktion	2	Normale Interaktion	99
	Kooperatives Verhalten	2	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	3	Behinderung von Rf	1
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

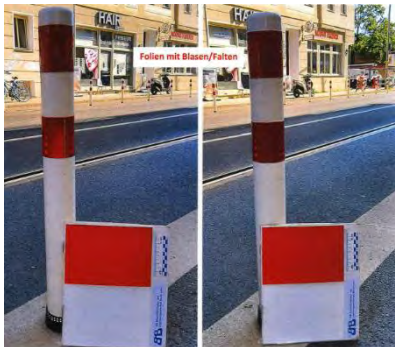
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation	Kfz parkt ein und blockiert dabei kurzzeitig den Radweg 	Ausparkendes Kfz kann verkehrsbedingt den Rfs nicht räumen, Radfahrer werden behindert.  Ausparkendes Kfz blockiert den Rfs 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø --, - km/h	Ø 20,4 km/h
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 15,7 km/h	Ø 20,2 km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 50,0 km/h	Ø 39,5 km/h
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,9 m	Ø 2,9 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (Ladezone)	vorher	nachher
	Lfz halten auf der Fahrbahn.  Kurzzeitparker halten in Ladezonenbereich. 	Ausparkendes Lfz blockiert den Rfs kurzzeitig. 
	= insg. 10 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 6 Kurzzeitparker - 4 Lfz • insg. 3:07 h halten Fz - davon 0:00 h ist der Rfs blockiert • ca. 15 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 154 min Kurzzeitparker • ca. 33 min Lieferfahrzeuge	= insg. 6 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 4 Kurzzeitparker - 2 Lfz • insg. 0:45 h halten Fz - davon 0:01 h ist der Rfs blockiert • ca. 9 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 44 min Kurzzeitparker • ca. 10 min Lieferfahrzeuge

Invalidenstraße

Untersuchungsabschnitt Invalidenstraße		
Bezirk:	Mitte	
Abschnitt:	Gartenstraße bis Brunnenstraße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0	
Länge des Abschnitts:	ca. 1.400 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Längsparken	Kein Parken
Radverkehrsführung	Mischverkehrsführung	Geschützter Radfahrstreifen (ohne Grünbeschichtung) Breite ca. 2,4 m zzgl. Breitstrich mit Protektion
Umsetzung der Maßnahme:	Juni 2021	

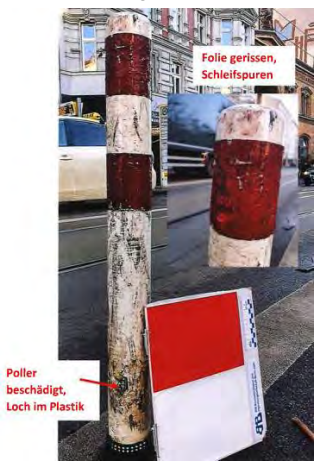
Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 16.11.2018	nachher 26.08.2021
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 5.200 Rf / 24 h (Quelle: VLB Ø-Wert, Zählungen an mehreren Tagen 2019-2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 5.800 Rf / 24 h (Quelle: VLB Ø-Wert, Zählungen an mehreren Tagen 2021-2023)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 12.600 Kfz / 24 h (Quelle: VLB Ø-Wert, Zählungen an mehreren Tagen 2019-2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 13.200 Kfz / 24 h (Quelle: VLB Ø-Wert, Zählungen an mehreren Tagen 2021-2023)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Erstbegutachtung
Datum:	07.06.2021
Art der Protektion:	überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Einige Poller weisen bereits Kratz- /Schleifspuren auf  (vgl. Prüfbericht Nr. 18211228) - Folien sind unsauber verarbeitet worden und weisen Blasen und Falten auf  (vgl. Prüfbericht Nr. 18211228) - Die Reflexionsfolie löst sich an einigen Pollern bereits an den Klebenden der Reflexstreifen  (vgl. Prüfbericht Nr. 18211228)

- Nach Ein-/Ausfahrt Nr.134 fehlt bereits ein Poller, Befestigungsfläche sichtbar



(vgl. Prüfbericht Nr. 18211228)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung
Datum:	15.12.2021
Art der Protektion:	überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Einige Poller sind bereits lose und lassen sich in der Halterung drehen  (vgl. Prüfbericht Nr. 18211804)  (vgl. Prüfbericht Nr. 18211804) - Einige Poller weisen bereits Kratz-/ Schleifspuren auf 

(vgl. Prüfbericht Nr. 18211804)

- Folien sind unsauber verarbeitet worden und weisen Blasen und Falten auf



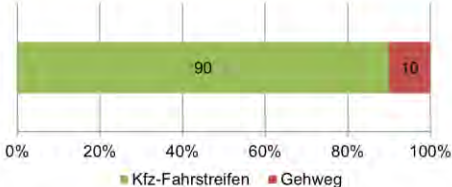
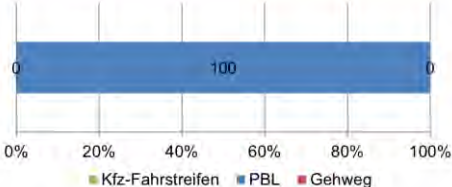
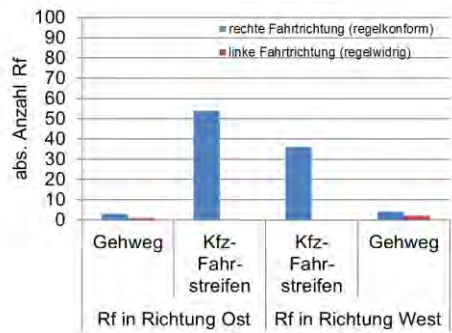
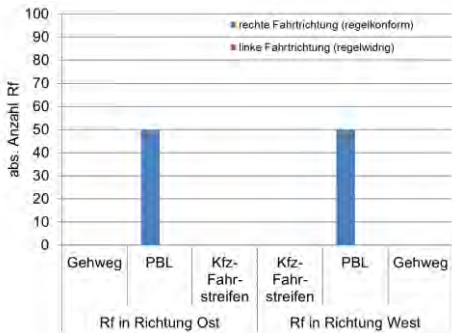
(vgl. Prüfbericht Nr. 18211804)

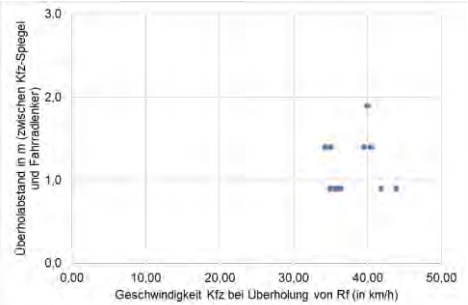
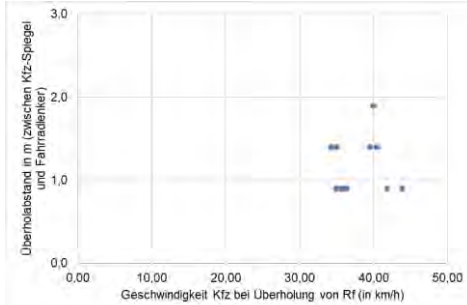
- Die Reflexionsfolie löst sich an einigen Pollern bereits an den Klebenden der Reflexstreifen



(vgl. Prüfbericht Nr. 18211804)

Insgesamt fehlen bereits 3 Poller, jeweils nach Ein- und Ausfahrten.

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	24.09.2020 (13-17 Uhr)		27.07.2022 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Nordseite, Höhe Sportanlage		Nordseite, Höhe Sportanlage	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:				
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	26	gesamt	10
	Normale Interaktion	26	Normale Interaktion	10
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	Radfahrer wird zwischen parkenden Kfz und Straßenbahn eingeeengt 	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 19,4 km/h	Ø 19,3 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 17,7 km/h	Ø 17,6 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 33,6 km/h	Ø 33,5 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,20 m	Ø 2,10 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieververkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	Nachher
	Kurzzeitparker hält am Fahrbahnrand  Lfz hält am Fahrbahnrand 	Kurzzeitparker hält in der Einfahrt und steht mit einem Reifen auf dem Rfs 
	= insg. 22 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 16 Kurzzeitparker - 6 Lfz • insg. 5:04 h halten Fz • ca. 14 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 238 min Kurzzeitparker • ca. 67 min Lieferfahrzeuge (beide Richtungen betrachtet)	= insg. 1 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 1 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 0:08 h halten Fz Kein Fz blockiert den GRFS • ca. 8 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 8 min Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge (beide Richtungen betrachtet)

Karl-Marx-Straße

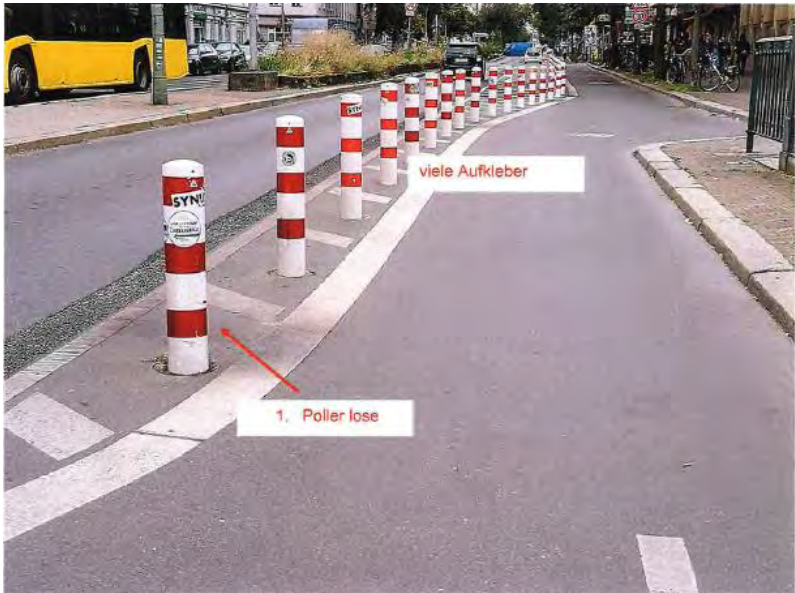
Untersuchungsabschnitt Karl-Marx-Straße (GRFS)		
Bezirk:	Neukölln	
Abschnitt:	Zwischen 50 m östl. Hermannplatz und 50 m östl. Reuterstraße (Südseite, z.T. Nordseite)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandorte	
Länge des Abschnitts:	ca. 350 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Beidseitiges Parken	Abschnittsweise Längsparken auf beiden Seiten
Radverkehrsführung	Mischverkehr	<u>Südseite:</u> Geschützter Radfahrstreifen ohne Grüneinfärbung (ca. 2,00 – 2,60 m, zzgl. Sperrmarkierung mit Protektion) <u>Nordseite:</u> Radfahrstreifen ohne Grüneinfärbung (ca. 2,40 m, zzgl. Sts), abschnittsweise Geschützter Radfahrstreifen ohne Grüneinfärbung
Umsetzung der Maßnahme:	Frühjahr 2020	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 26.01.2018	nachher 04.02. und 17.09.2020
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 2.400 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2011-2017)	Ø ca. 2.900 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 24.11.2022)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 13.300 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2011-2017)	Ø ca. 9.200Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 24.11.2022)

	Erstbegutachtung
Datum:	07.10.2019
Art der Protektion:	überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle leicht Poller verschmutzt sind • Es befinden sich Aufkleber an manchen Pollern • Manche Poller sind leicht bis stark beschädigt (vgl. Prüfbericht Nr. 18191588)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung
Datum:	01.04.2020
Art der Protektion:	überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle leicht Poller verschmutzt sind • Es befinden sich Aufkleber an manchen Pollern • Ein Poller ist stark beschädigt • Rote Folie ist durch Kratzspuren leicht beschädigt  Delle im Poller  Kratzspuren am Poller (vgl. Prüfbericht Nr. 18201105)

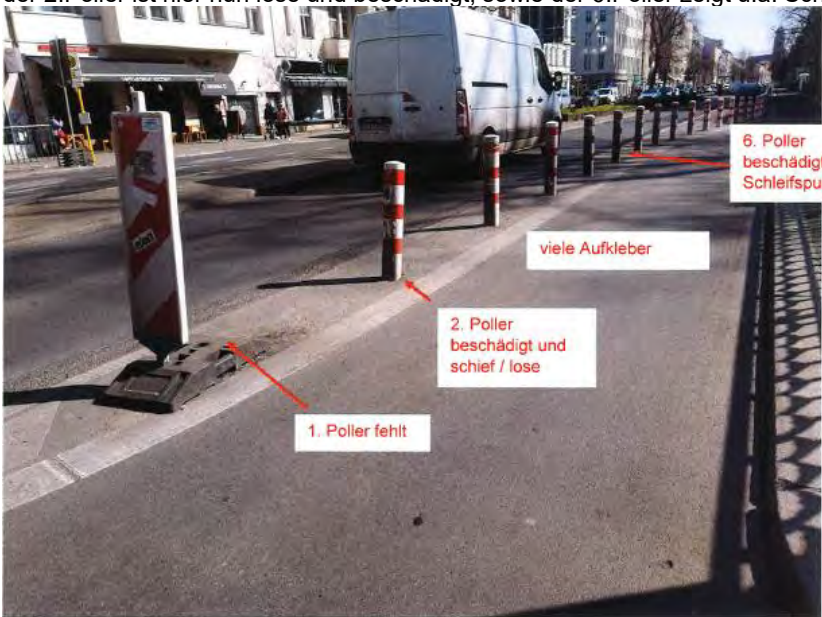
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Drittbegutachtung
Datum:	09.03.2021
Art der Protektion:	überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle leicht Poller verschmutzt sind • Es befinden sich Aufkleber an manchen Pollern • Zwei Poller sind stark beschädigt und haben größere Dellen • Rote Folie ist durch Kratzspuren leicht beschädigt (vgl. Prüfbericht Nr. 18211090)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Viertbegutachtung
Datum:	21.09.2021
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten zu verzeichnen - Im Allgemeinen wird auffällig, dass auf der gesamten Strecke immer mehr Aufkleber auf den Pollern sich befinden - Folgende Schadensbilder/Mängel hinzugekommen. →1.Poller in Höhe U-Bahn-Eingang Hermannplatz ist lose  →Im Bereich der Sperrflächen haben die Poller erhebliche Schleifspuren an der Außenseite 

→Im Bereich Albert-Schweitzer-Platz sind viele Poller beschädigt



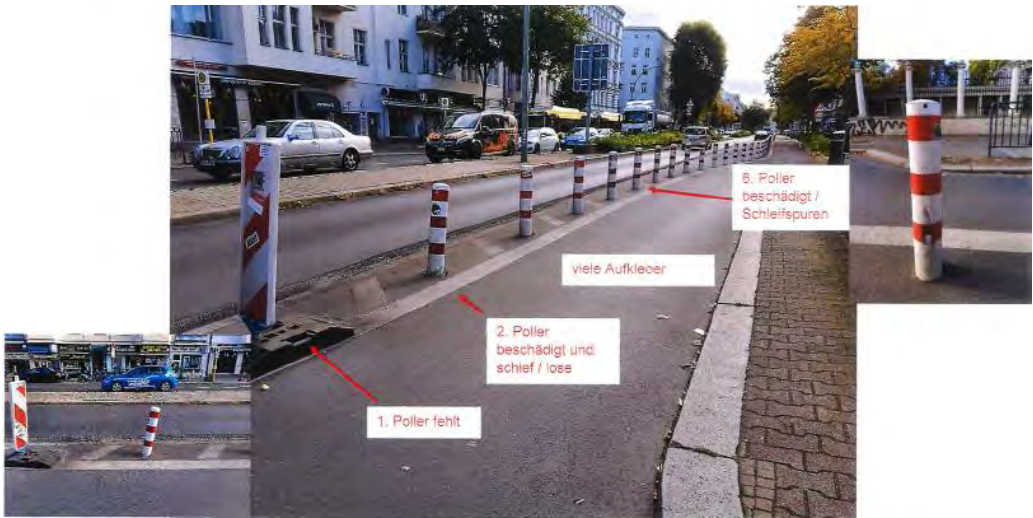
- Keine fehlenden Poller zu verzeichnen
(Vgl. Prüfbericht Nr. 18211522)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Fünftbegutachtung
Datum:	24.03.2022
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten zu verzeichnen - Im Allgemeinen wird auffällig, dass auf der gesamten Strecke immer mehr Aufkleber auf den Pollern sich befinden - Hinzugekommene Schadensbilder/Mängel: → 1. Poller in Höhe U-Bahn-Eingang Hermannplatz fehlt, bei 3. Begleituntersuchung noch lose, der 2. Poller ist hier nun lose und beschädigt, sowie der 6. Poller zeigt u.a. Schleifspuren auf  → Im Bereich der Sperrflächen haben die Poller erhebliche Schleifspuren an der Außenseite 

→ Im Referenzabschnitt 3 wurde der Poller 3.1 zwischenzeitlich erneuert



- Es ist insgesamt ein fehlender Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221092)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Sechstbegutachtung
Datum:	10.10.2022
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffsauführung
Ergebnis:	- Kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten zu verzeichnen - Im Allgemeinen wird auffällig, dass sich auf der gesamten Strecke vermehrt Aufkleber auf den Pollern befinden - Hinzugekommene Schadensbilder/Mängel: → 1. Poller in Höhe U-Bahn-Eingang Hermannplatz fehlt weiterhin (bei der 3. Begleituntersuchung noch lose), der 2. Poller ist ebenfalls lose und beschädigt, der 6. Poller zeigt u.a. Schleifspuren auf  → Im Bereich der Sperrflächen haben die Poller erhebliche Schleifspuren an der Außenseite 

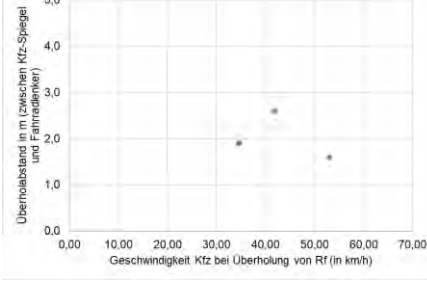
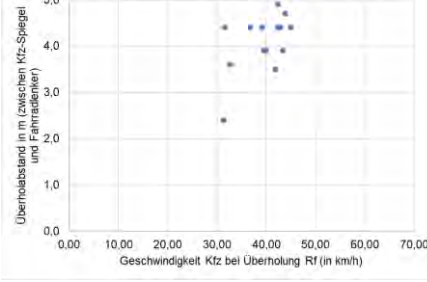


→Im Bereich Albert-Schweitzer-Platz, sind Poller beschädigt (festgestellt bei der 3.Begleituntersuchung), zwei der Poller wurden erneuert, jedoch ist der hintere lose/nicht verankert

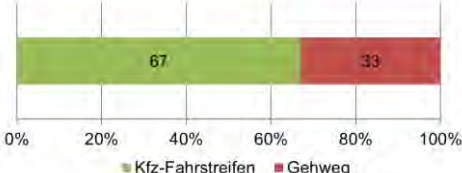
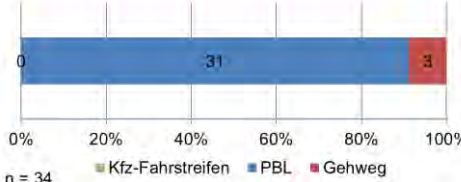
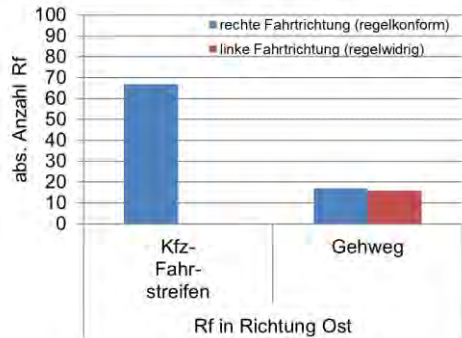
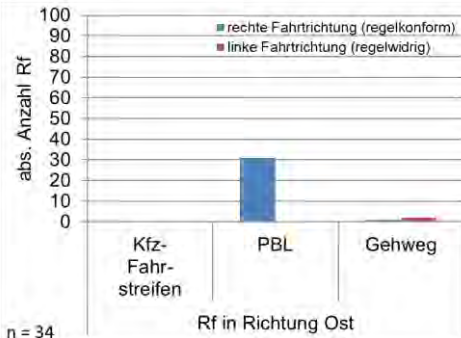


- Es ist insgesamt ein fehlender Poller zu verzeichnen
(Vgl. Prüfbericht Nr. 18221541)

Verhaltensbeobachtungen Karl-Marx-Straße West (GRFS), Schulumfeld			
	vorher		nachher
Datum:	05.09.2018 (7-11 Uhr)		17.09.2020 (7-11 Uhr)
Beobachtungsstandort:	zw. Herrmannplatz und Hobrechtstraße (Südseite)		zw. Herrmannplatz und Hobrechtstraße (Südseite)
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ PBL ■ Gehweg n = 37
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen Gehweg Rf in Richtung Ost		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Ost n = 37
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	7	gesamt
	Normale Interaktion	7	Normale Interaktion
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten

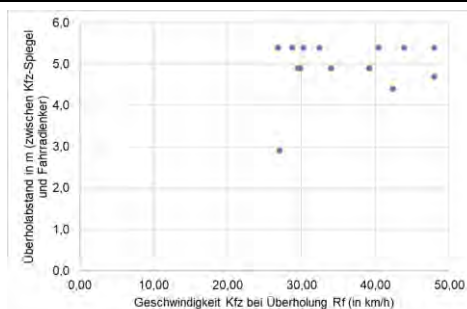
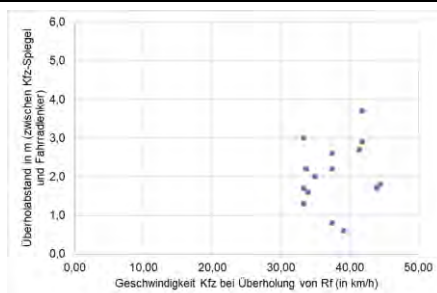
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m) West - Schulumfeld	Keine Behinderungen beobachtet.	Behinderung durch querende zu Fuß Gehende, die nicht nach rechts schauen. Radfahrender muss stark abbremßen.  Kfz fährt aus Einmündung und belegt Teilbereich des GRFS PBL, Radfahrender muss ausweichen. 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 18,5 km/h	Ø 20,6 km/h ↑
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 16,5 km/h	Ø 20,9 km/h ↑
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 35,4 km/h	Ø 39,5 km/h ↑
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,1 m	Ø 4,1 m ↑
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich) West - Schulumfeld	Kurzzeitparker hält auf rechtem Fahrstreifen 	Kurzzeitparker hält auf Sperrfläche außerhalb der PBL  Kurzzeitparker hält in der Einmündung, Autotür öffnet auf den Radfahrstreifen  Kurzzeitparker hält auf Fahrstreifen außerhalb der PBL 
	= insg. 56 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 51 Kurzzeitparker - 5 Lfz • insg. 1h 52min halten Fz - davon 1h 52min in 2. Reihe auf dem rechten Fahrstreifen • ca. 2min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 1h 13min Kurzzeitparker • ca. 39min Lieferfahrzeug	= insg. 50 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 39 Kurzzeitparker - 11 Lfz • insg. 4h 16min halten Fz - davon 0min innerhalb des GRFS - davon 4min auf Höhe der Einmündung - davon 4h 11min auf der Sperrfläche außerhalb der PBL - davon 18s auf dem Fahrstreifen außerhalb des GRFS • ca. 5min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 1h 18min Kurzzeitparker • ca. 2h 57min Lieferfahrzeug

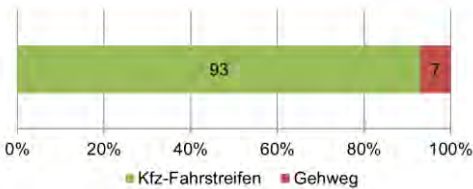
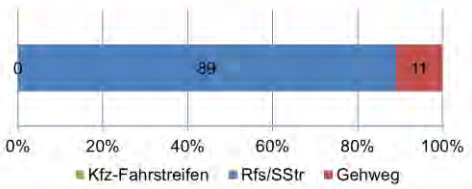
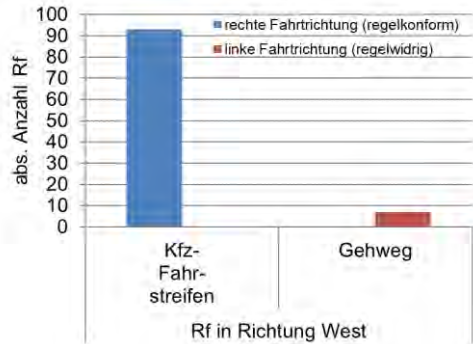
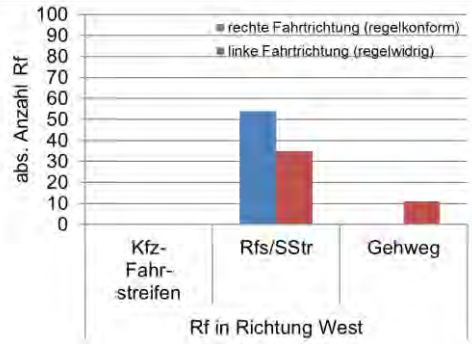
Verhaltensbeobachtungen Karl-Marx-Straße Mitte (GRFS), Einmündung				
	vorher		nachher	
Datum:	06.09.2018 (7-11 Uhr)		17.09.2020 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Hobrechtstraße und Reuterstraße (Südseite)		zw. Hobrechtstraße und Reuterstraße (Südseite)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
1 Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	33	gesamt	17
	Normale Interaktion	23	Normale Interaktion	15
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	1
	Behinderung von Rf	7	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	3	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten	1

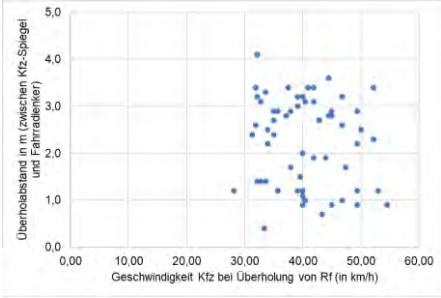
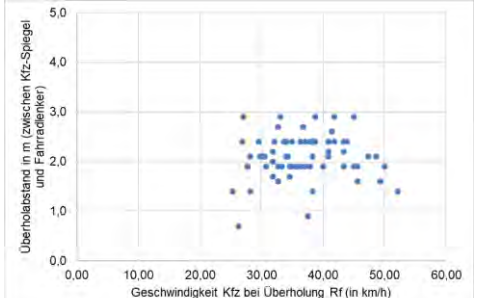
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m) Mitte - Einmündung	Kfz biegt nach rechts ab, wartet auf querende zu Fuß Gehende und blockiert dadurch die Fahrbahn, Radfahrender weicht leicht nach links aus  Kfz blockiert die Fahrbahn, da ein vorangegangenes Kfz nach rechts abbiegt, zum Stehen kommt, da querender Fußverkehr vorbeigelassen wird. Radfahrender bremst stark ab und weicht aus  Radfahrender weicht stark aus, weil ein Kfz einparkt 	Besonderheit: Radfahrende fährt von der PBL nach links und quert die Fahrbahn in Richtung Nordseite 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 17,2 km/h	Ø 20,7 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 16,2 km/h	Ø 28,7 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 34,0 km/h	Ø 34,3 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,1 m	Ø 4,5 m 

Zusammensetzung
Geschwindigkeit Kfz und
Überholabstand zum Rf:



Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich) Mitte - Einmündung	Fahrzeuge halten in 2. Reihe auf dem rechten Fahrstreifen 	Kurzzeitparker auf der Sperrfläche  Fahrzeug hält auf Höhe der Einmündung 
	= insg. 18 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 11 Kurzzeitparker - 7 Lfz • insg. 1h 26min halten Fz - davon 1h 26min in 2. Reihe auf dem rechten Fahrstreifen • ca. 4min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 33min Kurzzeitparker • ca. 53min Lieferfahrzeug	= insg. 25 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 18 Kurzzeitparker - 7 Lfz • insg. 2h 8min halten Fz - davon 0min innerhalb des GRFS - davon 3min auf Höhe der Einmündung - davon 2h 5min auf der Sperrfläche außerhalb der PBL • ca. 5min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 43min Kurzzeitparker • ca. 1h 25min Lieferfahrzeug

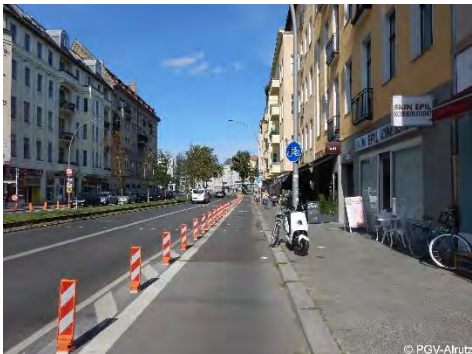
Verhaltensbeobachtungen Karl-Marx-Straße Ost (Nordseite), ruhender Verkehr				
	vorher		nachher	
Datum:	06.09.2018 (7-11 Uhr)		17.09.2020 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Reuterstraße und Hobrechtstraße (Nordseite, Rtg. Westen)		zw. Reuterstraße und Hobrechtstraße (Nordseite, Rtg. Westen)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	100	gesamt	100
	Normale Interaktion	99	Normale Interaktion	73
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	4
	Behinderung von Rf	1	Behinderung von Radfahrende	21
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	1
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	1

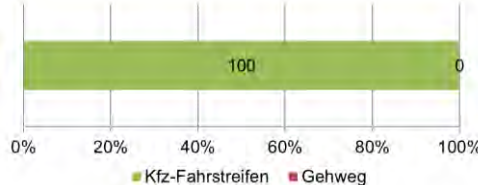
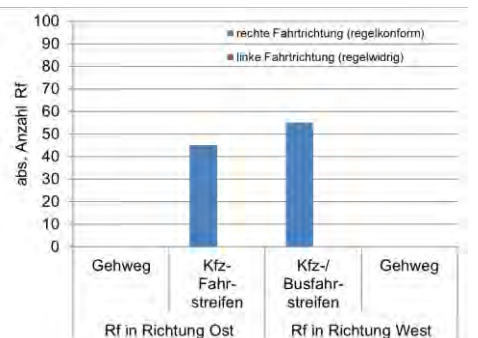
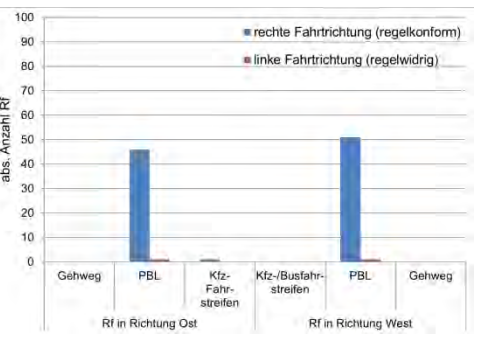
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m) Ruhender Verkehr	Taxi hält in 2. Reihe, Radfahrende weicht nach links aus 	Kfz hält in zweiter Reihe und blockiert den Radfahrstreifen, Radfahrender weicht nach links aus und wird noch einem Kfz überholt Lieferfahrzeug blockiert Radfahrstreifen, Radfahrende müssen ausweichen und werden teilweise noch von einem weiteres Kfz überholt (17 Behinderungen von Radfahrende werden dadurch verursacht) 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 21,1 km/h	Ø 18,9 km/h ↓
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 16,2 km/h	Ø 17,8 km/h ↓
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 38,6 km/h	Ø 35,7 km/h ↓
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,3 m	Ø 2,1 m ↓
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

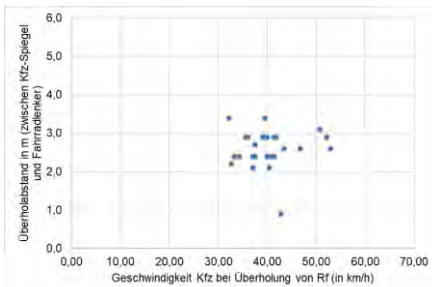
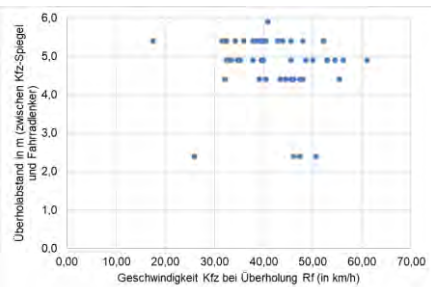
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich) Ost - ruhender Verkehr	Kurzzeitparker in 2. Reihe auf dem rechten Fahrstreifen 	Kurzzeitparker blockieren Rfs, Radfahrer*in muss ausweichen  Fahrzeug steht mit linkem Reifen auf der Markierung des Radfahrstreifens 
	= insg. 51 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 43 Kurzzeitparker - 8 Lfz • insg. 3h 56min halten Fz - davon 3h 56min in zweiter Reihe • ca. 4min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 3h 10min Kurzzeitparker • ca. 46min Lieferfahrzeug	= insg. 20 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 17 Kurzzeitparker - 3 Lfz • insg. 20min halten Fz - davon 18min ist der Rfs blockiert - davon 2min mit linkem Reifen auf der Markierung des Radfahrstreifens • ca. 1min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 14min Kurzzeitparker • ca. 6min Lieferfahrzeug

Kolonnenstraße Ost

Untersuchungsabschnitt Kolonnenstraße Ost – GRFS mit Bus		
Bezirk:	Tempelhof-Schöneberg	
Abschnitt:	zwischen Leberstraße und Loewenhardtdamm (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 800 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Beidseitig Längsparken	Kein Parken Nordseite, Längsparken Südseite
Radverkehrsführung	Mischverkehr	Geschützter Radfahrstreifen ohne Grüneinfärbung (ca. 1,90 m, zzgl. Sperrfläche mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	März 2021	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 10.09.2020	nachher 24.08.2021
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 2.000 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählung aus dem Jahr 2018)	Ø ca. 5.000 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählung vom 31.05.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 11.300 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählung aus dem Jahr 2018)	Ø ca. 15.000 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählung vom 31.05.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	10.09.2020 (7-11 Uhr)		24.08.2021 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Nordseite, Höhe Nr. 50		Nordseite, Höhe Nr. 50	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:				
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	Gesamt	100	Gesamt	51
	Normales Verhalten	49	Normales Verhalten	51
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung	50	Behinderung	0
	Kritische Situation	1	Kritische Situation	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	Behinderung durch in zweiter Reihe parkendes Kfz.  Behinderung durch in zweiter Reihe parkendes Kfz. kritische Situation: Radfahrer muss ausweichen und wird gleichzeitig durch Kfz überholt.  Behinderung durch ausparkendes Kfz. 	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 21,7 Km/h	Ø 21,7 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 20,4 Km/h	Ø 19,6 Km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 38,8 Km/h	Ø 41,5 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,5 m	Ø 4,6 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des
Lieferverkehrs/
Kurzzeitparkens
(4 h):
(im gesamten
Videoaufnahmebereich)

Mehrere Kurzzeitparker blockieren gleichzeitig
einen ganzen Abschnitt des rechten Kfz-
Fahrstreifen.



Kurzzeitparker blockiert den rechten Kfz-
Fahrstreifen.
kritische Situation: Radfahrer muss
ausweichen und wird gleichzeitig durch Kfz
mit geringem Abstand überholt.



Kurzzeitparker in Kombination mit
Lieferfahrzeug blockieren einen ganzen
Abschnitt des rechten Kfz-Fahrstreifens,
Radfahrer müssen ausweichen.



= insg. 6 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet

- 5 Kurzzeitparker
- 1 Lfz

- insg. 54 min halten Fz
- davon 54 min in 2. Reihe auf dem
rechten Fahrstreifen
- ca. 3 min hält im Durchschnitt jedes Fz
- ca. 42 min Kurzzzeitparker
- ca. 13 min Lieferfahrzeuge

Kurzzeitparker lässt Beifahrer aussteigen.



Lkw hält neben PBL.



Lieferfahrzeug hält neben PBL, Gespräch
mit Person.



= insg. 9 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet

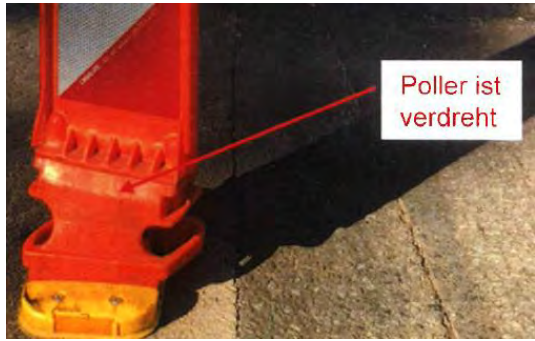
- 4 Kurzzeitparker
- 5 Lfz

- insg. 28 min halten Fz
- davon ca. 28 min auf der Busspur
neben der PBL
- ca. 1 min und 30 s hält im
Durchschnitt jedes Fz
- ca. 8 min Kurzzzeitparker
- ca. 20 min Lieferfahrzeuge

Kolonnenstraße West

Untersuchungsabschnitt Kolonnenstraße West (Nachher Untersuchung)		
Bezirk:	Tempelhof-Schöneberg	
Abschnitt:	Zwischen Kaiser-Wilhelm-Platz und Julius-Leber-Brücke (Nordseite)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 B = Befragungsstandort, Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	70 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Kein Parken	Kein Parken
Radverkehrsführung:	Radfahrstreifen in Knotenpunktzufahrt	GRFS in Knotenpunktzufahrt (Breite ca. 2,00 m, zzgl. Breitstrich mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	November 2018	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher ---	nachher 16.11.2018 / 10.09.2019
	---	
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	ca. 2.000 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, 2016)	ca. 1.900 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, 2020-2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	ca. 11.300 Kfz/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, 2016)	ca. 7.700 Kfz/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, 2020-2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

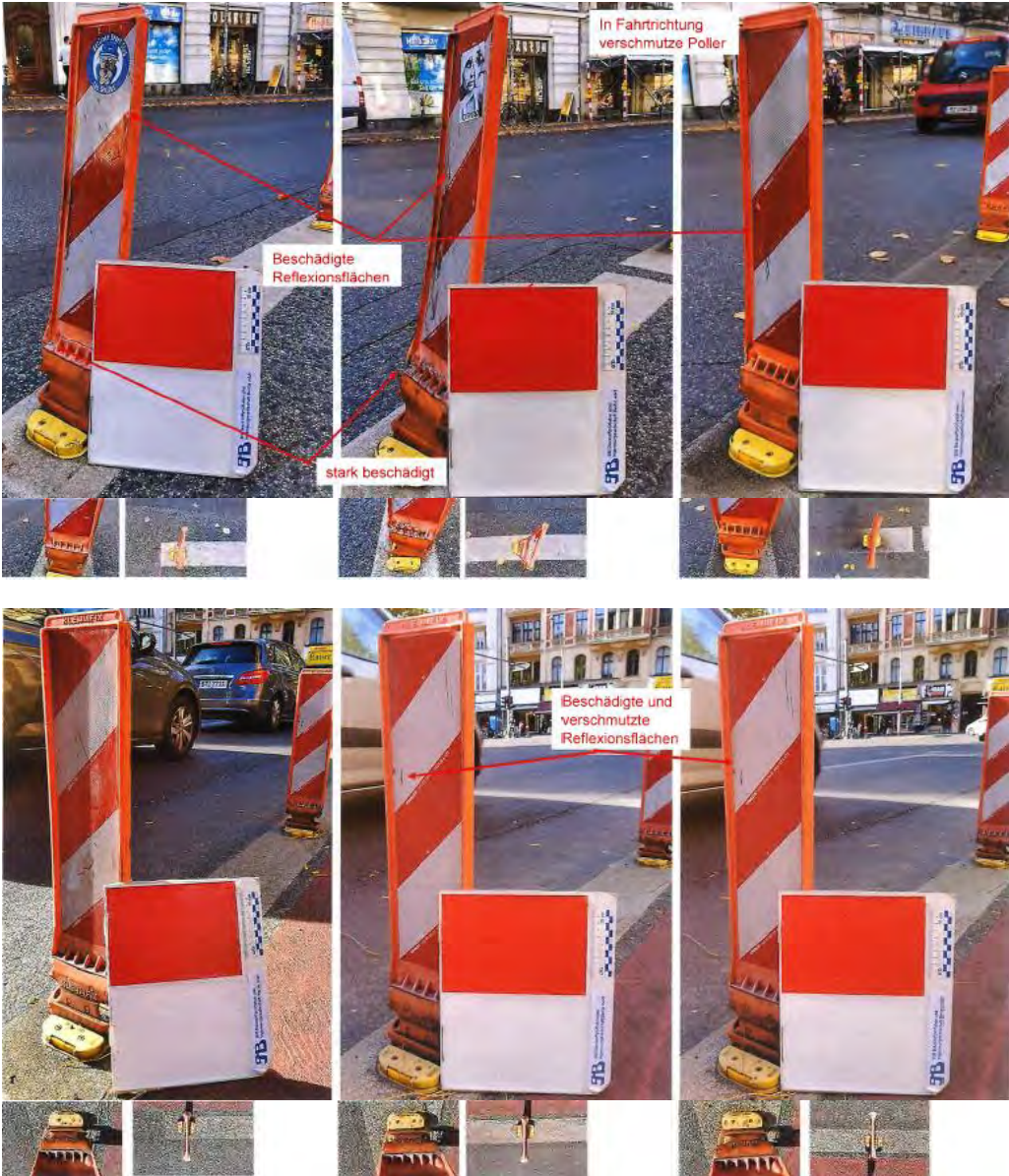
Pollerprüfung (durch BIB)	
	Erstbegutachtung
Datum:	07.10.2019
Art der Protektion:	überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	- Generell ist festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker geschützt sind als auf der Rückseite. - Manche Poller sind nicht mehr ganz in ihrer Halterung • Die Reflexionsfolie ist verdreckt und beschädigt • Ein Poller ist stark verdreht  Beschädigte Reflexionsflächen  Poller ist verdreht  Beschädigte und verdreckte Reflexionsflächen (vgl. Prüfbericht 191585_Kolonnenstraße, BIB, 30.10.2019)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Zweitbegutachtung
Datum:	14.04.2020
Art der Protektion:	überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Generell ist festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker geschützt sind als auf der Rückseite. • Manche Poller sind mehr ganz in ihrer Halterung • Die Reflexionsfolie ist verdreckt und beschädigt • Die Rückseite einiger Poller weisen Kratzspuren auf, die vermutlich durch Überfahren der Poller entstanden sind  Beschädigte und verdreckte Reflexionsflächen  (vgl. Prüfbericht 201115_Kolonnenstraße, BIB, 14.04.2020)

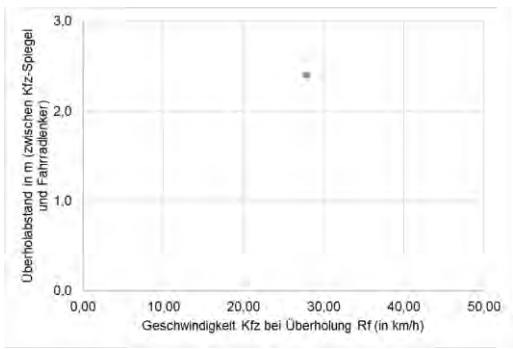
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Drittbegutachtung
Datum:	16.03.2021
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffsauführung
Ergebnis:	• Generell festzustellen, dass alle Poller in Fahrtrichtung stärker verschmutzt sind als auf der Rückseite • Manche Poller sind nicht mehr ganz in ihrer Halterung   • Die Reflexionsfolie ist verdreckt und beschädigt • Einige Poller weisen Kratzspuren auf, die vermutlich durch Überfahren der Poller entstanden sind • Zudem sind einige Poller stark deformiert. (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211091)

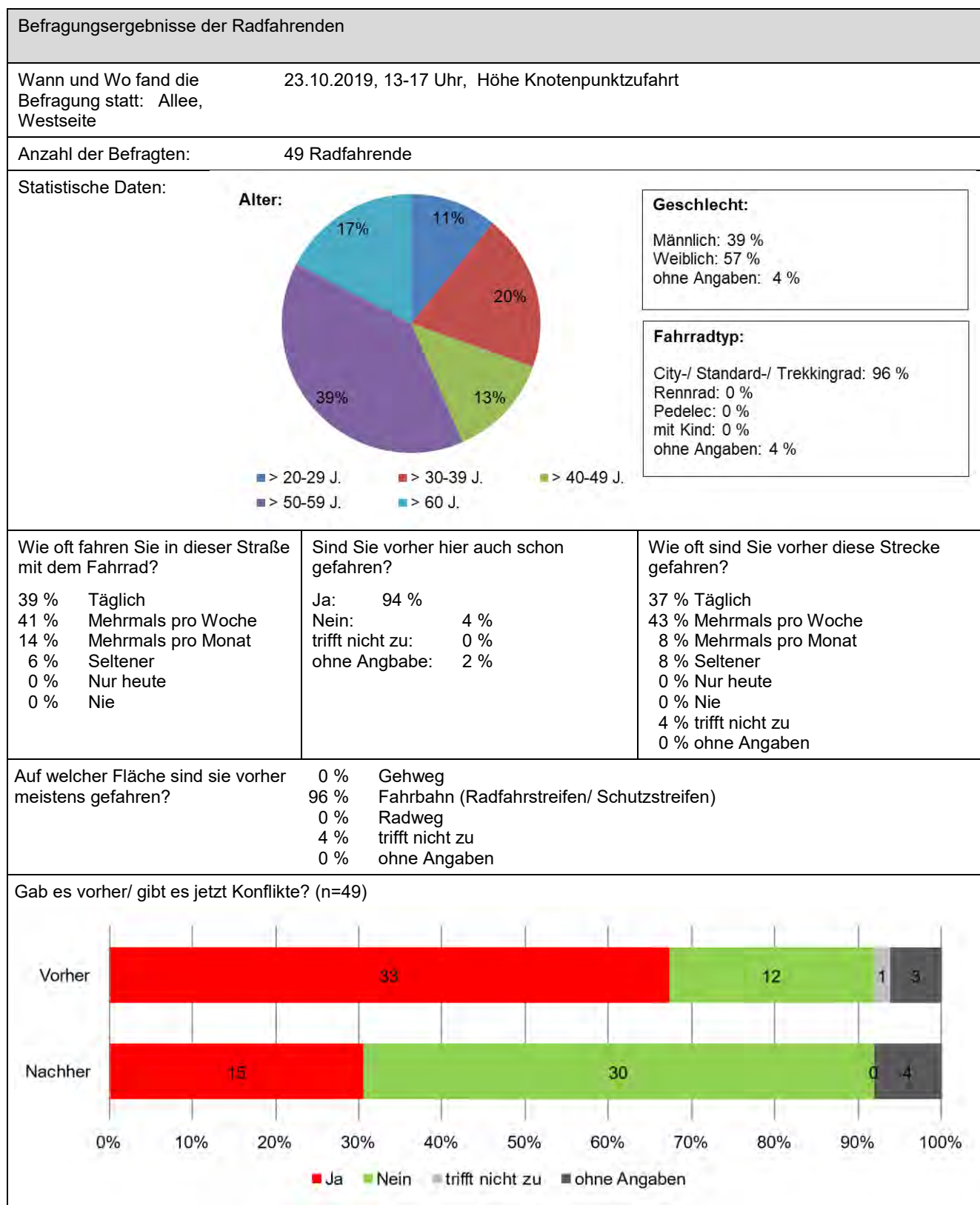
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Viertbegutachtung
Datum:	23.09.2021
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Gegenüber der 3.Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten zu verzeichnen • Es sind keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18211523)

Pollerprüfung (durch BIB))	
	Fünftbegutachtung
Datum:	28.03.2022
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffausführung
Ergebnis:	• Gegenüber der 3.Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren in den Referenzabschnitten zu verzeichnen • Es sind keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221093)

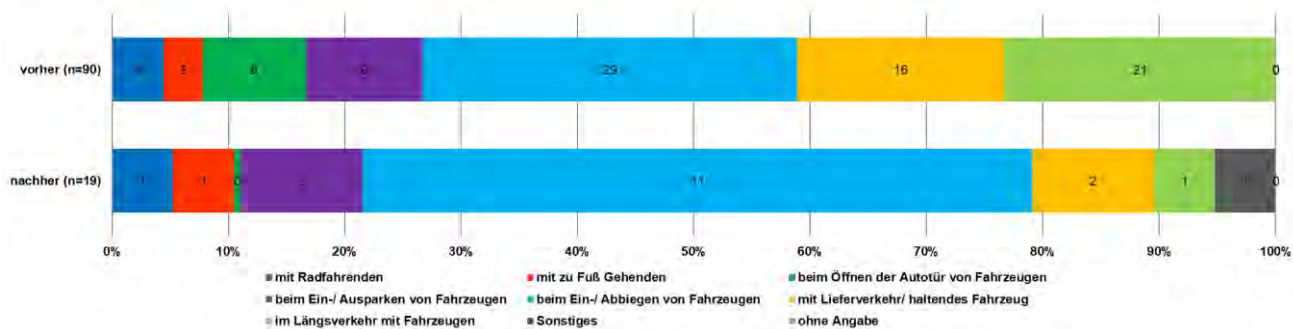
Pollerprüfung (durch BIB))	
	Sechstbegutachtung
Datum:	20.10.2022
Art der Protektion:	Überfahrbar, in Kunststoffsauführung
Ergebnis:	- Im Vergleich zur 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind weiter fortschreitende Gebrauchsspuren (schadhafte Folien, Verschmutzungen, Kratzspuren, Beschädigung) in den Referenzabschnitten festzustellen  - Zu Beginn des Abschnittes sind die Poller mechanisch stark beschädigt - Es sind keine fehlenden Poller zu verzeichnen (Vgl. Prüfbericht Nr. 18221542)

Verhaltensbeobachtungen			
	vorher	nachher	
Datum:	---	10.09.2019 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	---	LSA-Knotenpunktzufahrt Crellerstraße/ Hauptstraße	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	---	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahstreifen ■ PBL ■ Gehweg	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	---	abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Westen Auf dem Gehweg = Mutter mit Kind	
Art der Interaktion mit Rf (nordseitig, im Untersuchungsraster von 30 m)	---	gesamt	2
		Normale Interaktion	1
		Kooperatives Verhalten	0
		Behinderung von Rf (nicht auf Straßenseite der PBL)	1
		Kritische Situation mit Rf	0
		Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

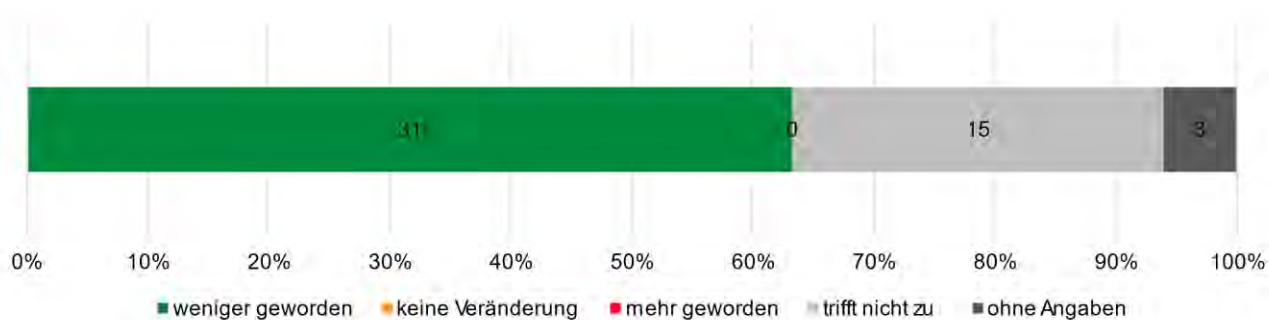
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsraster von 30 m)	---	Behinderung durch haltendes Kfz am Fahrbahnrand und überholendes Kfz. Rf bremst und weicht aus, betrifft jedoch nicht die Seite, wo die PBL vorhanden ist 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf	---	Ø 20,1 km/ h
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	---	Ø 15,0 km/ h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	---	Ø 30,3 km/ h
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrerflanker)	---	Ø 2,4 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:	---	
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	---	keine Relevanz an dieser Stelle



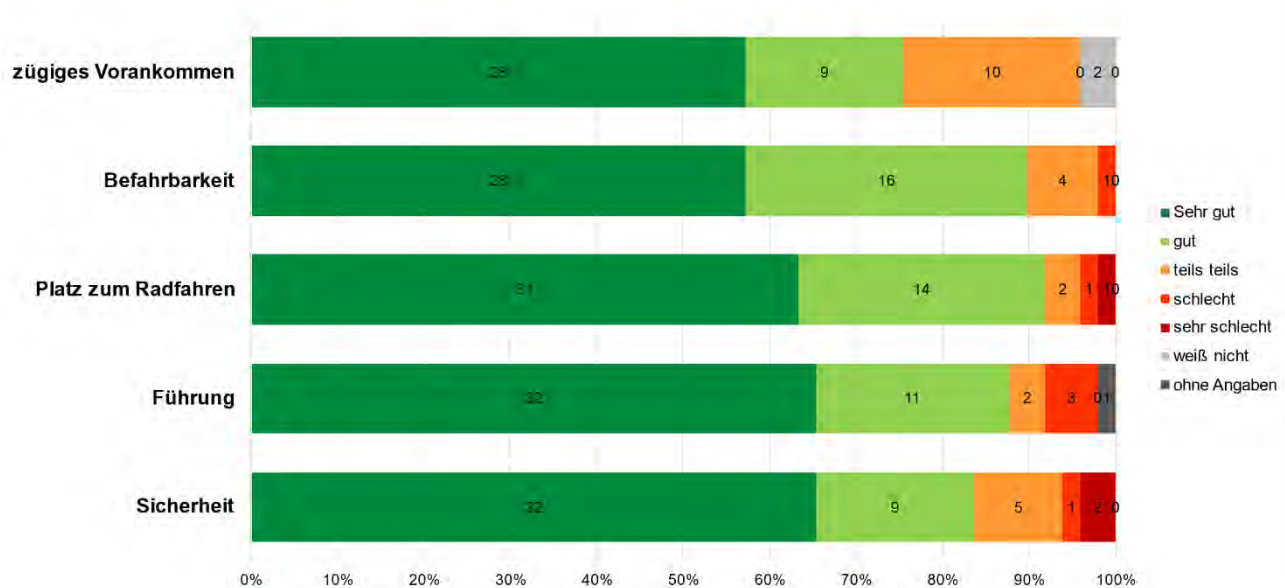
Mit wem?



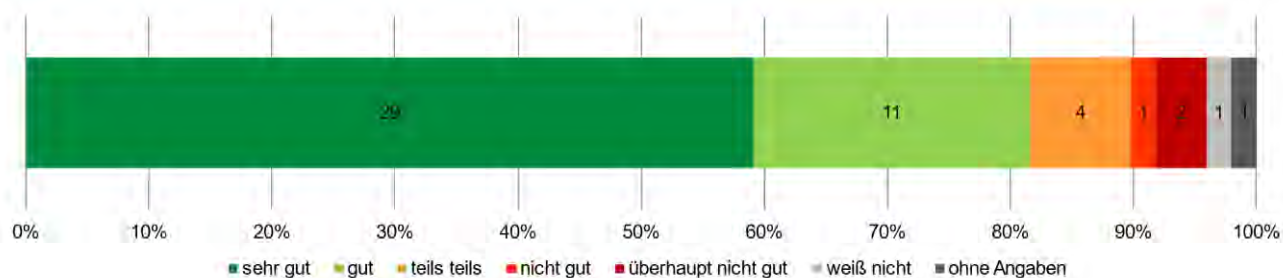
Sind die Konflikte mehr oder weniger geworden? (n= 49)



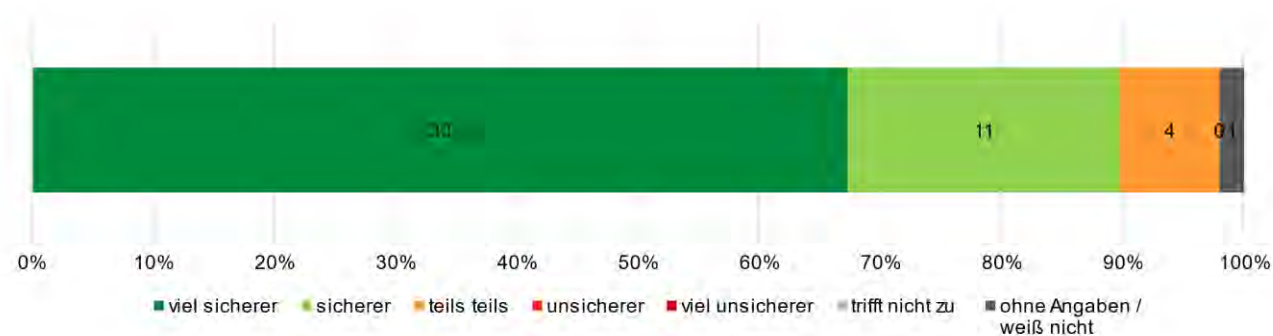
Wie beurteilen Sie die Protected Bike Lane, auf der Sie gerade gefahren sind? (n= 49)



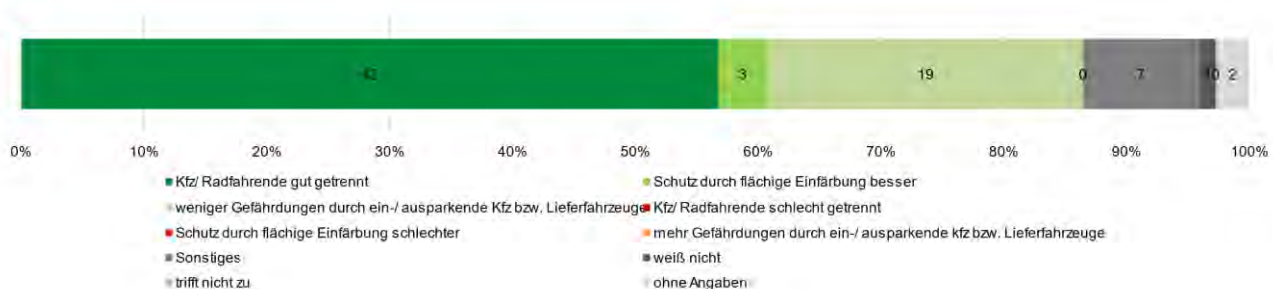
Wie gefällt Ihnen die Protected Bike Lane? (n= 49)



Sicherheitsgefühl gegenüber dem Vorher-Zustand: (n= 49)

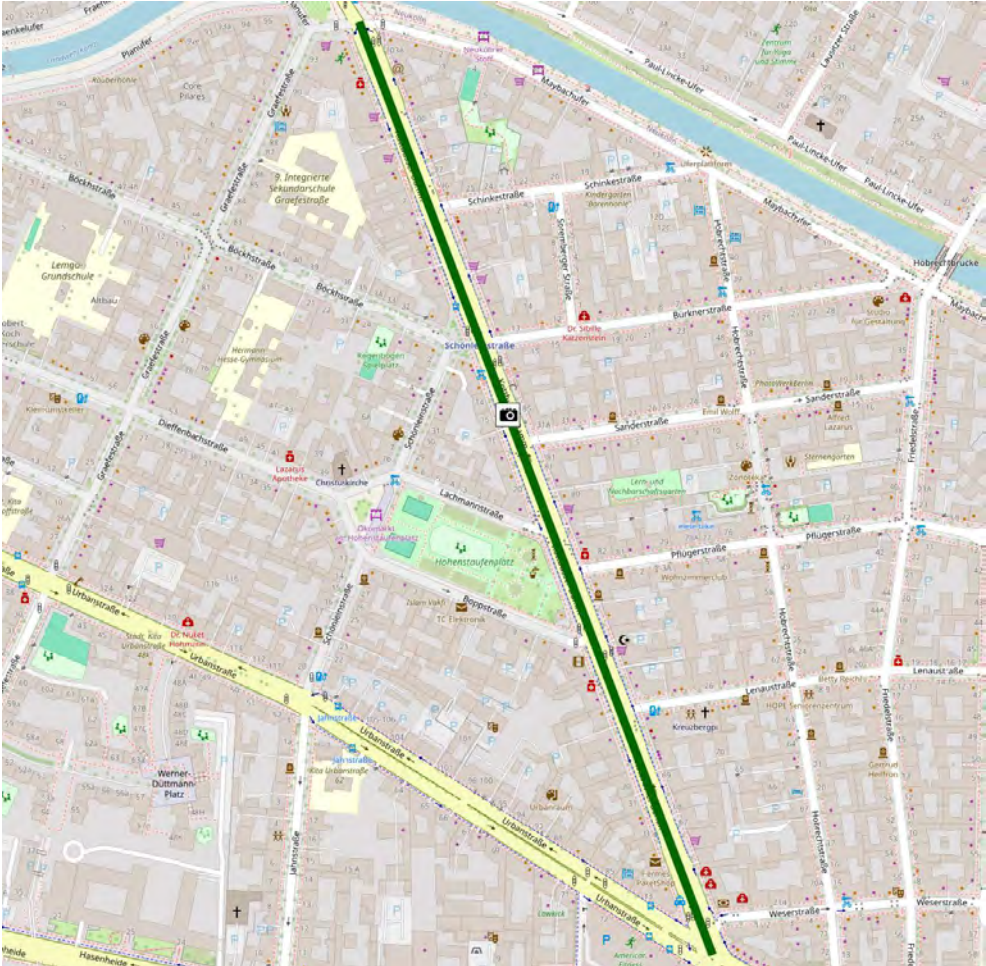


Warum fühlen Sie sich sicherer/ unsicherer? (n= 74)

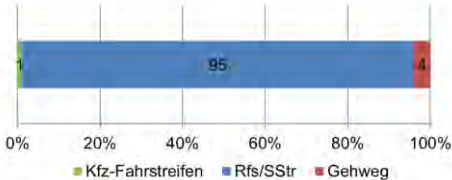
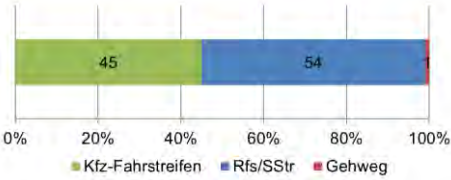
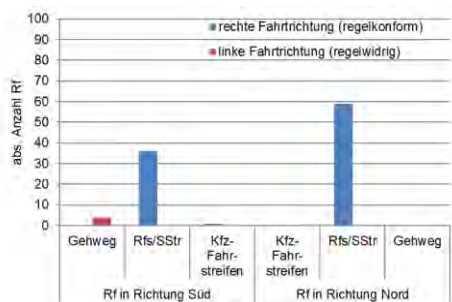
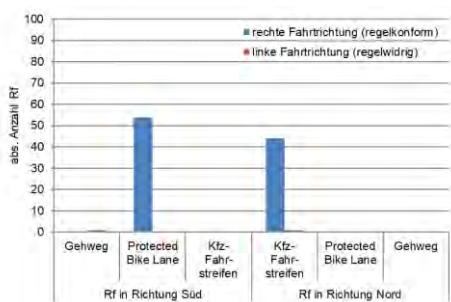


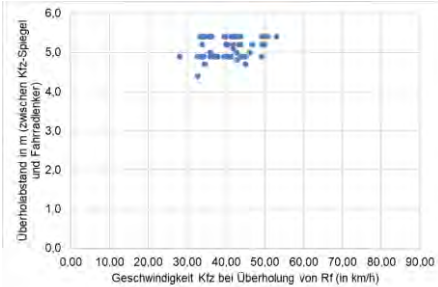
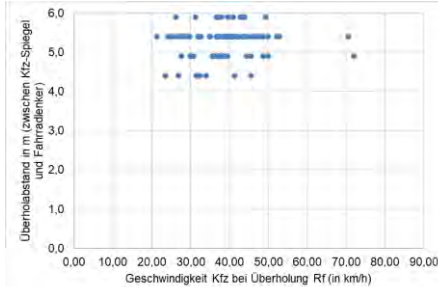
In dem obenstehenden Diagramm bewerten die Befragten drei Faktoren in Bezug auf das veränderte Sicherheitsgefühl. Jeder Faktor taucht folglich sowohl in grüner als auch in roter Einfärbung auf, um eine Verbesserung bzw. Verschlechterung des Sicherheitsgefühls zu verdeutlichen.

Kottbusser Damm

Untersuchungsabschnitt Kottbusser Damm		
Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	zwischen Urbanstraße und Maybachufer (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 1800 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Längsparken (beidseitig)	Langsparken (beidseitig)
Radverkehrsführung	Pop-up-Radweg (beidseitig)	Geschützter Radfahrstreifen (GRFS) Breite ca. 2,0 m zzgl. Sperrfläche mit Protektion
Umsetzung der Maßnahme:	Mai 2020	

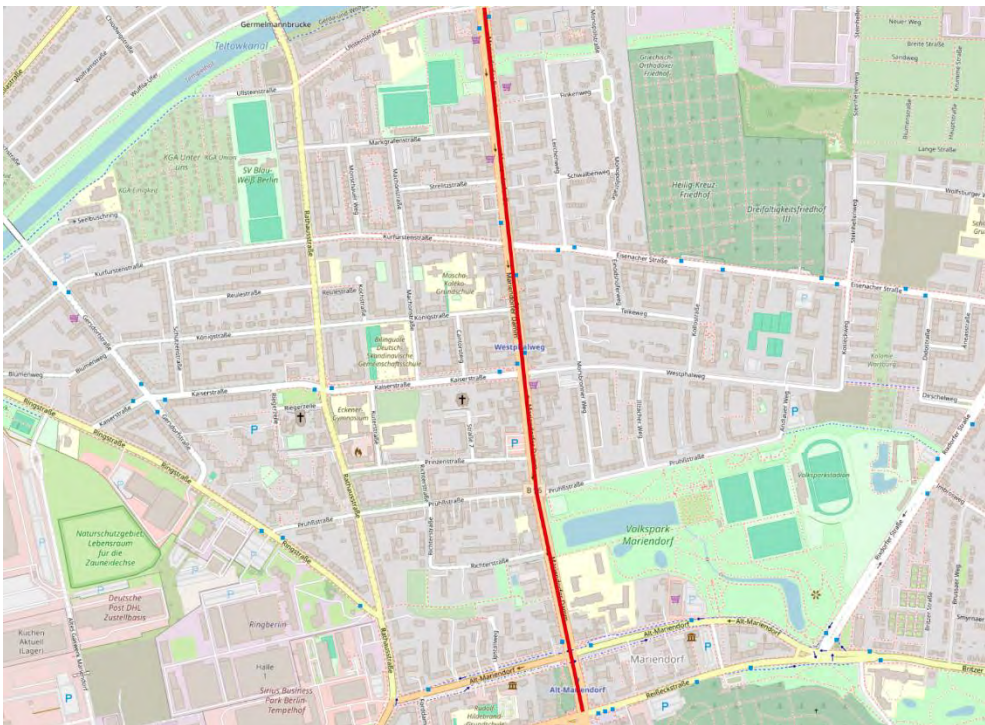
Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 14.05.2020	nachher 14.09.2021
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	ca. 6.500 Rf/Tag (Quelle: VLB, Zählungen am 24.05.2018)	ca. 7.400 Rf/Tag* (Quelle: VLB, Zählungen am 21.09.2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	ca. 18.300 Kfz/Tag (Quelle: VLB, Zählungen am 24.05.2018)	ca. 13.100 Kfz/Tag* (Quelle: VLB, Zählungen am 21.09.2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

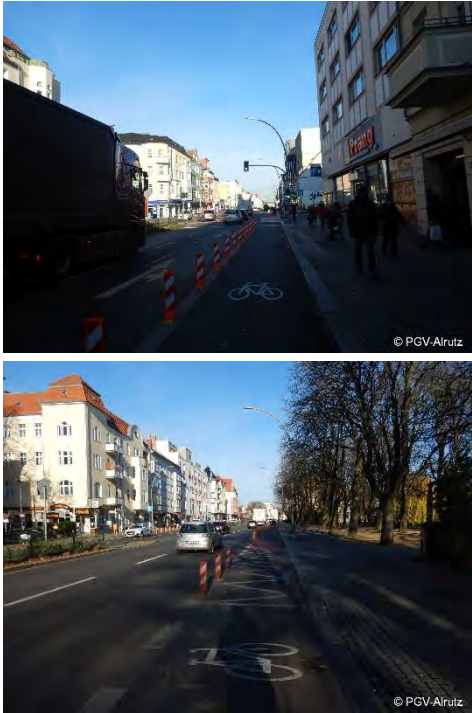
Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	Mittwoch 09.09.2020		Dienstag 14.09.2021	
Beobachtungsstandort:	Westseite , Höhe Hausnr. 13		Westseite , Höhe Hausnr. 13	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:				
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	100	gesamt	100
	Normale Interaktion	100	Normale Interaktion	98
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	2
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	--	Behinderung durch haltenden Radfahrer  Behinderung durch Radfahrer in falscher Fahrtrichtung 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 18,7 km/h	Ø 18,5 km/h
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 16,6 km/h	Ø 18,1 km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 38,1 km/h	Ø 37,0 km/h
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 4,6 m	Ø 4,9 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

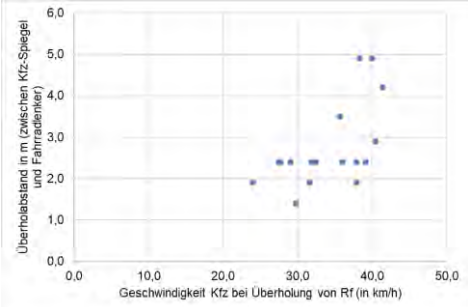
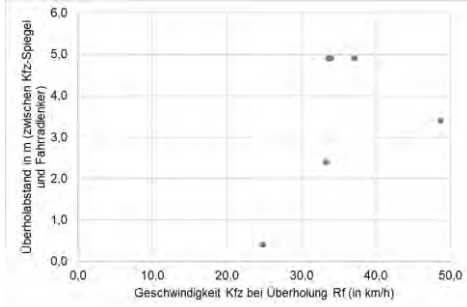
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Vorher	nachher
	Kfz halten neben Rfs; im Hintergrund wird Rfs durch Liefervorgang blockiert  Kurzzeitparker blockiert Rfs 	Kfz halten neben Rfs; Kurzzeitparker belegt Teilbereich des Rfs 
	= insg. 33 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 29 Kurzzeitparker - 4 Lfz • insg. 14:21 h halten Fz - davon 1:05 h ist der Rfs blockiert • ca. 26 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 13:04 h Kurzzeitparker • ca. 1:16 h Lieferfahrzeuge	= insg. 27 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 23 Kurzzeitparker - 4 Lfz • insg. 7:14 h halten Fz - davon 0:13 h ist der Rfs belegt • ca. 16 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 5:54 h Kurzzeitparker • ca. 1:19 h Lieferfahrzeuge

Mariendorfer Damm

Untersuchungsabschnitt Mariendorfer Damm		
Bezirk:	Tempelhof-Schöneberg	
Abschnitt:	Alt-Mariendorf bis Ullsteinstraße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 1.400 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Kein Parken (entfall mit Einrichtung temp. Busspur)	Kein Parken
Radverkehrsführung	temp. Rad- und Busstreifen	Geschützter Radfahrstreifen ohne Grünbeschichtung Breite ca. 2,0 m zzgl. Breitstrich mit Protektion
Umsetzung der Maßnahme:	November 2023	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 15.09.2021	nachher 22.11.2023
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 700 Rf/12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2014-2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 1.500 Rf/12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, mehrere Zählungen am 05.10.2023)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 27.000 Kfz/12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2014, 2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 19.700 Kfz/12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, mehrere Zählungen am 05.10.2023)

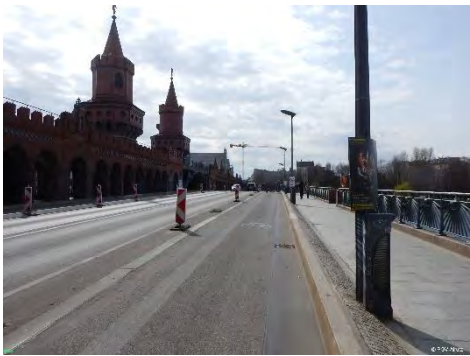
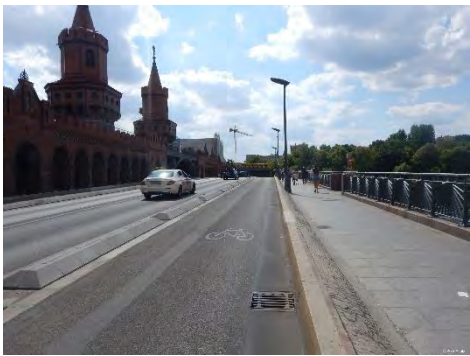
Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	29.09.2021		22. & 23.11.2023	
Beobachtungsstandort:	Höhe Hausnr. 89 (Ostseite, Rtg. Norden)		Höhe Hausnr. 89 (Ostseite, Rtg. Norden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ PBL ■ Gehweg	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg Kfz-Fahrstreifen Kfz-Fahrstreifen Gehweg Rf in Richtung Nord Rf in Richtung Süd		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg PBL Kfz-Fahrstreifen Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	17	gesamt	7
	Normale Interaktion	17	Normale Interaktion	7
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	--	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 22,9 km/h	Ø 19,5 km/h
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 20,9 km/h	Ø 19,2 km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 34,1 km/h	Ø 35,3 km/h
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,7 m	Ø 3,2 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

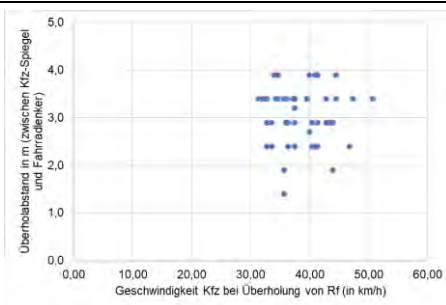
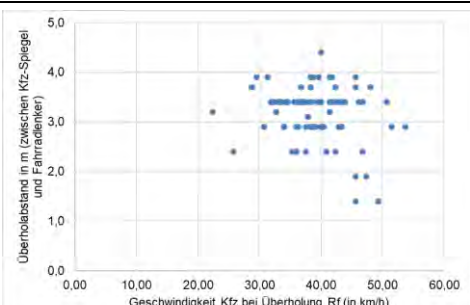
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	nachher
	Kurzzeitparker blockiert Rfs, Radfahrer weicht aus  Kurzzeitparker blockiert Rfs, der für den Radfahrer nutzbare Querschnitt ist verengt 	Fedex-Fahrzeug hält in Ladezone und Bote liefert Paket aus  Pkw-Fahrer öffnet Kofferraum und lässt Pkw mit eingeschalteter Warnblinkanlage unbeaufsichtigt zurück. Später werden Zettel eingeladen. 
	= insg. 5 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 4 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. 0:04 h halten Fz - davon 0:04 h ist der Rfs blockiert • ca. 1 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 2 min Kurzzeitparker • ca. 2 min Lieferfahrzeuge	= insg. 5 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 3 Kurzzeitparker - 2 Lfz • insg. 0:21 h halten Fz - davon 0:00 h ist der Rfs blockiert • ca. 4 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 10 min Kurzzeitparker • ca. 10 min Lieferfahrzeuge

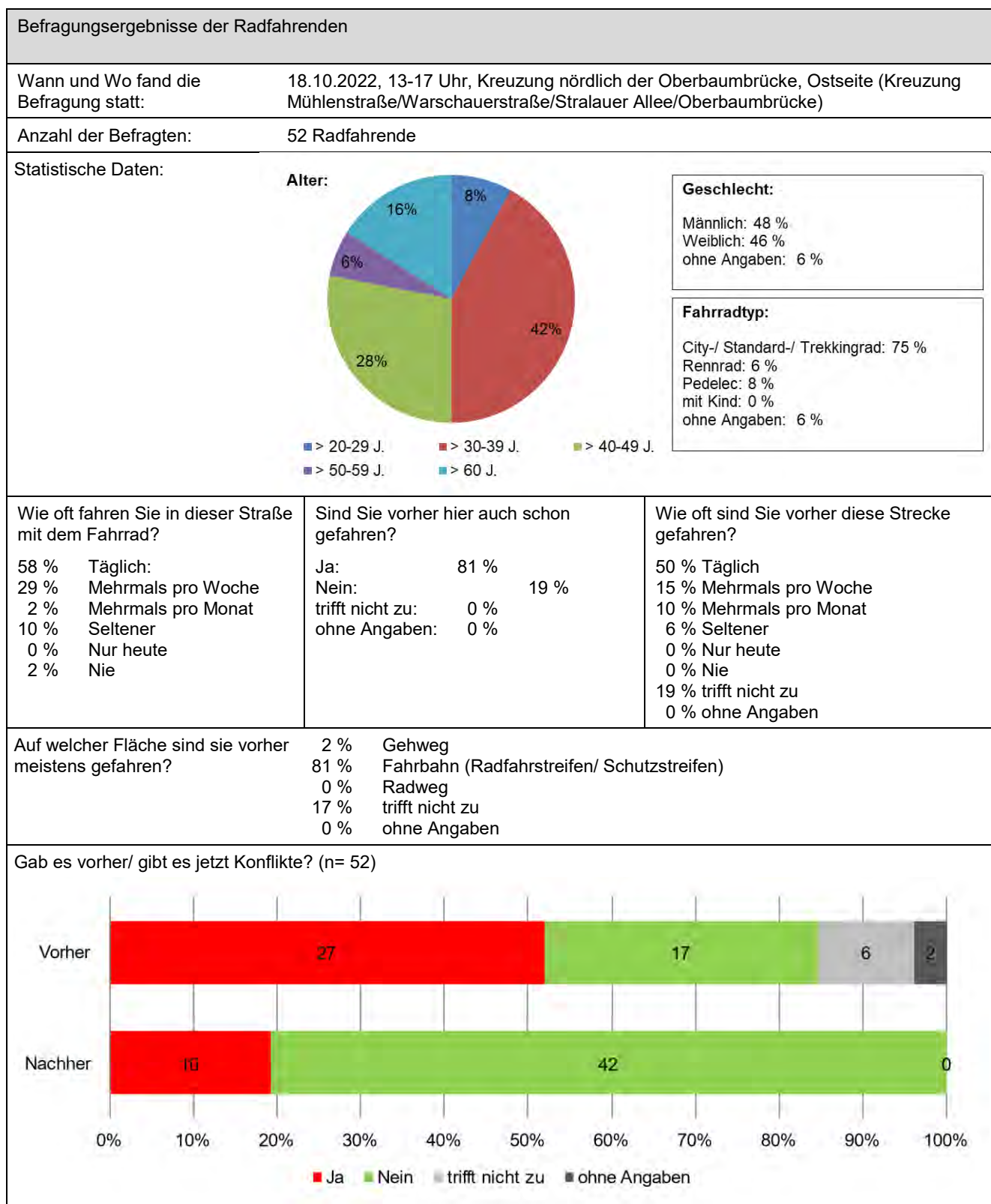
Oberbaumbrücke

Untersuchungsabschnitt Oberbaumbrücke		
Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	Am Oberbaum bis Oberbaumstraße	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 420 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Kein Parken	Kein Parken
Radverkehrsführung	Rfs/SStr ohne Grünbeschichtung (ca. 3,00 m, zzgl. Markierung)	Geschützter Radfahrstreifen ohne Grünbeschichtung (Breite ca. 3,00 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen mit Protektion)
Umsetzung der Maßnahme:	April 2022	

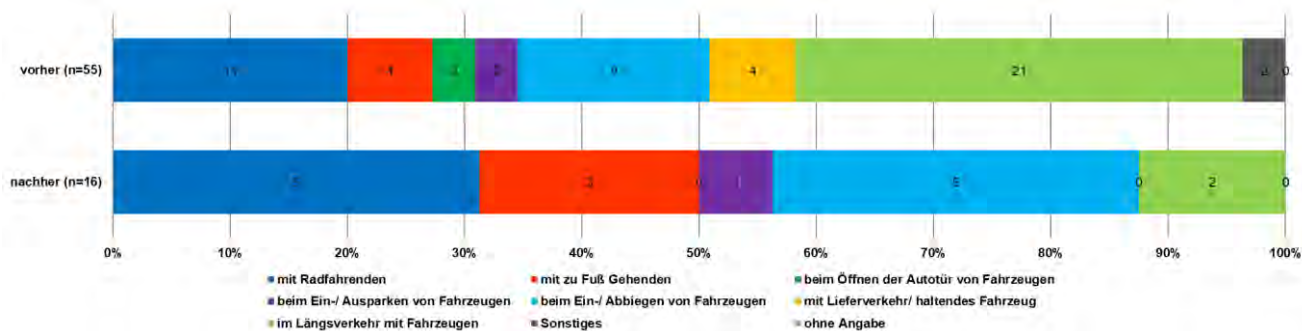
Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 31.03.2022	nachher 09.08.2022
	 	 
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 7.700 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2017-2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 6.300 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 04.07.2023)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 14.300 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2017-2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 11.900 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 31.05.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	Donnerstag 31.03.2022 (13-17 Uhr)		Dienstag 09.08.2022 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Südliches Ende Oberbaumbrücke (Westseite)		Südliches Ende Oberbaumbrücke (Westseite)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	86	gesamt	100
	Normale Interaktion	86	Normale Interaktion	100
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

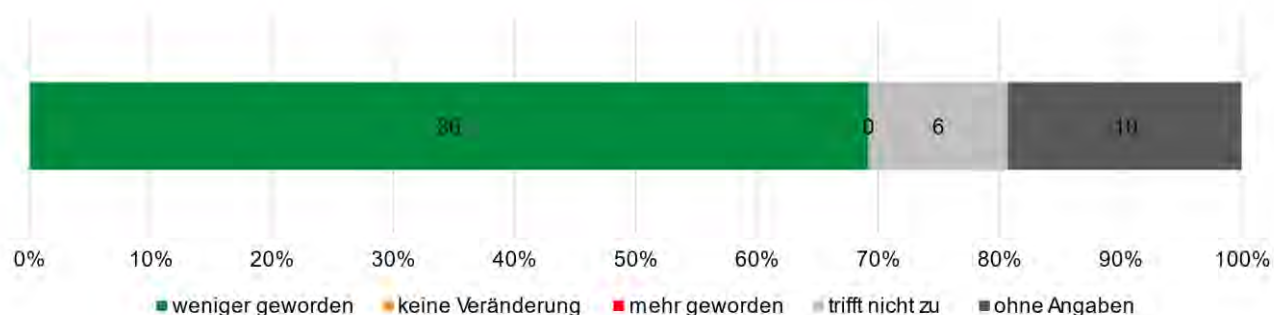
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	--	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 21,2 km/h	Ø 21,8 km/h ➡
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 21,4 km/h	Ø 20,5 km/h ➡
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 37,3 km/h	Ø 37,1 km/h ➡
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,9 m	Ø 2,9 m ➡
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		



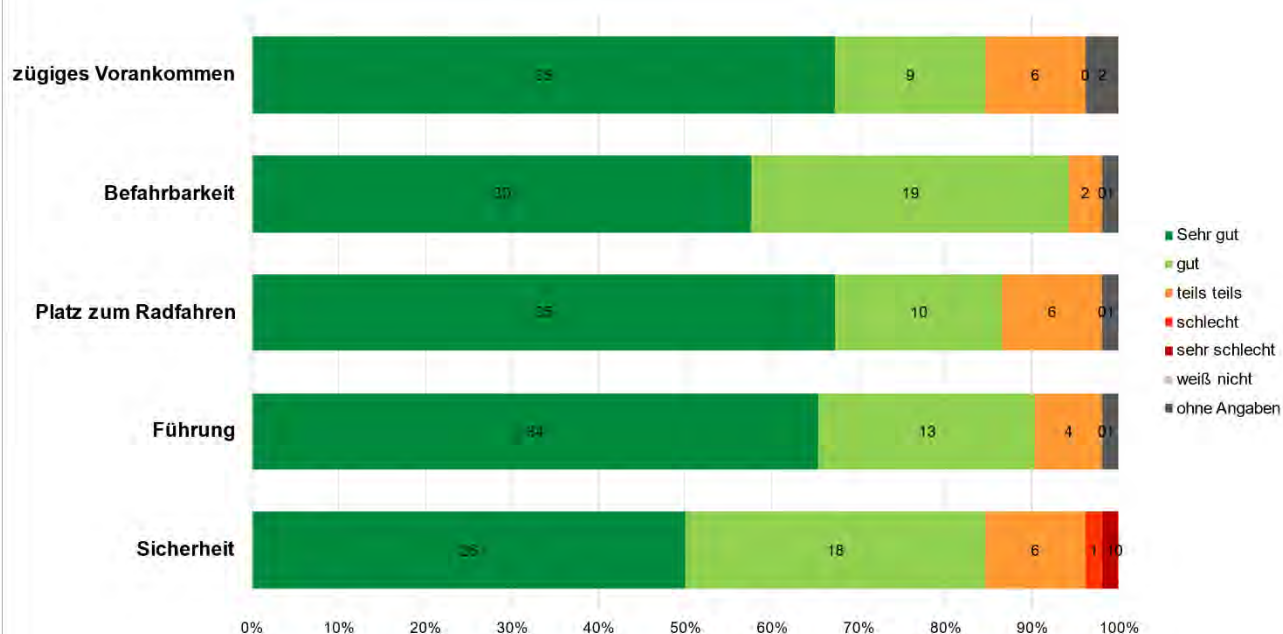
Mit wem?



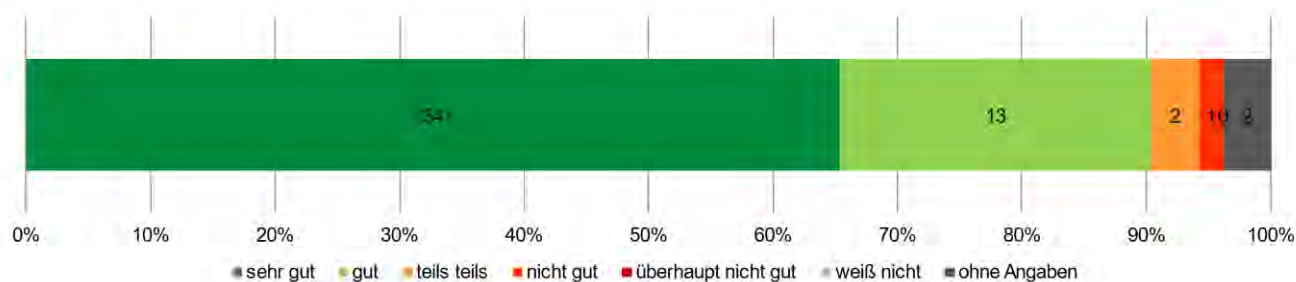
Sind die Konflikte mehr oder weniger geworden? (n= 52)



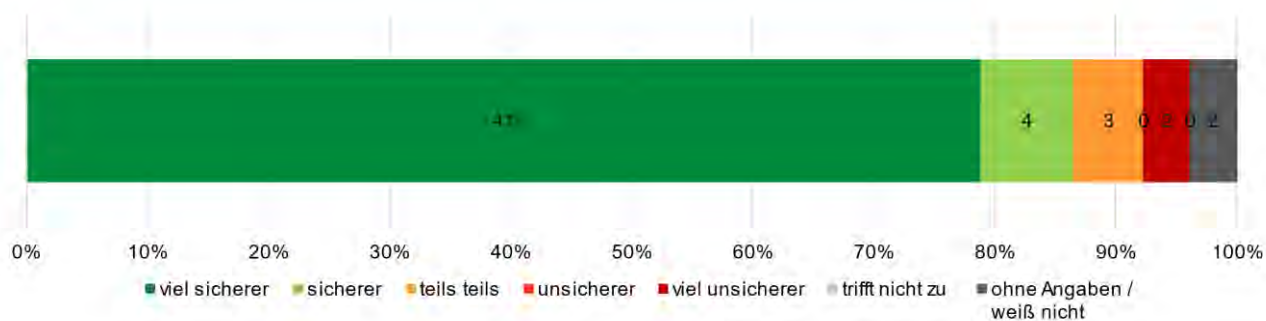
Wie beurteilen Sie den Schutzstreifen, auf dem Sie gerade gefahren sind? (n= 52)



Wie gefällt Ihnen die grüne Einfärbung, bzw. der geschützte Radfahrstreifen? (n= 52)



Sicherheitsgefühl gegenüber dem Vorher-Zustand: (n= 50)

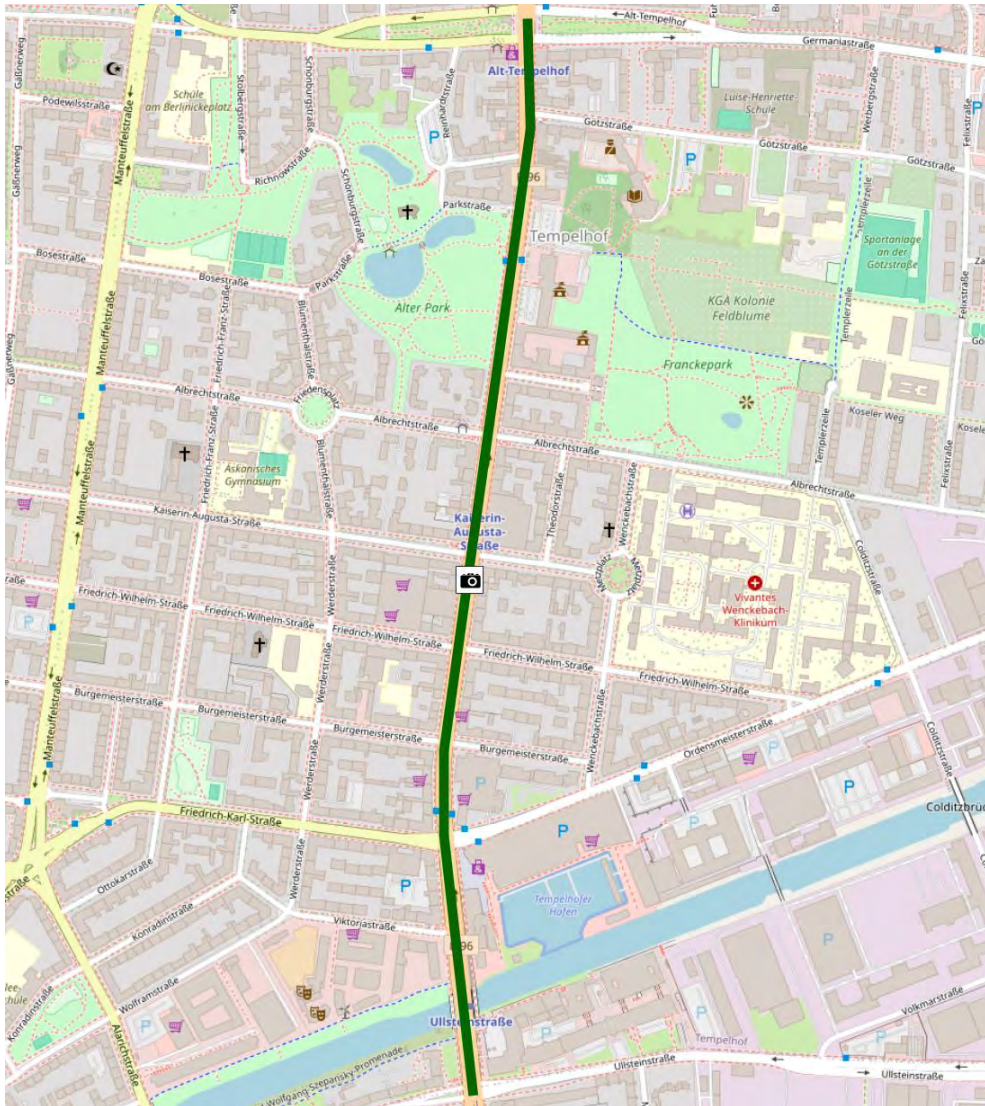


Warum fühlen Sie sich sicherer/ unsicherer? (n= 71)



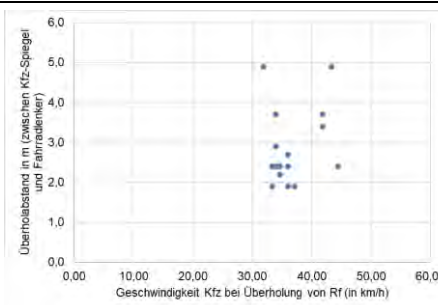
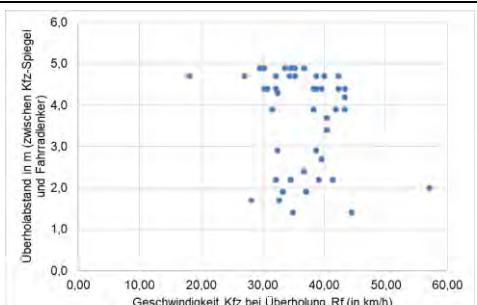
In dem obenstehenden Diagramm bewerten die Befragten drei Faktoren in Bezug auf das veränderte Sicherheitsgefühl. Jeder Faktor taucht folglich sowohl in grüner als auch in roter Einfärbung auf, um eine Verbesserung bzw. Verschlechterung des Sicherheitsgefühls zu verdeutlichen.

Tempelhofer Damm

Untersuchungsabschnitt Tempelhofer Damm		
Bezirk:	Tempelhof-Schöneberg	
Abschnitt:	Ullsteinstraße bis Alt-Tempelhof (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	Ca. 1.500 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Längsparken zwischen Seitenraum und Busspur (Westseite) Aufgesetztes Längsparken im Seitenraum (Ostseite)	Längsparken zwischen Rfs und Fahrbahn (Westseite) Aufgesetztes Längsparken im Seitenraum (Ostseite)
Radverkehrsführung	Temp. Radfahrstreifen mit Busspur (RFS) (SEV U-Bahnlinie 6)	Geschützter Radfahrstreifen (GRFS) ohne Grünbeschichtung Breite ca. 2,05 m zzgl. Breitstrich mit Protektion
Umsetzung der Maßnahme:	Oktober 2022	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 31.08.2021	nachher 27.4.2023
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 700 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2011-2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 2.300 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 05.10.2023)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 28.900 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2011-2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 15.800 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 05.10.2023)

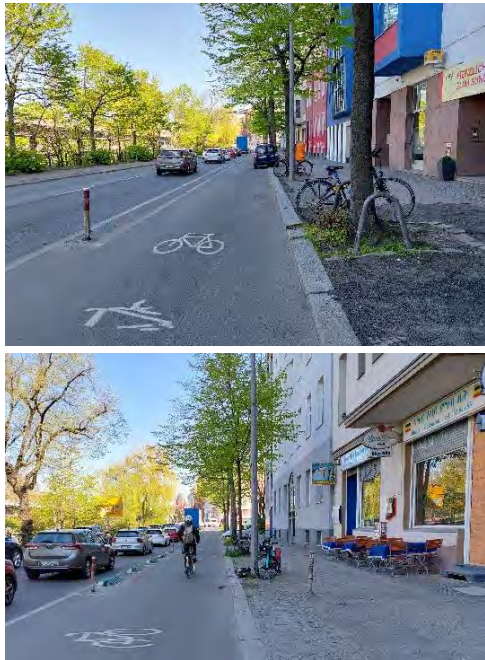
Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	15.09.2021 (7-11 Uhr)		27.04.2023 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Westseite, Höhe Hausnr. 196		Westseite, Höhe Hausnr. 196	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahstreifen ■ Rfs/SStr ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahstreifen ■ PBL ■ Gehweg	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)		38	gesamt	46
	Normale Interaktion	30	Normale Interaktion	46
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	8	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

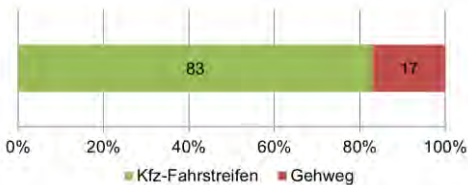
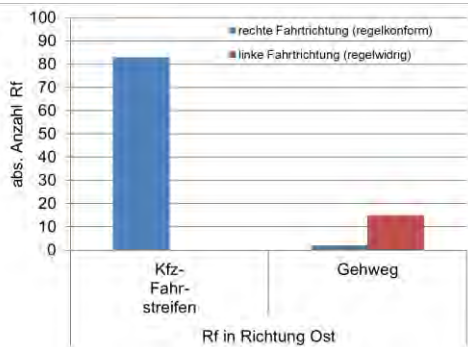
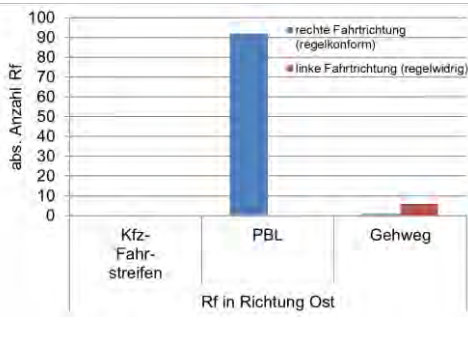
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	--	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 22,1 km/h	Ø 21,9 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 19,9 km/h	Ø 21,4 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 35,6 km/h	Ø 36,4 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,7 m	Ø 3,6 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

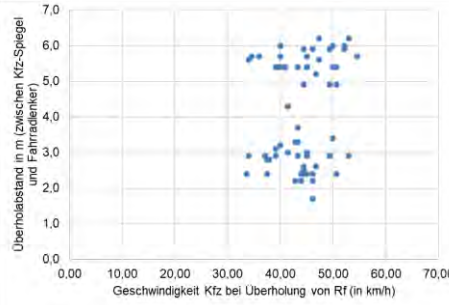
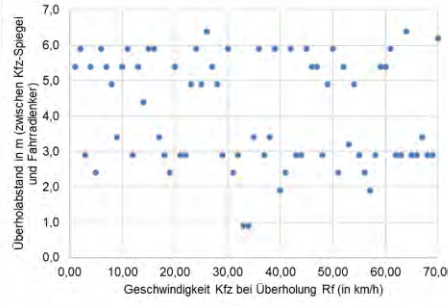
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	nachher
	Lfz blockiert Rfs, Radfahrer weicht aus  Lfz blockiert Rfs, Radfahrer*in weicht aus 	Pkw hält neben GRFS und lässt Person aussteigen  Lfz parkt neben dem GRFS 
	= insg. 12 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 4 Kurzzeitparker - 8 Lfz • insg. 1:27 h halten Fz - davon 1:17 h ist der Rfs blockiert • ca. 6 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 10 min Kurzzeitparker • ca. 76 min Lieferfahrzeuge	= insg. 14 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 9 Kurzzeitparker - 5 Lfz • insg. 00:56:25 h halten Fz - davon 00:00:00 h ist der Rfs blockiert • ca. 4 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 43 min Kurzzeitparker • ca. 14 min Lieferfahrzeuge

Tempelhofer Ufer

Untersuchungsabschnitt Tempelhofer Ufer		
Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	Südseite Großbeerenstraße - Mehringdamm	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	350 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Kein parken	Kein parken
Radverkehrsführung	Pop-Up-Radweg	GRFS, ohne grüneinfärbung
Umsetzung der Maßnahme:	Mai 2021	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 26.05.2020	nachher 03.05.2023
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 1.400 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2013-2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 730 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen in 2023)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 16.300 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2013-2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	Ø ca. 10.220 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen in 2023)

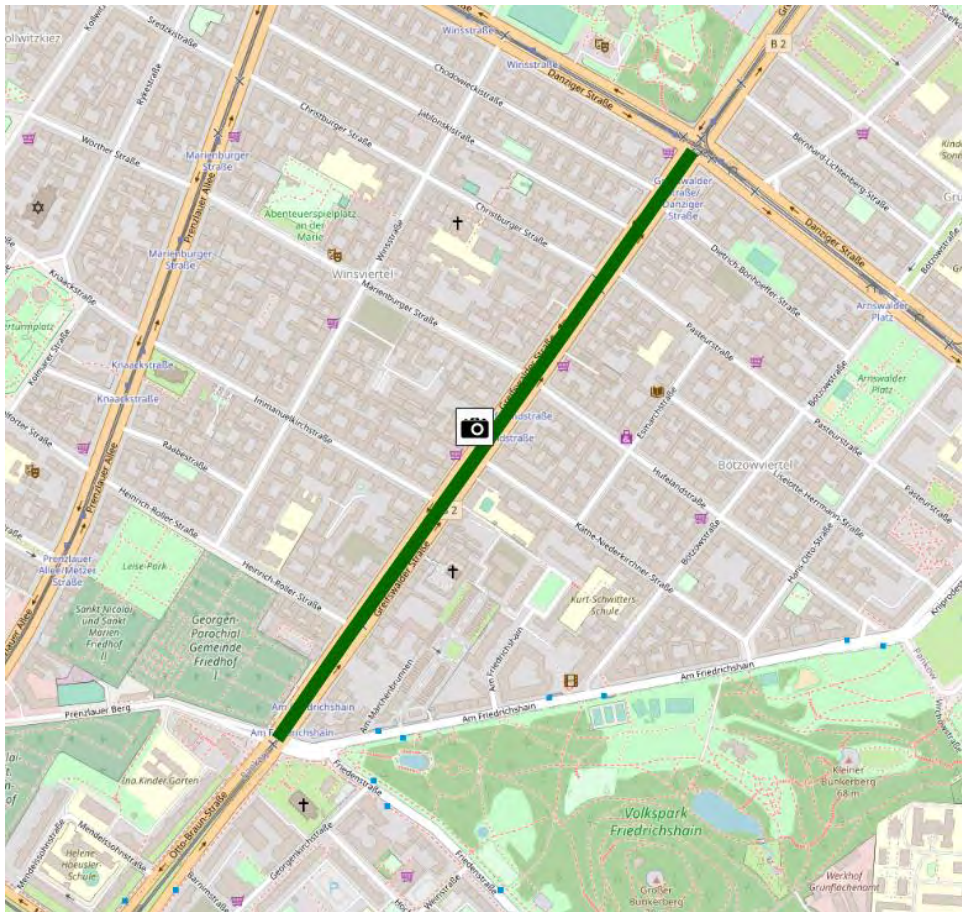
Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	16.09.2020		08.09.2021	
Beobachtungsstandort:	Tempelhofer Ufer (Südseite) (Höhe Hausnr. 12)		Tempelhofer Ufer (Südseite) (Höhe Hausnr. 12)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	 0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrstreifen Gehweg		 0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg	
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:	 abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen Gehweg Rf in Richtung Ost		 abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Ost	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	100	gesamt	88
	Normale Interaktion	98	Normale Interaktion	87
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	2	Behinderung von Rf	1
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	Lfz blockiert Pop-up Radweg teilweise  Kfz blockiert Pop-up Radweg teilweise 	E-Scooter nutzt PBL in falscher Richtung, Radfahrer muss ausweichen. 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 23,9 km/h	Ø 28,0 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 20,5 km/h	Ø 21,5 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 46,1 km/h	Ø 41,2 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 4,1 m	Ø 3,9 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:	 *Einzelnes Kfz mit >130 Km/h	

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	nachher
	= insg. 7 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 3 Kurzzeitparker - 4 Lfz • insg. halten Fz 0:25 h - davon ist der Rfs 0:20 h blockiert • ca. 4 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 6 min Kurzzeitparker • ca. 19 min Lieferfahrzeuge	= insg. 24 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 16 Kurzzeitparker - 8 Lfz • insg. halten Fz 1:31 h - davon ist der Rfs 0:38 h blockiert • ca. 3:39 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 55 min Kurzzeitparker • ca. 37 min Lieferfahrzeuge

Steckbriefe Radfahrstreifen/ Schutzstreifen mit Grünbeschichtung

Greifswalder Straße

Untersuchungsabschnitt Greifswalder Straße		
Bezirk:	Pankow	
Abschnitt:	zwischen Prenzlauer Berg und Danziger Straße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca 1.040 m beidseitig. Stadtauswärts wurde der Teilabschnitt Hufelndstraße bis Danziger Straße nicht beschichtet (ca. 390 m)	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Längsparken rechts der Radverkehrsanlage in beiden Fahrtrichtungen	Längsparken rechts der Radverkehrsanlage in beiden Fahrtrichtungen
Radverkehrsführung	Radfahrstreifen/Schutzstreifen (ca. 1,30 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)	Radfahrstreifen/Schutzstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,30 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	August 2019	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 16.11.2018	nachher 30.04.2020
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 3.300 Rf/12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2015-2019)	Ø ca. 6.100 Rf/12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 27.04.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 21.600 Kfz/12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2015-2019)	Ø ca. 14.200 Kfz/12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 27.04.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	12.-13.02. sowie 25.02.2019
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen und Rissen und bereits visuell erkennbaren Senkenbildungen überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Senkenbildungen oder Rissen in Fugenbereichen festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphaltinstandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden. Zudem liegt in einem längeren Abschnitt eine ungünstige Situation des Asphaltbelags vor. Eine dauerhafte farbige Beschichtung ist hier nur eingeschränkt möglich.   Offene Quer- und Längsfuge Offene Längsfuge, Risse Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht im Bereich der Stationen 1 bis 4 wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18191104)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	17.07. und 25.07.2019
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16191340-1)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	Februar/März 2020
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  Unvollst. Fahrradsymbol Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201076)

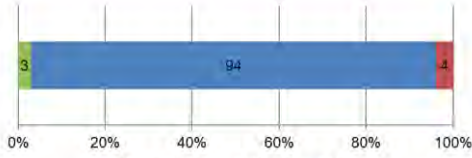
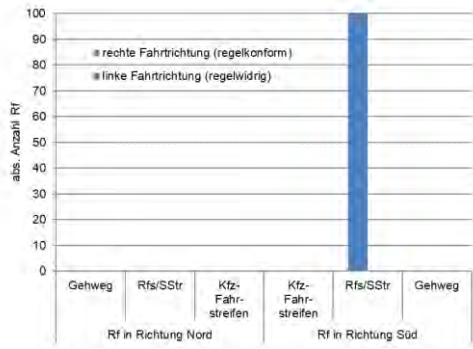
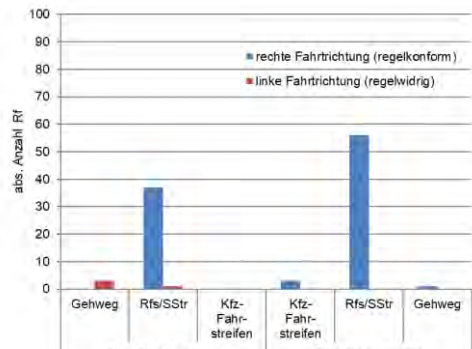
Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	07.09.2020
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  Längsriss auf Fugen Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201372)

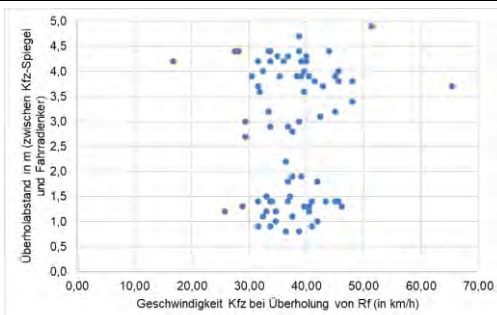
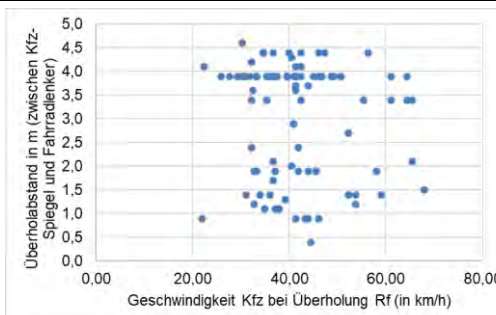
Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	10.03.2021 und 25.03.2021
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün und rot)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Dabei sind folgende u.a. hinzugekommene Schadensbilder/mängel zu dokumentieren:  Längsrisse  Querrisse  Offene Fugen  Längsriss neben Wulst an der Fahrbahnoberfläche  Vervollständigte Fahrradsymbole infolge neuer Beschichtung auf Auftrabeungen  div. Aufgrabungen mit neuer Beschichtung  Die zum Teil bereits ausgebesserten Fahrradsymbole weisen erneut Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun wieder unvollständig dargestellt Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind weiter deutlich mehr neue Schadensbilder im Bereich der grünen und roten Beschichtung zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der vorherigen Begleituntersuchungen im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die raue Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Zudem wird der Verschmutzungsgrad an einigen Stellen ersichtlich, wo durch beim Ein- und Ausparken und Reibung der PKW-Reifen auf der Beschichtung die Verschmutzung sich partiell verringert. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211075)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	14.09.2021 und 22.09.2021
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün und rot)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Dabei sind folgende hinzugekommene Schadensbilder/Mängel zu der vorherigen Begleituntersuchung zu dokumentieren:  Längsrisse  Querrisse  An einigen Fahrradsymbolen sind Teilablösungen der Markierung zu erkennen und daher nun unvollständig dargestellt Gegenüber der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Beschädigungen an den Fahrradsymbolen und Risse in der Beschichtung zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der vorherigen Begleituntersuchungen im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die raue Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Zudem wird der Verschmutzungsgrad an einigen Stellen ersichtlich, wo durch beim Ein- und Ausparken und Reibung der PKW-Reifen auf der Beschichtung die Verschmutzung sich partiell verringert. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211507)

Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	25.03.2022 und 28.03.2022
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün und rot)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Dabei sind folgende hinzugekommene Schadensbilder/Mängel zu der vorherigen Begleituntersuchung zu dokumentieren:  Längsrisse  Querrisse  An einigen Fahrradsymbolen sind Teilablösungen der Markierung zu erkennen und daher nun unvollständig dargestellt Gegenüber der 1.bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Beschädigungen an den Fahrradsymbolen und Risse in der Beschichtung zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der vorherigen Begleituntersuchungen im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die raue Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Zudem wird der Verschmutzungsgrad an einigen Stellen ersichtlich, wo durch beim Ein- und Ausparken und Reibung der PKW-Reifen auf der Beschichtung die Verschmutzung sich partiell verringert. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Eine ausreichende Entwässerung der Farboberfläche sollte an den Kontrollprüfstationen gewährleistet sein. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221074)

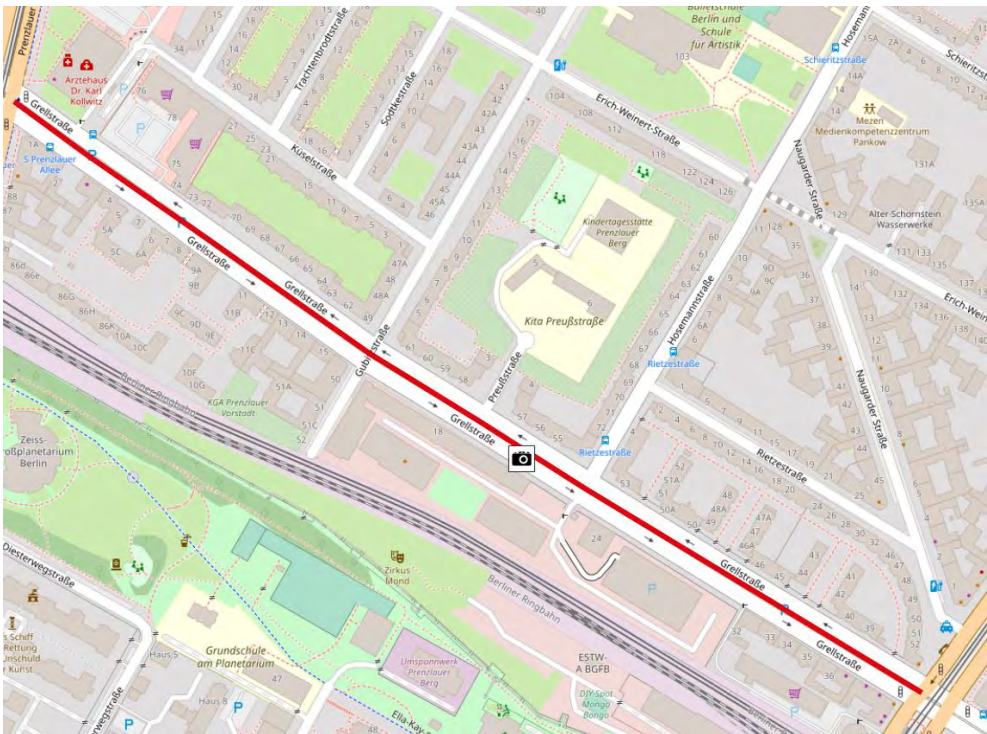
Materialprüfung (durch BIB)	
	6. Nachuntersuchung
Datum:	13.09.2022 und 05.10.2022
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün und rot)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Dabei sind folgende hinzugekommene Schadensbilder/Mängel zu der vorherigen Begleituntersuchung zu dokumentieren:  Zusätzliche Beschädigungen an den Fahrradsymbolen  Einige Fahrradsymbole wurden zwischenzeitlich ausgebessert Die bereits dokumentierten Schadensbilder der vorherigen Begleituntersuchungen im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221529)

Verhaltensbeobachtungen					
	vorher		nachher		
Datum:	05.06.2019 (7-11 Uhr)		30.04.2020 (7-11 Uhr)		
Beobachtungsstandort:	Westseite, Höhe Hausnr. 209 (Rtg. Süden)		Westseite, Höhe Hausnr. 209 (Rtg. Süden)		
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:					
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)					
Art der Interaktion mit Rf (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	100	gesamt	100	
	Normale Interaktion	100	Normale Interaktion	100	
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0	
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0	
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0	
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsraster von 30 m)	Keine Behinderungen im Untersuchungsraster beobachtet.	Keine Behinderungen im Untersuchungsraster beobachtet.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 20,2 km/h	Ø 21,3 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 20,5 km/h	Ø 20,2 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 35,0 km/h	Ø 40,2 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz- Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,3 m	Ø 2,9 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

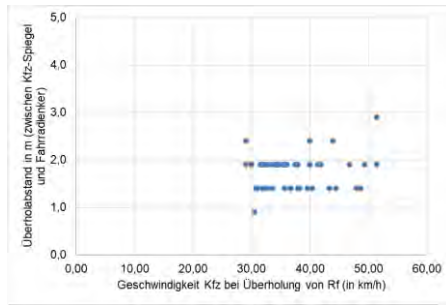
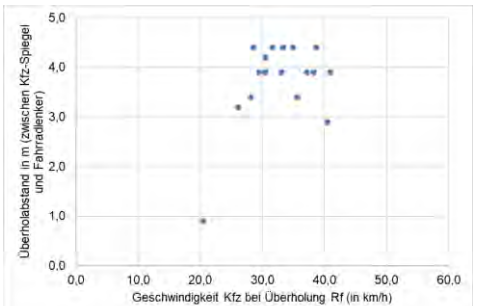
	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens:	Lfz hält neben dem Rfs. Radfahrende können weiterhin den Rfs nutzen.  Kurzzeitparker blockiert Rfs, Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen. 	Lfz hält neben dem Rfs. Radfahrende können zwar vorbei, allerdings beeengt.  Kurzzeitparker blockiert Rfs, Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen. 
	= insg. 32 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 17 Kurzzeitparker - 15 Lfz • insg. halten Fz 1:52 h Fz - davon ist der Rfs 0:13 h blockiert • ca. 3 min 30 s hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 40 min Kurzzzeitparker • ca. 71 min Lieferfahrzeuge	= insg. 20 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 8 Kurzzeitparker - 12 Lfz • insg. halten Fz 1:45 h - davon ist der Rfs 0:00:34 h blockiert • ca. 5 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 22 min Kurzzzeitparker • ca. 82 min Lieferfahrzeuge

Grellstraße

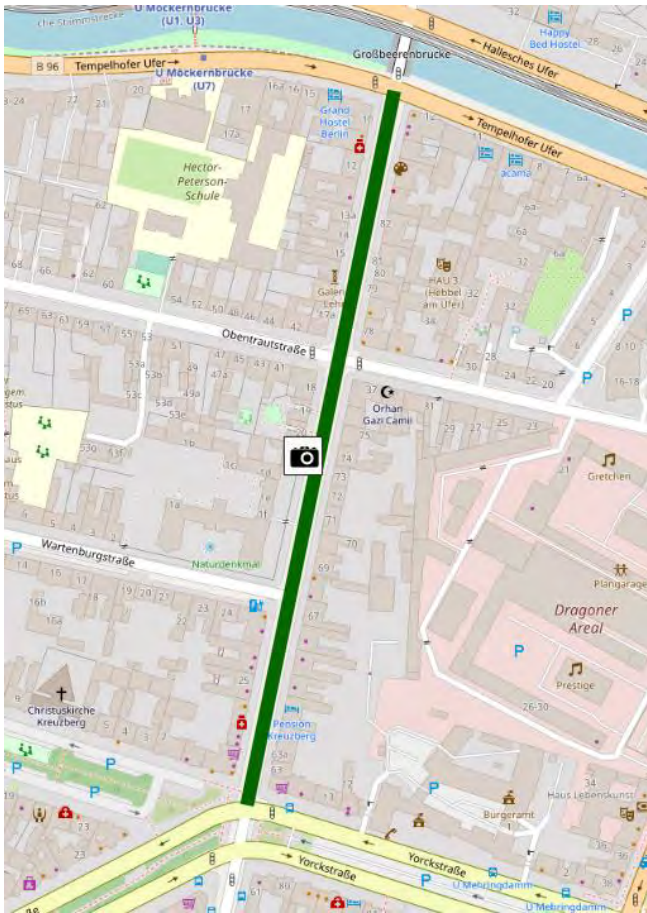
Untersuchungsabschnitt Grellstraße		
Bezirk:	Prenzlauer Berg	
Abschnitt:	Prenzlauer Allee bis Greifswalder Straße (südseitig, einseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 860 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Längsparken rechts des Schutzstreifens	Liefer- und Ladezone in Mittellage, abschnittsweise zwischen Radfahrstreifen und Kfz-Fahrstreifen
Radverkehrsführung	Schutzstreifen ohne Sicherheitstrennstreifen	Radfahrstreifen mit Spermarkierung und teilweisen Parkflächen links der Fahrtrichtung, ohne Protektionen. Besonderheit: Grün eingefärbter Asphalt, teilweise Grünbeschichtung. Breite ca. 2,5 m
Umsetzung der Maßnahme:	Juni 2023	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 24.05.2022	nachher 31.08.2023
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 1.700 Rf / 24 h (Quelle: VLB, 2017 & '18)	Ø ca. 2.800 (Quelle: VLB, Zählungen am 28.06.2023)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 10.400 Kfz / 24 h (Quelle: VLB, 2017 & '18)	Ø ca. 11.000 (Quelle: VLB, Zählungen am 28.06.2023)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	24.05.2022		31.08.2023	
Beobachtungsstandort:	Grellstraße Nr.18 (Höhe Eingang BWZ)		Grellstraße Nr.18 (Höhe Eingang BWZ)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike- Lane:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	54	gesamt	19
	Normale Interaktion	54	Normale Interaktion	19
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	--	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 24,0 km/h	Ø 22,7 km/h
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 20,6 km/h	Ø 20,2 km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 36,7 km/h	Ø 33,0 km/h
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,7 m	Ø 3,8 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Großbeerenstraße

Untersuchungsabschnitt Großbeerenstraße		
Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	Zwischen Yorckstraße und Tempelhofer Ufer (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 500 m beidseitig	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Längsparken	Längsparken
Radverkehrsführung:	Radfahrstreifen/ Schutzstreifen (ca. 1,40 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)	Radfahrstreifen/ Schutzstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,40 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	Mai 2019	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 29.08.2018	nachher 04.02.2020
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	ca. 700 Rf/Tag (2016) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen, 2016-2017)	ca. 1.900 Rf/Tag* (Quelle: VLB, Zählungen am 02.11.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19- Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	ca. 6.900 Kfz/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen, 2016-2017)	ca. 6.900 Kfz/Tag* (Quelle: VLB, Zählungen am 02.11.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19- Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	29. u. 30.08.2018
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen (Querfugen, Aufgrabungen, Schächte und Abläufe, Schachtregulierung) überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Abdrücken/Ausbrüchen festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahr-streifens durch eine Asphalt-instandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche weist einen homogenen guten Zustand auf, der nur vereinzelt durch Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und / oder bereits durchgeführte Instandsetzung geprägt ist. Es sind einige kleine Bereiche mit Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahr-streifens instandgesetzt werden. Zudem liegt eine ungünstige Situation der Anordnung der Fugen vor. Eine dauerhafte farbige Beschichtung ist nur eingeschränkt möglich bzw. der Fugenbereich sollte bei der Beschichtung ausgespart werden.  Aufgrabung  Eindrücke Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181141)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	20.05.2019
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16191200)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	Februar/März 2020
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Schadensbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängeln der Asphaltbefestigung, auf.  Fahrradsymbol mit Reifenabdruck Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201080)

Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	21.09.2020
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  Unvollst. Rahrradsymbol ausgebessert Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201376)

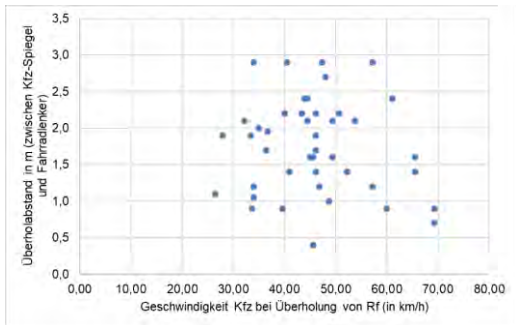
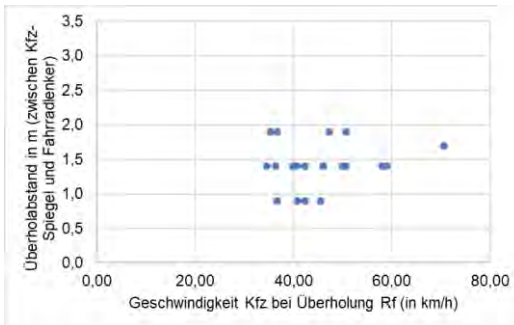
Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	09.03.2021 und 25.03.2021
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum neue Schadensbilder im Bereich der Beschichtung zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  Längsriss, vermutlich oberhalb Asphaltbereich  Die zum Teil ausgebesserten Fahrradsymbole weisen erneut Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun wieder unvollständig dargestellt  Neue Aufgrabungen ohne Beschichtung Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die rauhe Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211079)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	21.09.2021 und 23.09.2021
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  Neue Aufgrabung mit neuer Beschichtung, jedoch abweichend zum Restbestand mit Reibplastik  An einigen Fahrradsymbolen sind Ablösungen der Markierung zu erkennen und daher nun unvollständig dargestellt Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die raue Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211511)

Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	24.03.2022
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits anderen dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  Hinzukommende Risse  An einigen Fahrradsymbolen sind Ablösungen der Markierung zu erkennen und daher nun unvollständig dargestellt Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die raue Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche an den Kontrollprüfstationen gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221078)

Materialprüfung (durch BIB)	
	6. Nachuntersuchung
Datum:	15.09.2022 und 20.10.2022
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Ein Teil der bei der 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand festgestellten Beschädigungen an den Fahrradsymbolen wurde zwischenzeitlich ausgebessert. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  Hinzukommende Risse  An einigen Fahrradsymbolen sind Ablösungen der Markierung zu erkennen und daher nun unvollständig dargestellt Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die raue Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221531)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	30.08.2018 (7-11 Uhr)		14.05.2020 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Höhe Hausnr. 21 (westseitig, Rtg. Süden)		Höhe Hausnr. 21 (westseitig, Rtg. Süden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Rfs/SStr ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Rfs/SStr ■ Gehweg	
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Nord Rf in Richtung Süd		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Nord Rf in Richtung Süd	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsaster von 30m)	gesamt	50	gesamt	20
	Normale Interaktion	49	Normale Interaktion	20
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	1	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsaster von 30m)	Behinderung durch haltenes Kfz auf dem Radfahrstreifen/SStr, Rf muss auf die Fahrbahn ausweichen, ein weiteres Kfz setzt zum Überholvorgang an 		Keine Behinderungen im Untersuchungsaster beobachtet.	

Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 23,5 km/h	Ø 20,9 km/h	↓
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 22,9 km/h	Ø 18,6 km/h	↓
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 44,6 km/h	Ø 45,5 km/h	↔
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,7 m	Ø 1,4 m	↓
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:			

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Lfz hält auf Fahrbahn. Radfahrende können Rfs weiterhin nutzen.  Kurzzeitparker blockiert Rfs. 	Service-Fahrzeug hält in Gegenrichtung und blockiert den Rfs. Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen. 
	= insg. 13 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 7 Kurzzeitparker - 6 Lfz • insg. halten Fz 2:20 h - davon ist der Rfs 1:16 h blockiert • ca. 10 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 75 min Kurzzeitparker • ca. 66 min Lieferfahrzeuge	= insg. 9 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 8 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. halten Fz 1:00 h - davon ist der Rfs 0:43 h blockiert • ca. 03 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 58 min Kurzzeitparker • ca. 3 min Lieferfahrzeuge

Habelschwerdter Allee – Thielallee

Untersuchungsabschnitt Habelschwerdter Allee - Thielallee		
Bezirk:	Steglitz-Zehlendorf	
Abschnitt:	zwischen Altensteinstraße und Brümmerstraße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 850 m beidseitig	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	beidseitig Längsparken	beidseitig Längsparken
Radverkehrsführung:	Schutzstreifen (ca. 1,50 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)	Schutzstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,50 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	Oktober 2018	

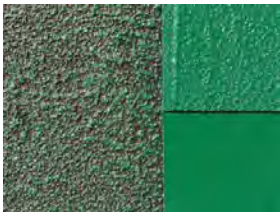
Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 29.08.2018	nachher 16.11.2018
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	ca. 370 Rf/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, 04.12.2014)	ca. 830 Rf/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, 25.09.2019)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	ca. 7.800 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, 04.12.2014)	ca. 11.000 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, 25.09.2019)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	27.08. und 30.08.2018
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Die Fahrbahnoberfläche weist einen homogenen guten Zustand auf, der nur vereinzelt durch Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt ist. Es sind einige kleine Bereiche mit Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden.  <i>Aufgrabung, Risse</i>  <i>Risse, Netzzisse, Spurrinne</i> Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen (Aufgrabungen, Abläufe, Schachtregulierung, Asphaltverformung) überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Asphaltverdrückungen/ Spurrinnenbildungen oder in Randbereichen der Abläufe festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphalt-instandsetzung behoben werden sollten. Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181503)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	30.10.2018
Art des Materials:	Rollplastik (grün und rot)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 181751)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	28.05.2019
Art des Materials:	Rollplastik (grün und rot)
Ergebnis:	Die Anforderungen der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand nicht erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 191259-1)

Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	19. und 23. März 2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün und rot)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt nur vereinzelt Mängel , u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Aufgrund des erhöhten Verschmutzungsgrades wurde die Oberfläche im 2. Prüfzyklus vor der Prüfung nass gereinigt . Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 18201075)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	15.09.2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün und rot)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt nur vereinzelt Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind wenige neue Schadensbilder im Bereich der Beschichtung zu verzeichnen.  <i>Unvollst. Radsymbol ausgebessert</i>  <i>Vergleich Verschmutzung</i> Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit und Tagessichtbarkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, trocken wird im Gebrauchszustand an der Station 1 nicht erfüllt und an den Stationen 2 und 3 erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, feucht wird im Gebrauchszustand an diesen 3 Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfberichtnr. 18201458)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	16.03.2021 und 01.04.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün und rot)
Ergebnis:	Die farbigen Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt nur vereinzelt Schadensbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der vorhergehenden Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind hauptsächlich Abnutzungen der Beschichtung und an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder bis zur 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Fugenvergussmasse tritt durch die Quer- und Längsrisse oberhalb von Asphaltfugen aus</i>  <i>Erste Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich</i>  <i>Erste Abnutzungserscheinungen an der roten Beschichtung im Bereich der Einmündung Thielallee und durchschlagende Walzrisse (Asphalt)</i>  <i>Die zum Teil bereits ausgebeisserten Fahrradsymbole weisen erneut Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun wieder unvollständig</i>  <i>Durchschlagende Risse</i>  <i>Loch in Asphalt/Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Zudem ist in diesem Abschnitt eine Veränderung der Oberflächenstruktur während der Nutzungsdauer der Beschichtung zu erkennen. An der Oberfläche sind Hohlräume, entweder durch Kornverluste oder freigefahrende bzw. offene Bläschen, zu erkennen. Diese Hohlräume sammeln zudem Schmutz an und der Verschmutzungsgrad wird verstärkt und unseres Erachtens die Griffigkeit bei beginnender Nässe herabgesetzt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaften Griffigkeit und Tagessichtbarkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, trocken und feucht wird im Gebrauchszustand an den vier Stationen nicht erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfberichtnr. 18211081)

Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	23.09.2021 und 24.09.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün und rot)
Ergebnis:	Die farbigen Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt nur vereinzelt Schadensbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen an Fahrradsymbolen sowie fortschreitende Abnutzungen der roten Beschichtung im Bereich der Einmündung Thielallee zu verzeichnen. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich</i>  <i>Asphaltblasen mit Abnutzung der Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Zudem ist in diesem Abschnitt eine Veränderung der Oberflächenstruktur während der Nutzungsdauer der Beschichtung zu erkennen. An der Oberfläche sind Hohlräume, entweder durch Kornverluste oder freigefahrende bzw. offene Bläschen, zu erkennen. Diese Hohlräume sammeln zudem Schmutz an und der Verschmutzungsgrad wird verstärkt und unseres Erachtens die Griffigkeit bei beginnender Nässe herabgesetzt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken und feucht wird im Gebrauchszustand an den vier Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfberichtnr. 18211513)

Materialprüfung (durch BIB)	
	6. Nachuntersuchung
Datum:	23.03.2022 und 24.03.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün und rot)
Ergebnis:	Die farbigen Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt nur vereinzelt Schadensbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen an Fahrradsymbolen sowie fortschreitende Abnutzungen der roten Beschichtung im Bereich der Einmündung Thielallee zu verzeichnen. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich</i>  <i>Fortschreitende Abplatzungen an den Fahrradsymbolen, unvollständige Darstellung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbtortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Zudem ist in diesem Abschnitt eine Veränderung der Oberflächenstruktur während der Nutzungsdauer der Beschichtung zu erkennen. An der Oberfläche sind Hohlräume, entweder durch Kornverluste oder freigefahrende bzw. offene Bläschen, zu erkennen. Diese Hohlräume sammeln zudem Schmutz an und der Verschmutzungsgrad wird verstärkt und unseres Erachtens die Griffigkeit bei beginnender Nässe herabgesetzt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken und feucht wird im Gebrauchszustand an den vier Stationen nicht erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfberichtr. 18221080)

Materialprüfung (durch BIB)	
	7. Nachuntersuchung
Datum:	14.09.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün und rot)
Ergebnis:	Die farbigen Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt nur vereinzelt Schadensbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 6. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind fortschreitende Abnutzungen der roten Beschichtung im Bereich des Einmündungs Thielallee zu verzeichnen. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 6. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Beschädigungen an den Fahrradsymbolen wurden zwischenzeitlich ausgebessert. Folgende im Gebrauchszustand hinzugekommene Schadensbilder/Mängel sind zu dokumentieren:  Asphaltblase ohne Beschichtung  Weitere Abnutzung am Fahrradsymbol  Ablösungen der Beschichtung Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Zudem ist in diesem Abschnitt eine Veränderung der Oberflächenstruktur während der Nutzungsdauer der Beschichtung zu erkennen. An der Oberfläche sind Hohlräume, entweder durch Kornverluste oder freigefahrende bzw. offene Bläschen, zu erkennen. Diese Hohlräume sammeln zudem Schmutz an und der Verschmutzungsgrad wird verstärkt und unseres Erachtens die Griffigkeit bei beginnender Nässe herabgesetzt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an zwei der vier Stationen im Gebrauchszustand nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken und feucht wird im Gebrauchszustand an den vier Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfberichtnr. 18221533)

Verhaltensbeobachtungen																																								
	vorher		nachher																																					
Datum:	Mi, 17.10.2018 (13-17 Uhr)		Mi, 19.06.2019 (7-11 Uhr)																																					
Beobachtungsstandort:	Höhe FU Berlin (ostseite, Rtg. Norden)		Höhe FU Berlin (ostseite, Rtg. Norden)																																					
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	<table border="1"><caption>Flächennutzung 100m alleinfahrender Rf (vorher)</caption><thead><tr><th>Kategorie</th><th>Anteil (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kfz-Fahrstreifen</td><td>0</td></tr><tr><td>Schutzstreifen</td><td>74</td></tr><tr><td>Gehweg</td><td>26</td></tr></tbody></table>		Kategorie	Anteil (%)	Kfz-Fahrstreifen	0	Schutzstreifen	74	Gehweg	26	<table border="1"><caption>Flächennutzung 100m alleinfahrender Rf (nachher)</caption><thead><tr><th>Kategorie</th><th>Anteil (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kfz-Fahrstreifen</td><td>0</td></tr><tr><td>Schutzstreifen</td><td>92</td></tr><tr><td>Gehweg</td><td>8</td></tr></tbody></table>		Kategorie	Anteil (%)	Kfz-Fahrstreifen	0	Schutzstreifen	92	Gehweg	8																				
Kategorie	Anteil (%)																																							
Kfz-Fahrstreifen	0																																							
Schutzstreifen	74																																							
Gehweg	26																																							
Kategorie	Anteil (%)																																							
Kfz-Fahrstreifen	0																																							
Schutzstreifen	92																																							
Gehweg	8																																							
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)	<table border="1"><caption>Vergleich beider Straßenseiten (vorher)</caption><thead><tr><th>Richtung</th><th>Flächennutzung</th><th>Rechte (regelkonform)</th><th>Linke (regelwidrig)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Süd</td><td>Gehweg</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>SStr</td><td>41</td><td>4</td></tr><tr><td rowspan="2">Nord</td><td>SStr</td><td>28</td><td>1</td></tr><tr><td>Gehweg</td><td>4</td><td>15</td></tr></tbody></table>		Richtung	Flächennutzung	Rechte (regelkonform)	Linke (regelwidrig)	Süd	Gehweg	6	1	SStr	41	4	Nord	SStr	28	1	Gehweg	4	15	<table border="1"><caption>Vergleich beider Straßenseiten (nachher)</caption><thead><tr><th>Richtung</th><th>Flächennutzung</th><th>Rechte (regelkonform)</th><th>Linke (regelwidrig)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Süd</td><td>Gehweg</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>SStr</td><td>39</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="2">Nord</td><td>SStr</td><td>53</td><td>0</td></tr><tr><td>Gehweg</td><td>1</td><td>1</td></tr></tbody></table>		Richtung	Flächennutzung	Rechte (regelkonform)	Linke (regelwidrig)	Süd	Gehweg	1	3	SStr	39	0	Nord	SStr	53	0	Gehweg	1	1
Richtung	Flächennutzung	Rechte (regelkonform)	Linke (regelwidrig)																																					
Süd	Gehweg	6	1																																					
	SStr	41	4																																					
Nord	SStr	28	1																																					
	Gehweg	4	15																																					
Richtung	Flächennutzung	Rechte (regelkonform)	Linke (regelwidrig)																																					
Süd	Gehweg	1	3																																					
	SStr	39	0																																					
Nord	SStr	53	0																																					
	Gehweg	1	1																																					
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsaster von 30 m)	gesamt	26	gesamt	15																																				
	Normale Interaktion	25	Normale Interaktion	13																																				
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0																																				
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	2																																				
	Kritische Situation mit Rf	1	Kritische Situation mit Rf	0																																				
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0																																				

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsraster von 30 m)	Radfahrer überholt einen abbiegenden Radfahrenden und wird gleichzeitig vom Kfz überholt. Geringer Abstand zwischen den Radfahrenden 	Behinderung durch ausparkendes Kfz, LSA zeigt rot (Rückstau), Radfahrer fährt auf wartendes Kfz auf (kommt fast zum Stehen)  Behinderung durch einbiegendes Kfz 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 20,4 km/h	Ø 22,8 km/h ↑
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 18,6 km/h	Ø 21,6 km/h ↑
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 35,6 km/h	Ø 39,1 km/h ↑
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,0 m	Ø 1,9 m ↘

	vorher	nachher
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	eher weniger relevant, dennoch ausgewertet = insg. 3 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 3 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 01:15 min halten Fz - davon 01:15 min ist der Rfs blockiert • ca. 0:25 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 01:15 min Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge	eher weniger relevant, dennoch ausgewertet = insg. 4 Lfz/ Kurzzeitparker - 4 Kurzzeitparker (davon 1 Müllfz) - 0 Lfz • insg. 01:44 min halten Fz - davon 01:44 ist der Rfs blockiert • ca. 00:26 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 01:44 min Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge

Joachim-Friedrich-Straße

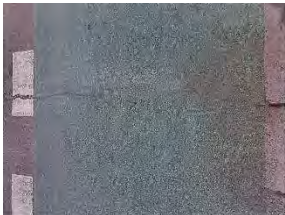
Untersuchungsabschnitt Joachim-Friedrich-Straße

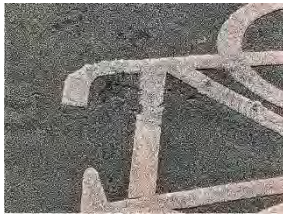
Bezirk:	Charlottenburg-Wilmersdorf	
Abschnitt:	zwischen Westfälischer Straße und Gervinusstraße/Heilbronner Straße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 700 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	beidseitig Senkrechtparken, Ostseite Teilabschnitte Längsparken	beidseitig Senkrechtparken, Ostseite Teilabschnitte Längsparken
Radverkehrsführung	Beidseitig Schutzstreifen Breite variabel ca. 1,2 m bis 2,0 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen. Kurze Teilabschnitte ca. 2,3 m.	Beidseitig Schutzstreifen mit Grünbeschichtung Breite variabel ca. 1,2 m bis 2,0 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen. Kurze Teilabschnitte ca. 2,3 m
Umsetzung der Maßnahme:	November 2019	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher	nachher
	06.06.2019	16.09.2020
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr:	Ø ca. 1.000 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016-2018)	Ø ca. 2.000 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählung am 15.09.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19- Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz-Verkehr:	Ø ca. 6.400 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016-2018)	Ø ca. 6.300 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählung am 15.09.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19- Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	07.06.2019 und 18.06.2019
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen, Rissen und Aufgrabungen überschritten. In der Querebenheit wurden nur geringfügige Unebenheiten ermittelt. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen, Gleisbauarbeiten und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden. Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird für die Stationen 1 und 4 in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. Die untersuchte Asphaltdeckschicht wird für die Stationen 2 und 3 in die Verwertungsklasse B eingestuft. Gemäß §4 des Berliner Straßengesetzes über die Vorbereitung des Ausbaus von Asphaltsschichten im Straßenbau kann der Ausbauasphalt einer stofflichen Verwertung im Deponiebau oder im Bergversatz sowie ggf. der Beseitigung durch deponierung zugeführt werden. Alternativ kann das Material auch in einem thermischen Verfahren entsorgt werden, wobei diese Verfahren vorzugsweise bei gefährlichen Abfällen zur Anwendung kommen sollten. Die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit weist für Station 1 den SRT-Messwert 42 auf, für Station 2 den SRT-Messwert 44, für Station 3 den SRT-Messwert 46 und für Station 4 den SRT-Messwert 48. (vgl. Prüfbericht Nr. 18191262)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	23.10., 07.11., 12.11. & 20.11.2019 sowie 28.11.2019
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis / Reibeplastik (rot)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16191716-1) Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16191716-2)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	18.05.2020
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis / Reibeplastik (rot)
Ergebnis:	Die Farbe der Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung. Dabei sind folgende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlagende Risse</i>  <i>Unvollständige Fahrradsymbole</i>  <i>Riss oberhalb der Asphaltfuge</i>  <i>Fehlende Beschichtung</i>  <i>Risse/kl. Ablösung der grünen Beschichtung unmittelbar im Bereich der Fahrradsymbole</i>  <i>Netzrisse oberhalb einer Asphaltpflickstelle</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die rauhe Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Zudem wird der Verschmutzungsgrad an einigen Stellen ersichtlich, wo durch beim Ein- und Ausparken und Reibung der PKW-Reifen auf der Beschichtung die Verschmutzung sich partiell verringert. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201186)

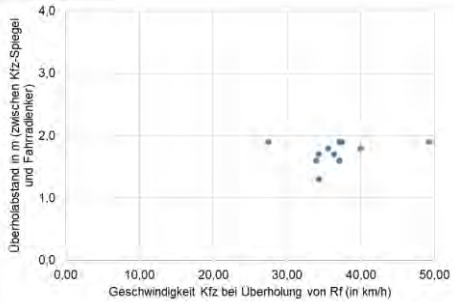
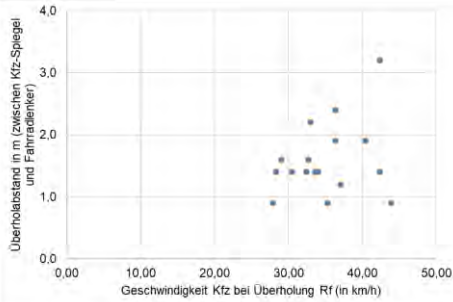
Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	03.11.2020
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis / Reibeplastik (rot)
Ergebnis:	Die Farbe der Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung. Dabei sind folgende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlagende Risse</i>  <i>Risse in Fugenbereichen</i>  <i>Unsauber ausgebesserte Fahrradsymbole</i>  <i>Unvollständige Fahrradsymbole</i>  <i>Abplatzungen der Beschichtung</i>  <i>Risse/kl. Ablösung der grünen Beschichtung unmittelbar im Bereich der Fahrradsymbole</i>  <i>Netzrisse oberhalb einer Asphaltpflickstelle</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die rauhe Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Zudem wird der Verschmutzungsgrad an einigen Stellen ersichtlich, wo durch beim Ein- und Ausparken und Reibung der PKW-Reifen auf der Beschichtung die Verschmutzung sich partiell verringert. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand, der auf epoxidharzbasis grün beschichteten Stationen, erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand, der mit roter Reibeplastik beschichtete Stationen, nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201557)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	10.05.2021 und 11.05.2021
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis / Reibeplastik (rot)
Ergebnis:	Die Farbe der Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung. Gegenüber der 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind einige neue Schadensbilder im Bereich der Beschichtung zu verzeichnen. Auffällig wurden die applizierten Fahrradsymbole, hier sind gegenüber der letzten Begleituntersuchung erheblich mehr Schadensbilder zu verzeichnen. Zudem sind mehr durchschlagende Risse bzw. Risse oberhalb von Asphaltfugen zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlagende Risse</i>  <i>Risse in Fugenbereichen</i>  <i>Unsauber ausgebesserte Fahrradsymbole</i>  <i>Unvollständige Fahrradsymbole</i>  <i>Abplatzungen der Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbtortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die rauhe Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Zudem wird der Verschmutzungsgrad an einigen Stellen ersichtlich, wo durch beim Ein- und Ausparken und Reibung der PKW-Reifen auf der Beschichtung die Verschmutzung sich partiell verringert. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand, der auf epoxidharzbasis grün beschichteten Stationen, erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand, der mit roter Reibeplastik beschichtete Stationen, nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211204)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	10.11.2021
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis / Reibeplastik (rot)
Ergebnis:	Die Farbe der Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung. Gegenüber der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Rissbildungen in der Beschichtung zu verzeichnen. Die bereits anderen dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlagende Risse</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die raue Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand, der auf epoxidharzbasis grün beschichteten Stationen, erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand, der mit roter Reibeplastik beschichtete Stationen, nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211656)

Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	19.05.2022 und 25.05.2022
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis / Reibeplastik (rot)
Ergebnis:	Die Farbe der Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einige Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung. Gegenüber der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Rissbildungen in der Beschichtung zu verzeichnen. Die bereits anderen dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlagende Querrisse oberhalb von Asphaltfugen</i>  <i>Zunehmende unvollständige Fahrradsymbole</i>  <i>Durchschlagende Risse vom Asphalt</i>  <i>Zunehmende Längsrisse und Austritt von Fugenverguss</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbtortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die raue Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand, der auf epoxidharzbasis grün beschichteten Stationen, erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand, der mit roter Reibeplastik beschichtete Stationen, nicht erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221170)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	Do, 06.06.2018 (7-11 Uhr)		Mi, 16.09.2020 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Höhe Hausnr. 17 (Ostseite, Rtg. Norden)		Höhe Hausnr. 17 (Ostseite, Rtg. Norden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrbahn SSr Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrbahn SSr Gehweg	
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)	abs. Anzahl Rf rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg SSr Kfz-Fahrbahn Kfz-Fahrbahn SSr Gehweg Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord		abs. Anzahl Rf rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg SSr Kfz-Fahrbahn Kfz-Fahrbahn SSr Gehweg Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord	
Art der Interaktion mit Rf (im Untersuchungsaster von 30 m)	gesamt	25	gesamt	21
	Normale Interaktion	22	Normale Interaktion	18
	Kooperatives Verhalten	3	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	3
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsraster von 30 m)	--	Bei allen Behinderungen blockiert ein haltendes Kfz den Schutzstreifen. Radfahrende müssen ausweichen und nutzen die Fahrbahn 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 21,3 km/h	Ø 20,7 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 18,4 km/h	Ø 17,5 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 34,4 km/h	Ø 34,7 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,7 m	Ø 1,7 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h):
(im gesamten Videoaufnahmebereich)

Kurzzeitparker blockiert SStr.



Kurzzeitparker blockiert z.T. den SStr



Lieferfahrzeug hält mit Rad auf der Linie des SStr.



= insg. 97 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet
- 78 Kurzzeitparker
- 19 Lfz

- insg. 8 h 49 min halten Fz
 - davon 8 h 8 min ist der SStr blockiert
 - davon 41 min außerhalb des SStr
- ca. 5 min hält im Durchschnitt jedes Fz
- ca. 4 h 21 min Kurzzeitparker
- ca. 4 h 28 min Lieferfahrzeuge

= insg. 47 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet
- 37 Kurzzeitparker
- 10 Lfz

- insg. 4 h 56min halten Fz
 - davon ca. 49 min ist der SStr blockiert
 - davon ca. 38 min neben dem SStr, aber mit dem Rad auf der Linie des SStr
 - davon ca. 2 h 30 min außerhalb des SStr
- ca. 5 min hält im Durchschnitt jedes Fz
- ca. 1 h 46 min Kurzzeitparker
- ca. 3 h 10 min Lieferfahrzeuge

Karl-Marx-Straße Nord

Untersuchungsabschnitt Karl-Marx-Straße (RFS) (2. Abschnitt, nördl.)

Bezirk:	Neukölln	
Abschnitt:	Zwischen Uthmannstraße und Kienitzer Straße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 270 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Abschnittsweise beidseitig Längsparken und Schrägparken auf dem Mittelstreifen	Abschnittsweise beidseitig Liefer- und Ladezonen und Schrägparken auf dem Mittelstreifen
Radverkehrsführung	Radfahrstreifen (ca. 1,80 m)	Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung (Kaltplastik, ca. 1,80 m zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	Juli 2019	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 01.06.2018	nachher 18.02.2020
	 	 
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 1.200 Rf/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2014-2018)	<i>Nicht vorliegend</i>
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 12.400 Kfz/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2014-2018)	<i>Nicht vorliegend</i>

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	zw. 13. und 20.06.2018
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird hauptsächlich nur an Stationen überschritten, die sich in der Nähe von Abläufen und Schächten befinden. In der Querebenheit wurden keine unzulässigen Unebenheiten ermittelt. Die Fahrbahnoberfläche weist einen homogenen guten Zustand auf (Neubau 2017/2018). Es gibt zwei Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche infolge Überbelastung durch abgestellte Gegenstände. Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel Die untersuchte Asphaltdeckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181271)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	17.07.2019
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16191301-1)

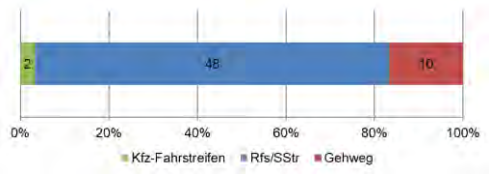
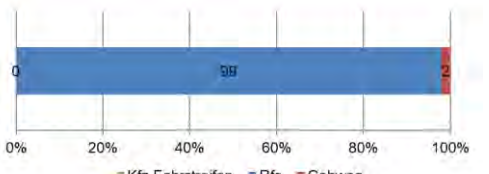
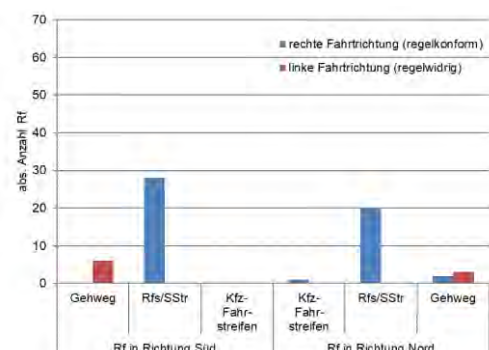
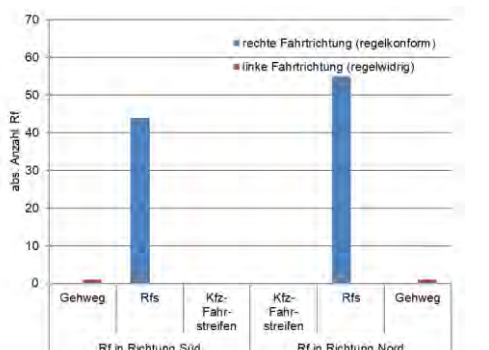
Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Begleituntersuchung
Datum:	April 2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einen deutlichen Mangel auf:  <i>Abplatzungen der Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an beiden Stationen erfüllt (vgl. Prüfbericht Nr. 18201119).

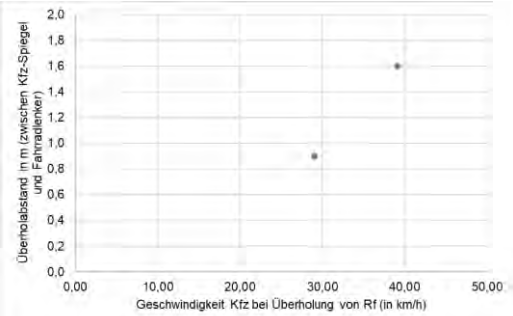
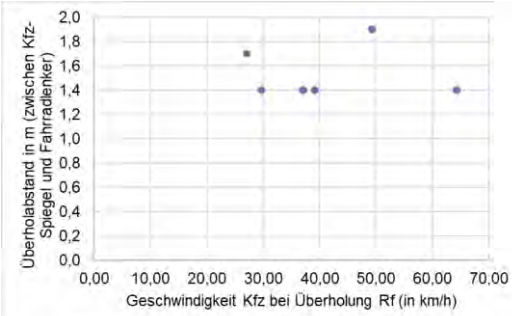
Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Begleituntersuchung
Datum:	22.10.2020 und 26.10.2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Gegenüber der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind keine neue Schadensbilder im Bereich der Beschichtung zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadenbilder der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einen deutlichen Mangel auf:  <i>Abplatzungen der Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an beiden Stationen erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr.18201533)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Begleituntersuchung
Datum:	21.04.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Gegenüber der 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind hauptsächlich fortschreitende Abplatzungen im Bereich der Besichtigung und erste Abnutzungerscheinungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Dabei sind folgende u.a. hinzugekommene Schadenbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Weitere Abplatzungen bzw. Abplatzungen der Beschichtung</i>  <i>Erste Abnutzungerscheinungen an den Fahrradsymbolen</i>  <i>Einige Fahrradsymbole weisen Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun unvollständig dargestellt</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an beiden Stationen erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr.18211145)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Begleituntersuchung
Datum:	28.10.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Gegenüber der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind fortschreitende Abplatzungen an der Beschichtung und Ablösungen bzw. Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits anderen dokumentierten Schadenbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzugekommene Schadenbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Weitere Abplatzungen bzw. vergrößerte Abplatzungen der Beschichtung</i>  <i>Abnutzungerscheinungen an den Fahrradsymbolen</i>  <i>Einige Fahrradsymbole weisen Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun unvollständig dargestellt</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an beiden Stationen erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr.18211570)

Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Begleituntersuchung
Datum:	29.03.2022 und 13.04.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Gegenüber der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind fortschreitende Abplatzungen an der Besichtung und Ablösungen bzw. Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits anderen dokumentierten Schadenbilder der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzugekommene Schadenbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Weitere Abplatzungen bzw. vergrößerte Abplatzungen der Beschichtung</i>  <i>Abnutzungerscheinungen an den Fahrradsymbolen und Abrieb der roten Beschichtung durch erhöhte Verkehrsbelastungen/Abbiegeverkehr, durch die Beschichtung ist bereits der darunterliegende Asphalt ersichtlich</i>  <i>Starker Abrieb der grünen Beschichtung, durch die Beschichtung ist bereits der darunterliegende Asphalt ersichtlich</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an beiden Stationen erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfbericht Nr.18221086)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	14.06.2018 (7-11 Uhr)		27.05.2020 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Karl-Marx-Str. Höhe Hausnr. 146 (westseitig, Rtg. Süden)		Karl-Marx-Str. Höhe Hausnr. 146 (westseitig, Rtg. Süden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsaster von 30 m)	gesamt	3	gesamt	11
	Normale Interaktion Kfz/Rf	3	Normale Interaktion Kfz/Rf	8
	Kooperatives Verhalten Kfz/Rf	0	Kooperatives Verhalten Kfz/Rf	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	3
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation:	Keine Behinderungen im Untersuchungsaster beobachtet.	Behinderungen durch Transportvorgänge auf dem Radfahrstreifen, Rf muss auf Fahrbahn ausweichen  Behinderung durch geöffnete Tür, Rf muss auf Fahrbahn ausweichen 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 19,7 km/h	Ø 20,3 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 12,5 km/h	Ø 17,8 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 34,1 km/h	Ø 33,8 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradenker)	Ø 1,3 m	Ø 1,4 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Lfz blockiert Rfs. Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen.  Fz blockiert Rfs. 	Kfz hält neben dem Rfs. Radfahrende können daran vorbei fahren. Haltendes Kfz öffnet nach dem Radfahrenden die Tür. 
	= insg. 19 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 8 Kurzzeitparker - 11 Lfz • insg. halten Fz 1:45 h - davon ist der Rfs 1:28 h blockiert • ca. 5 min 30 s hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 44 min Kurzzeitparker • ca. 71 min Lieferfahrzeuge	= insg. 15 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 10 Kurzzeitparker - 5 Lfz • insg. halten Fz 0:47 h - davon ist der Rfs 0:36 h blockiert • ca. 3 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 19 min Kurzzeitparker • ca. 28 min Lieferfahrzeuge

Karl-Marx-Straße Süd

Untersuchungsabschnitt Karl-Marx-Straße (RFS) (1. Abschnitt, südl.)		
Bezirk:	Neukölln	
Abschnitt:	Zwischen Grenzallee und Jonasstraße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 1.3000 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Längsparken rechts der Radverkehrsanlagen in beiden Fahrtrichtungen	Längsparken rechts der Radverkehrsanlagen in beiden Fahrtrichtungen
Radverkehrsführung:	Schutzstreifen und Radfahrstreifen (Breite variabel, ca. 1,15 m bis 1,75 m zzgl. abschnittsweise Sicherheitstrennstreifen)	Schutzstreifen und Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung (Epoxidharz) und kurzen Teilprotektionen (Breite variabel, ca. 1,15 m bis 1,75 m zzgl. abschnittsweise Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	September 2019	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 01.06.2018	nachher 18.02.2020
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 800 Rf/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2015-2018)	<i>Nicht vorliegend</i>
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 15.900 Kfz/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2015-2018)	<i>Nicht vorliegend</i>

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	zw. 13. und 20.06.2018
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere im Abschnitt zwischen Grenzallee und Lahnstraße von Quertugungen und Rissen und bereits visuell erkennbaren Reifenabdrücken überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Spurrinnenbildung, Verdrückung / Reifenprofilabdrücken festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphalt-instandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche ist im nördlichen Abschnitt durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Im südlichen Abschnitt weist die Fahrbahnoberfläche einen homogenen guten Zustand auf, der nur vereinzelt durch Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und / oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt ist. Jedoch liegt hier eine ungünstige Situation des Asphaltbelags vor. Eine dauerhafte farbige Beschichtung ist nur eingeschränkt möglich. Sämtliche Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden.  Netzrisse  Fuge Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181270)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	26.08. und 11.09. und 27.09.2019
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, trocken wird an beiden Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16191478-1)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Begleituntersuchung
Datum:	April 2020
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  <i>Offene Fuge</i>  <i>Unvollst. Radsymbol</i> Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand jeweils erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, trocken wird an beiden Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201118)

Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Begleituntersuchung
Datum:	22.10 und 26.10.2020
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. Begleituntersuchung sind einige neue Schadensbilder im Bereich der Beschichtung zu verzeichnen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an den 6 Stationen erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, trocken wird an beiden Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201532)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Begleituntersuchung
Datum:	21.04.2021
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die farbigen Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadenbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind einige neue Schadensbilder im Bereich der roten Beschichtung hinsichtlich Abnutzung sowie bei einigen Fahrradsymbolen ebenfalls durch Abnutzung zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadenbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadenbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Risse in Fugenbereichen</i>  <i>Durchschlagende Risse aus dem Asphalt</i>  <i>Unvollständige Fahrradsymbole</i>  <i>Feine Risse in der Beschichtung</i>  <i>Blasenbildung und daraus resultierende fortschreitende Abplatzungen</i>  <i>Abplatzungen der Beschichtung im Fugenbereich</i>  <i>Starker Abrieb der roten Beschichtung, durch die Beschichtung ist bereits der darunterliegende Asphalt ersichtlich</i>  <i>Abnutzung Fahrradsymbole</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand jeweils erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, trocken wird an beiden Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211144)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Begleituntersuchung
Datum:	28.10.2021
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die farbigen Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadenbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen und Abplatzungen an der Beschichtung und fortschreitende Abnutzungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadenbilder der 1. und 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadenbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Fortschreitende Abplatzungen der Beschichtung</i>  <i>Abplatzungen der Beschichtung im Fugenberiech</i>  <i>Starker Abrieb der roten Beschichtung, durch die Beschichtung ist bereits der darunterliegende Asphalt ersichtlich</i>  <i>Fortschreitende Abnutzung der Fahrradsymbole</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand jeweils erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, trocken wird an einer Station erfüllt und an einer Station nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211569)

Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Begleituntersuchung
Datum:	26.03.2022 und 13.04.2022
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die farbigen Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadenbilder/Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen und Abplatzungen an der Beschichtung und fortschreitende Abnutzungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadenbilder der 1. und 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadenbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Fortschreitende Abplatzungen der Beschichtung</i>  <i>Starker Abrieb der roten Beschichtung, durch die Beschichtung ist bereits der darunterliegende Asphalt ersichtlich</i>  <i>Fortschreitende Abnutzung der Fahrradsymbole</i>  <i>Teilablösungen der Markierung an Fahrradsymbolen</i>  <i>Hinzukommende Risse</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche der Beschichtung zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand jeweils erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, trocken wird nicht erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221085)

Pollerprüfung (durch BIB)	
	Erstbegutachtung
Datum:	27.04.2020
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Generell ist festzustellen, dass alle Poller leicht verschmutzt sind - Die rote Folie ist mehrfach mit Blasen versehen, teilweise sind die Blasen bereits aufgekratzt und somit beschädigt

- Rote Folie löst sich bereits

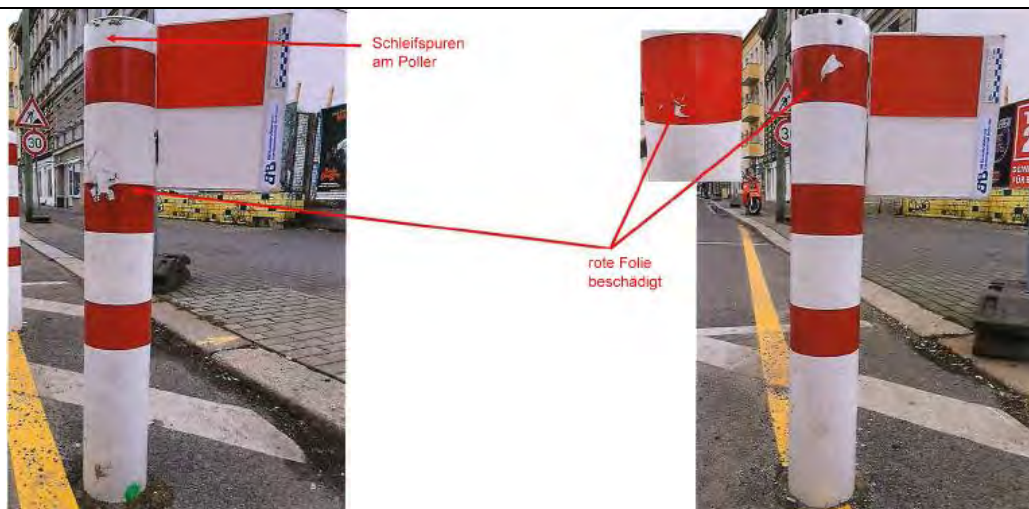


- Ein Poller ist stark beschädigt



(Vgl. Prüfbericht Nr. 18201134)

Pollerprüfung (durch BIB)	
	Zweitbegutachtung
Datum:	16.03.2021
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Beide Referenzabschnitte befinden sich zurzeit innerhalb einer Baustelleneinrichtung. Im Referenzabschnitt 1 wurden zwei Poller entfernt. - Generell ist festzustellen, dass alle Poller verschmutzt sind - Die rote Folie ist mehrfach mit Blasen versehen, teilweise sind die Blasen bereits aufgekratzt und somit beschädigt  - Die Folie der Poller sind bereits beschädigt 



- Zwei Poller sind im Referenzabschnitt 2 seit der Erstbegutachtung bereits erneuert worden, jedoch anscheinend zu tief eingebaut



(Vgl. Prüfbericht Nr. 18211089)

Pollerprüfung (durch BIB)	
	Drittbegutachtung
Datum:	21.09.2021
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind in den Referenzabschnitten meist unverändert - Im Referenzabschnitt 1 wurden zwei Poller während einer Leitungsbaumaßnahme zwischenzeitlich entfernt, diese wurden wieder montiert. Jedoch weisen diese Poller erhebliche Beschädigungen an der Polleroberfläche auf. - Die Poller 1.3 bis 1.5 wurden in diesem Referenzabschnitt anscheinend nach der Leitungsbaumaßnahme erneuert.

- Bei der Begehung des gesamten Projektes wurde auffällig, dass erhebliche Beschädigungen an den eingebauten Poller zur Fahrbahnseite bestehen.





- Es sind keine fehlenden Poller zu verzeichnen.

(Vgl. Prüfbericht Nr. 18211521)

Pollerprüfung (durch BIB)	
	Viertbegutachtung
Datum:	26.03.2022
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Bereits dokumentierte Schadensbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind in den Referenzabschnitten meist unverändert - Im Referenzabschnitt 1 weisen die Poller zum Gehweg hin zusätzliche Schleifspuren auf, zudem löst sich hier die rote Folie - Bei der Begehung des gesamten Projektes wurde auffällig, dass erhebliche Beschädigungen an den eingebauten Poller, z.T. auch an den bereits erneuerten Poller, die alle zur Fahrbahnseite hin installiert wurden, bestehen.



- Es sind zwei fehlende Poller zu verzeichnen



(Vgl. Prüfbericht Nr. 18221091)

Pollerprüfung (durch BIB)	
	Fünftbegutachtung
Datum:	10.10.2022
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	- Kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren im Referenzabschnitt 1 zu verzeichnen - Referenzabschnitt 2 wurde zwischenzeitlich aufgrund einer temporären Verkehrsänderung demontiert - Ein Poller wurde ersetzt, mit geänderter Befestigung  - Bei der Begehung des gesamten Projektes wurde auffällig, dass weiterhin erhebliche Beschädigungen an den eingebauten Pollern, z.T. auch an den bereits erneuerten Pollern, die alle zur Fahrbahnseite hin installiert wurden, bestehen. 



(Vgl. Prüfbericht Nr. 18221540)

Pollerprüfung (durch BIB)	
	Sechstbegutachtung
Datum:	14.09.2023
Art der Protektion:	Nicht überfahrbar, in Metallausführung
Ergebnis:	Im Vergleich zur 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind kaum zusätzliche fortschreitende Gebrauchsspuren im Referenzabschnitt 1 zu verzeichnen. Der Referenzabschnitt 2 ist weiterhin aufgrund einer temporären Verkehrsführungsänderung demontiert. Folgende Schäden (zur 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand) wurden u.a. festgestellt: - Poller 1.1 von Referenzabschnitt 1 wurde mechanisch beschädigt



- Der zur letzten Begleituntersuchung ersetzte Poller mit geänderter Befestigung fehlt wieder



- Der 1. Poller wurde mechanisch beschädigt



- 1. und 2. Poller nun beschädigt, stehen schief



- In drei Abschnitten wurden neue Poller installiert



(Vgl. Prüfbericht Nr. 18231479)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	14.06.2018 (7-11 Uhr)		18.02.2020 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Karl-Marx-Str. Höhe Hausnr. 242 – 244 (ostseitig, Rtg. Norden)		Karl-Marx-Str. Höhe Hausnr. 242 – 244 (ostseitig, Rtg. Norden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrstreifen Rfs Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% Kfz-Fahrstreifen Rfs Gehweg	
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)	abs. Anzahl Rf rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord		abs. Anzahl Rf rechte Fahrtrichtung (regelkonform) linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsaster von 30 m)	gesamt	45	gesamt	7
	Normale Interaktion Kfz/Rf	40	Normale Interaktion Kfz/Rf	6
	Kooperatives Verhalten Kfz/Rf	3	Kooperatives Verhalten Kfz/Rf	0
	Behinderung von Rf	1	Behinderung von Rf	1
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	1	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

**Beschreibung
Behinderung/
kritische
Situation:**

Behinderung: einfahrendes Auto aus untergeordneter Straße behindert Rf

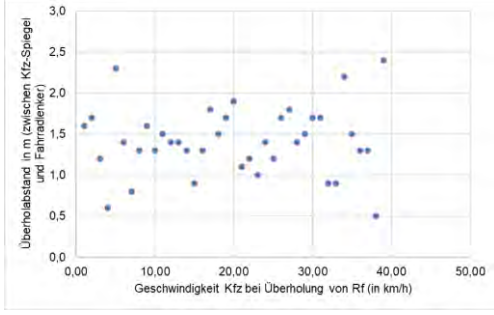
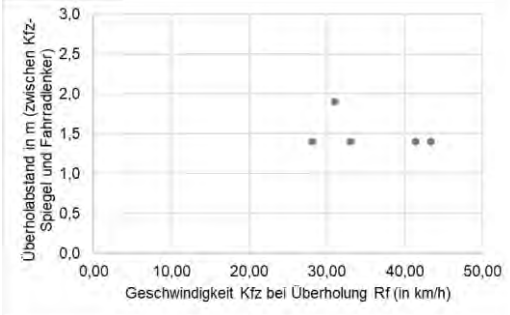


Besonderheiten, Gefährliches Verhalten: Kfz fährt auf der RVA, Rf überholt das Kfz und in dem Moment fährt das Kfz wieder auf den Fahrstreifen, wird jedoch vom Kfz-Fahrenden gesehen, bremst, sodass der Rf vorbeifahren kann



Behinderung: abbiegender Lkw behindert Radfahrende, der auf die Fahrbahn ausweicht



Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 23,8 km/h	Ø 19,8 km/h ↓
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 23,0 km/h	Ø 18,7 km/h ↓
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 23,1 km/h	Ø 39,6 km/h ↑
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,4 m	Ø 1,5 m ↗
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Lieferverkehr und Kurzzeitparken haben für diesen Standort keine Relevanz.	Lieferverkehr und Kurzzeitparken haben für diesen Standort keine Relevanz.

Kastanienallee

Untersuchungsabschnitt Kastanienallee

Bezirk:	Pankow	
Abschnitt:	Zwischen Schwedter Straße und Schönhauser Allee (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 625 m beidseitig	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Längsparken rechts der Radverkehrsanlage in beiden Fahrtrichtungen	Längsparken rechts der Radverkehrsanlage in beiden Fahrtrichtungen
Radverkehrsführung	Schutzstreifen (z.T. Radweg Höhe ÖV-Haltestelle) (ca. 1,37 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)	Schutzstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,37 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	April 2019	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 16.11.2018	nachher 19.02.2020
	 	 
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	ca. 2.900 Rf/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2014-2018)	ca. 3.100 Rf/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2019)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	ca. 4.000 Kfz/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2014-2018)	<i>Nicht vorliegend</i>

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	12./13./25.02.2019
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen und Rissen und bereits visuell erkennbaren Senkenbildungen überschritten. In der Querebenheit wurden nur geringe unzulässige Unebenheiten ermittelt. Die größeren Unebenheiten, z.B. bei Abdrücke, Senkenbildung oder Asphaltausbrüche sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphaltinstandsetzung behoben werden. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden.  <i>Durchgehende Längsfuge</i>  <i>Div. Rissbildungen</i> Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird an allen vier Stationen in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18191102)

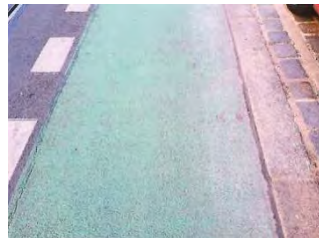
Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	04./09.04.2019
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird jeweils erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16191173-1)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	Februar/März 2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Mängel , u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 18201074)

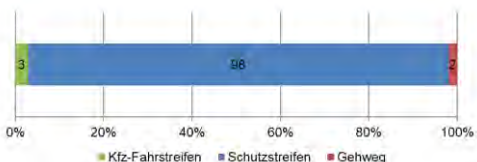
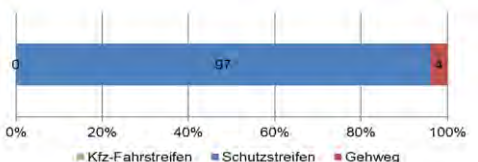
Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	03.09.2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt einige Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  <i>Beschädigtes Fahrradsymbol</i>  <i>Durchschlagender Riss</i> Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201370)

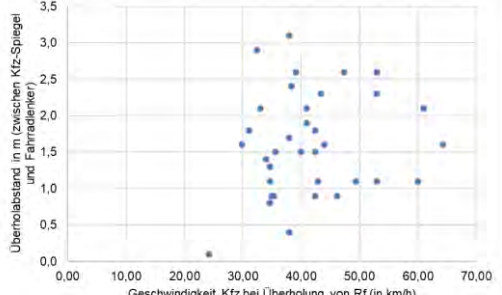
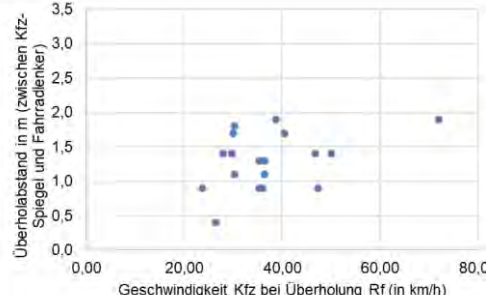
Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	10.03.2021 und 23.03.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einige Schadenbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind deutlich mehr feine Risse in der grünen Beschichtung zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadenbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlagende Netzzrisse/Risse, sowie feine Risse in der Beschichtung</i>  <i>Fugenvergussmasse tritt durch die Quer- und Längsrisse oberhalb von Asphaltfugen aus</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen, aufgrund der Verschmutzung, ursächlich ist hier die raue Oberfläche, ist ein allgemein dunkleres Erscheinungsbild zu verzeichnen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211073)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	14.09.2021 und 22.09.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einige Schadenbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind deutlich zusätzliche fortschreitende Abnutzungen und Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen, zudem sind einige Rissbilder in der Beschichtung hinzugekommen. Die bereits anderen dokumentierten Schadenbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadenbilder/Mängel zu der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand zu dokumentieren:  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen</i>  <i>Durchschlagende Risse, sowie feine Risse in der Beschichtung</i>  <i>Fugenvergussmasse tritt durch die Quer- und Längsrisse oberhalb von Asphaltfugen aus</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das akkgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211505)

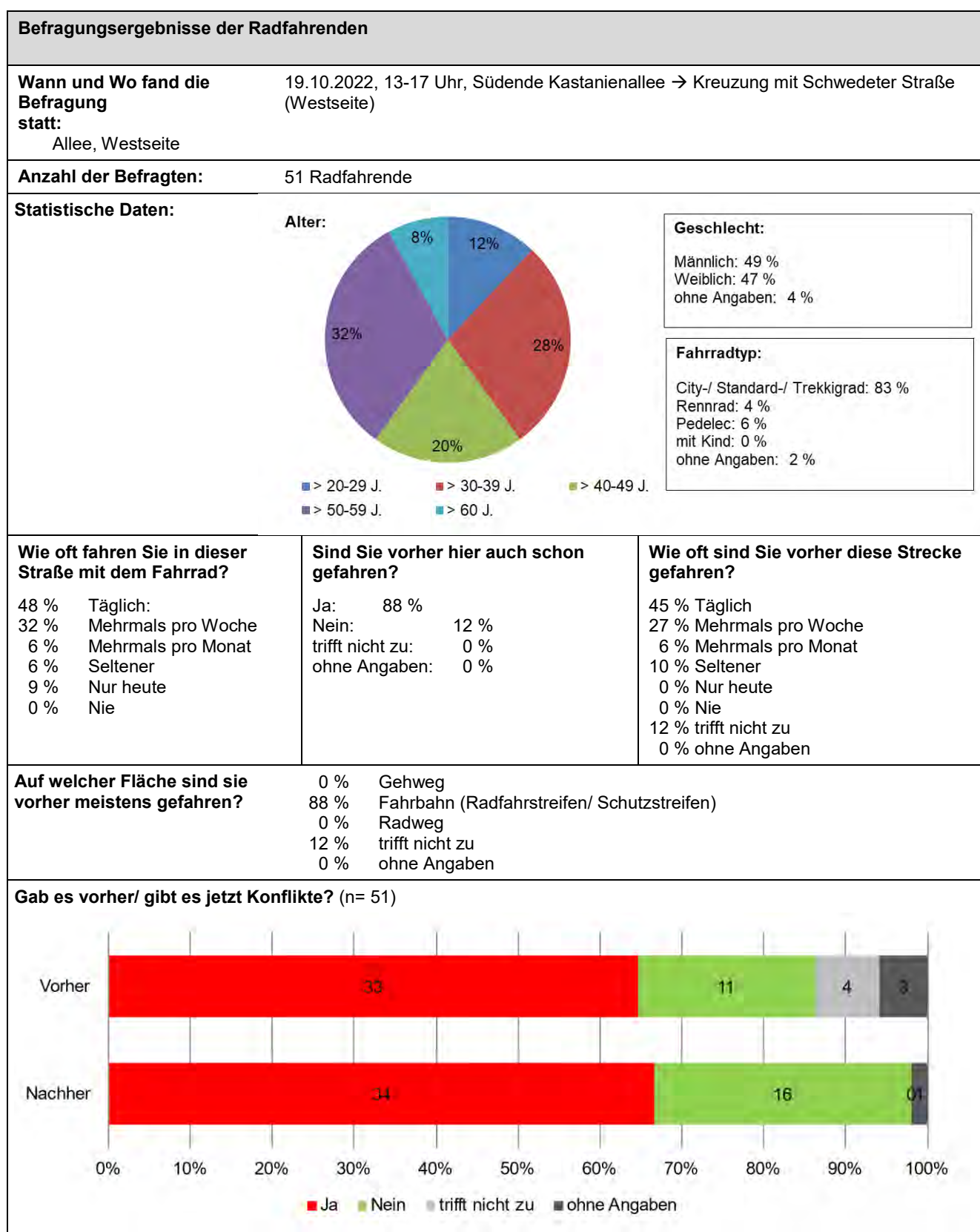
Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	22.03.2022 und 30.03.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einige Schadenbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind deutlich zusätzliche fortschreitende Abnutzungen und Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen, zudem sind einige Rissbilder in der Beschichtung hinzugekommen. Die bereits anderen dokumentierten Schadenbilder der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadenbilder/Mängel zu der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand zu dokumentieren:  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen</i>  <i>Hinzukommende durchschlagende Risse, sowie feine Risse in der Beschichtung</i>  <i>Abplatzungen der grünen Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221072)

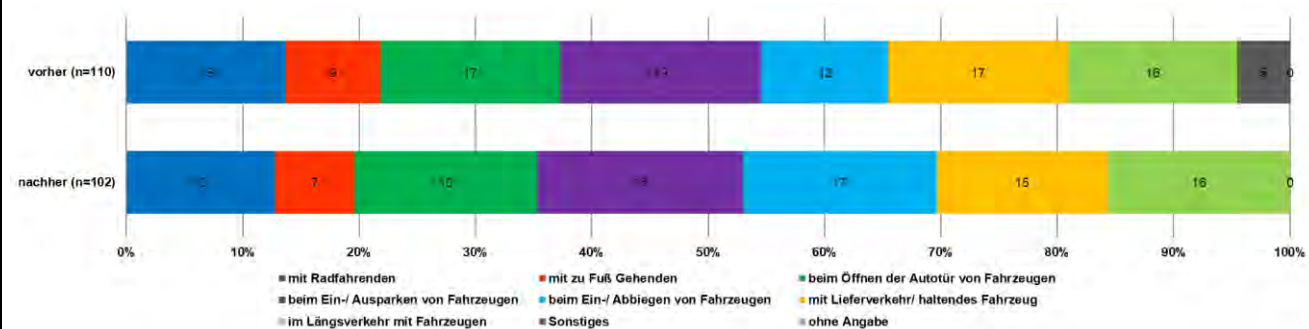
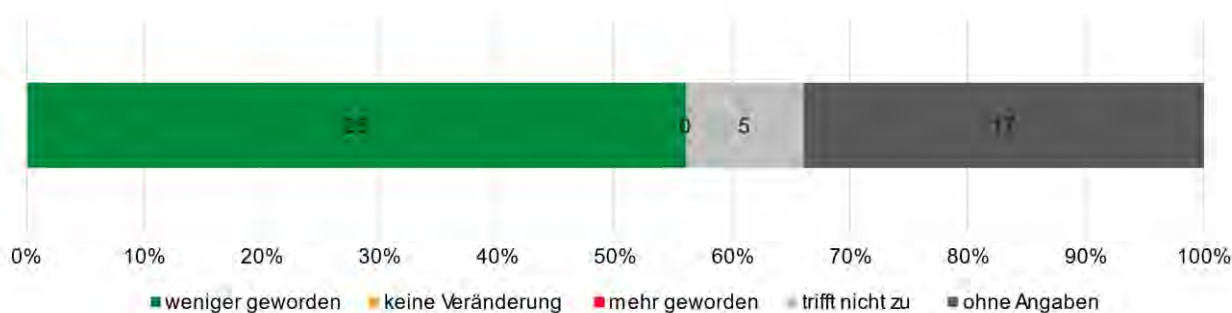
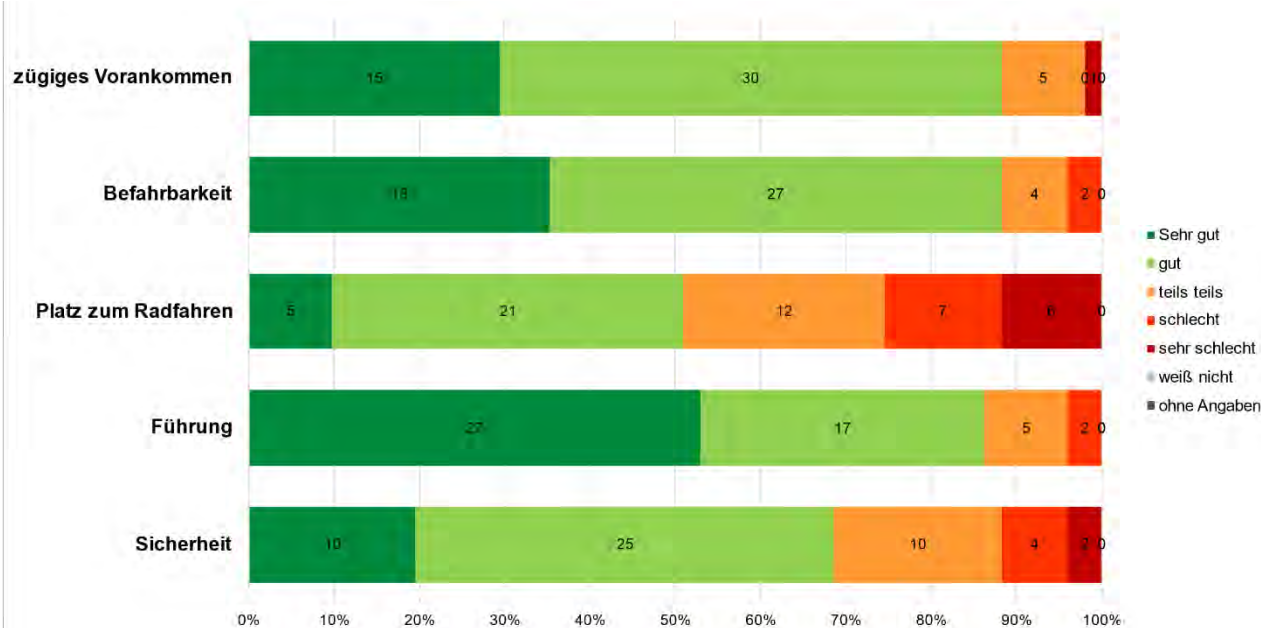
Materialprüfung (durch BIB)	
	6. Nachuntersuchung
Datum:	13.09.2022 und 05.10.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einige Schadenbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die bereits dokumentierten Schadenbilder der 1. bis 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind weitestgehend unverändert. Die im Rahmen der 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand festgestellten beschädigten Fahrradsymbole wurden z.T. ausgebessert. Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das akkge mein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den vier Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221527)

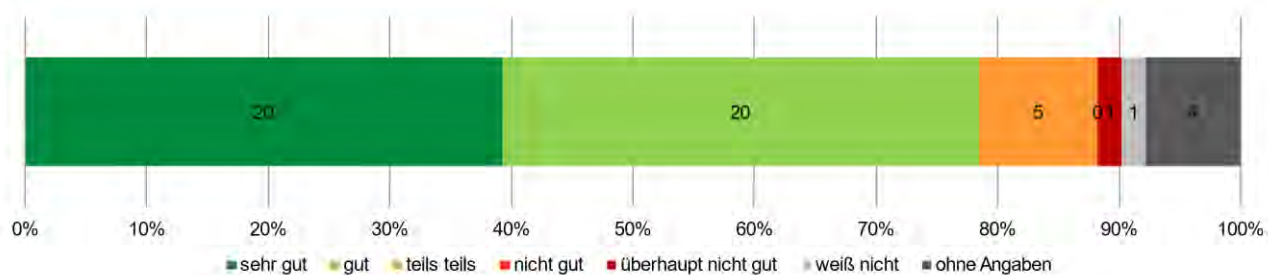
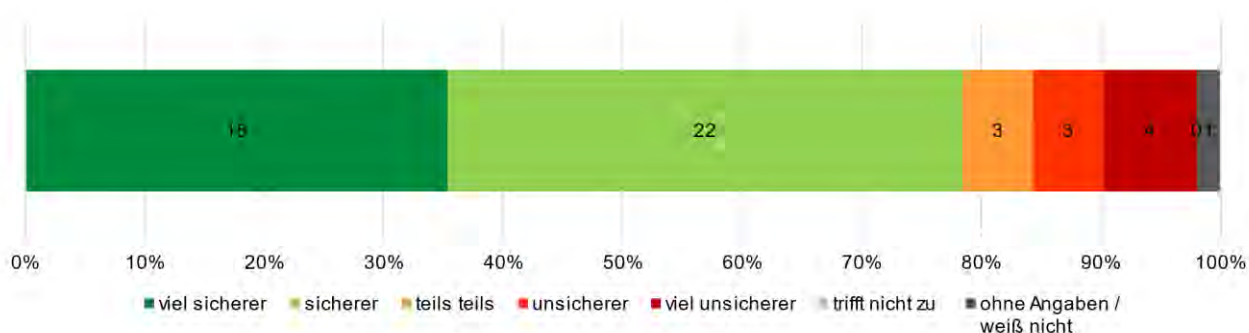
Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	12.03.2019 (13-17 Uhr)		30.04.2020 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Kastanienallee Höhe Hausnr. 84 (ostseitig, Rtg. Norden)		Kastanienallee Höhe Hausnr. 84 (ostseitig, Rtg. Norden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	41	gesamt	75
	Normale Interaktion	40	Normale Interaktion	18
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	56
	Kritische Situation mit Rf	1	Kritische Situation mit Rf	1
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsraster von 30 m)	Behinderung zwischen zwei Radfahrenden, aufgrund des engen Abstands. Rf läuft auf dem Schutzstreifen, will sein Rad rechts abstellen und ein anderer Radfahrender überholt 	Vielzahl von Behinderungen durch ein parkendes Kfz, bei dem das Heck auf dem Schutzstreifen ragt. Rf müssen ausweichen.  Kritische Situation zwischen Rf und Straßenbahn sowie des parkendes Kfz, aufgrund geringen Abstands. 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 18,9 km/h	Ø 20 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 17,1 km/h	Ø 19,1 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 39,7 km/h	Ø 37,4 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz- Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,2 m	Ø 1,3 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Lfz blockiert Rfs. Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen.  Kurzzeitparker blockieren Rfs. Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen. 	Kfz ragt auf den Rfs hinaus und blockiert diesen. Bewegungsraum der Radfahrenden wird durch Tram eingeengt. 
	= insg. 12 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 7 Kurzzeitparker - 5 Lfz • insg. halten Fz 3:24 h - davon ist der Rfs 3:24 h blockiert • ca. 15 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 107 min Kurzzeitparker • ca. 97 min Lieferfahrzeuge	= insg. 14 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 14 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. halten Fz 2:01 h - davon ist der Rfs 2:00 h blockiert • ca. 7 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 66 min Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge



Mit wem?**Sind die Konflikte mehr oder weniger geworden? (n= 50)****Wie beurteilen Sie den Schutzstreifen, auf dem Sie gerade gefahren sind? (n= 51)**

Wie gefällt Ihnen die grüne Einfärbung, bzw. der Geschützte Radfahrstreifen? (n= 51)

Sicherheitsgefühl gegenüber dem Vorher-Zustand: (n= 51)

Warum fühlen Sie sich sicherer/ unsicherer? (n= 77)


In dem obenstehenden Diagramm bewerten die Befragten drei Faktoren in Bezug auf das veränderte Sicherheitsgefühl. Jeder Faktor taucht folglich sowohl in grüner als auch in roter Einfärbung auf, um eine Verbesserung bzw. Verschlechterung des Sicherheitsgefühls zu verdeutlichen.

Katzbachstraße

Untersuchungsabschnitt Katzbachstraße		
Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	zwischen Dudenstraße und Yorckstraße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 700 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Abschnittsweise Parken rechts der Radverkehrsanlage	Abschnittsweise Parken rechts der Radverkehrsanlage
Radverkehrsführung:	Beidseitig Radfahrstreifen (ca. 1,25 bis 1,70 m, abschnittsweise zzgl. Sicherheitstrennstreifen)	Beidseitig Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,25 bis 1,70 m, abschnittsweise zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	Oktober 2018	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 17.04.2018	nachher 16.11.2018
	 	 
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 1.100 Rf/ 24 h (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2013-2018)	Ø ca. 2.400 Kfz/ 24 h* (Quelle: VLB, Zählungen am 11.05.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19- Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 15.100 Kfz/ 24 h (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2013-2018)	Ø ca. 16.300 Kfz/ 24 h* (Quelle: VLB, Zählungen am 11.05.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19- Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	18. und 19.04.2018
Art des Materials:	Fahrbahnperbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen und Rissen und schlecht bzw. geschädigten Einbindungen von Schächten und Abläufen überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Asphaltverdrückungen/ Spurrinnenbildungen oder Rissen in Fugenbereichen festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphalt-instandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden.  <i>Reifenabdrücke im Ampelbereich Kreuzbergstraße</i>  <i>Offene Fugen</i> Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel hinsichtlich der Funktionalität. Jedoch ist in diesem Fahrbahnabschnitt auffällig, dass eine Mehrzahl der Abläufe im Fugenbereich bereits geschädigt sind. Teilweise sollten die Abläufe vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens neu reguliert werden. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181141)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	25.09. & 09.10.2018
Art des Materials:	Reibeplastik (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 181610)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	Februar/März 2020
Art des Materials:	Reibeplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel , u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagssichtbarkeit, Nachtsichtbarkeit (trocken) und Griffigkeit werden im Gebrauchszustand erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 201072)

Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	14.09.2020
Art des Materials:	Reibeplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel , u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an allen Stationen erfüllt . Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit (trocken) wird im Gebrauchszustand an einer von zwei Stationen nicht erfüllt . Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit (feucht) wird im an beiden Stationen nicht erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 18201368)

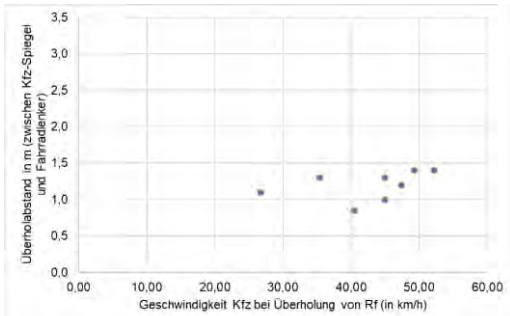
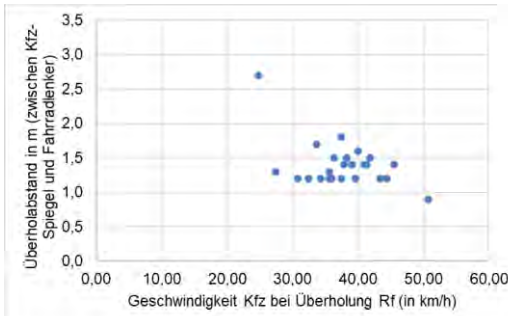
Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	09.03.2021 und 29.03.2021
Art des Materials:	Reibeplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt einige Schadenbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind hauptsächlich Abnutzungen an der Beschichtung und Ablösungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende Schadenbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>An einigen Fahrradsymbolen sind Teilablösungen der Markierung zu erkennen und sind daher nun unvollständig dargestellt</i>  <i>Erste Abnutzungserscheinungen an der grünen Beschichtung</i>  <i>Erste Abnutzungserscheinungen an der roten Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit und Tagessichtbarkeit wird im Gebrauchszustand an allen Stationen erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit trocken und feucht wird im an beiden Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211071)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	23.09.2021
Art des Materials:	Reibeplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadenbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen an der Beschichtung und Ablösungen bzw. Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits anderen dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzugekommene Schadensbilder/Mängel zu der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand zu dokumentieren:  <i>An einigen Fahrradsymbolen sind Teilablösungen der Markierung zu erkennen und sind daher nun unvollständig dargestellt</i>  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinungen an der roten Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das akkgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an allen Stationen erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit trocken und feucht sowie Tagessichtbarkeit wird im an beiden Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211503)

Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	24.03.2022
Art des Materials:	Reibeplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadenbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen an der Beschichtung und Ablösungen bzw. Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits anderen dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert, z.T. jedoch auch deutlicher erkennbar. Dabei sind folgende hinzugekommene Schadensbilder/Mängel zu der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand zu dokumentieren:  <i>An einigen Fahrradsymbolen sind Teilablösungen der Markierung zu erkennen und sind daher nun unvollständig dargestellt</i>  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinungen an der grünen Beschichtung</i>  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinungen an der roten Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an allen Stationen erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit trocken und feucht sowie Tagessichtbarkeit wird im an beiden Stationen nicht erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211503)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	Mi, 20.06.2018 (13-17 Uhr)		Mi, 19.06.2019 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Höhe Hausnr. 22 (ostseitig, Rtg. Norden)		Höhe Hausnr. 22 (ostseitig, Rtg. Norden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Radfahrstreifen ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Rfs ■ Gehweg	
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsaster von 30 m)	gesamt	9	gesamt	32
	Normale Interaktionen:	7	Normale Interaktionen:	27
	Kooperatives Verhalten:	0	Kooperatives Verhalten:	0
	Behinderungen von Rf:	2	Behinderungen von Rf:	5
	Kritische Situationen mit Rf:	0	Kritische Situationen mit Rf:	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsraster von 30 m)	Behinderungen durch haltende Fahrzeuge auf dem Radfahrstreifen, Ausweichen der Radfahrenden  Behinderungen durch einparkende Kfz, Ausweichen und Bremsen des Radfahrenden 	Behinderungen durch wendendes Kfz, Radfahrender muss ausweichen  Behinderung durch einparkendes Kfz, hält zunächst auf Radfahrstreifen 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 24,9 km/h	Ø 23,7 km/h ↘
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 24,9 km/h	Ø 21,2 km/h ↓
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 42,7 km/h	Ø 36,7 km/h ↓
Überholabstand: (zwischen Kfz- Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,2 m	Ø 1,4 m ↗

	vorher	nachher
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h) (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Der Lieferverkehr spielt eine untergeordnete Rolle, liefernde Fahrzeuge wurden nur selten beobachtet:  Kurzzeitparker auf dem Radfahrstreifen wurden ebenfalls beobachtet: 	Der Lieferverkehr spielt immer noch eine untergeordnete Rolle, liefernde Fahrzeuge wurden nur selten beobachtet:  Es wurden immer noch Kurzzeitparker auf dem Radfahrstreifen beobachtet: 
	= insg. 6 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 5 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. 09:22 min halten Fz - davon 09:22 min ist der Rfs blockiert • ca. 01:33 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 3:23 min Kurzzeitparker • ca. 5:59 min Lieferfahrzeuge	= insg. 5 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 4 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. 12:51 min halten Fz - davon 12:51 min ist der Rfs blockiert • ca. 02:34 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 07:11 min Kurzzeitparker • ca. 05:40 min Lieferfahrzeuge

Lahnstraße

Untersuchungsabschnitt Lahnstraße		
Bezirk:	Neukölln	
Abschnitt:	Zwischen Karl-Marx-Straße (Naumburger Straße) und Neuköllner Schifffahrtskanal (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 950 m beidseitig	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Abschnittsweise Parken rechts der Radverkehrsanlage in beiden Fahrtrichtungen	Abschnittsweise Parken rechts der Radverkehrsanlage in beiden Fahrtrichtungen
Radverkehrsführung:	Schutzstreifen (ca. 1,40 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)	Schutzstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,40 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	November 2018	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 01.06.2018	nachher 20.08.2019
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 900 Rf/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2013-2017)	<i>Nicht vorliegend</i>
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 8.400 Kfz/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2013-2017)	<i>Nicht vorliegend</i>

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	zw. 13. u. 20.06.2018
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird hauptsächlich an Stationen überschritten, die sich in der Nähe von Abläufen befinden. In der Querebenheit wurden Unebenheiten im Bereich eines Doppelablaufs festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphaltinstandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche weist einen homogenen guten Zustand auf der nur vereinzelt durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und / oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt ist. Die dokumentierten Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden. Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181269)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	08./16.11.2018
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Durchgeführte Prüfungen: 1. Geometrie 2. Schichtdicke (trocken) 3. Visueller Eindruck 4. Verkehrstechnische Eigenschaften im Messabschnitt Beurteilung: Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16181753, -1, -2)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	Februar/März 2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  <i>Unvollst. Fahrradsymbol</i> Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201076)

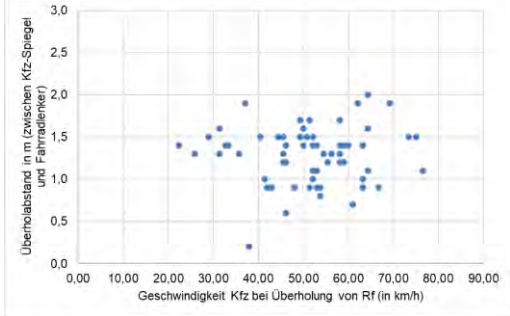
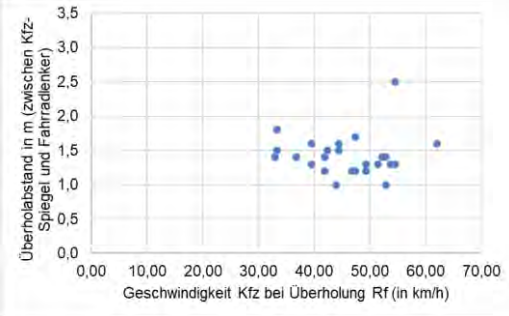
Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	08.09.2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbereich Nr. 18201374)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	09.03. und 31.03.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind hauptsächlich Abnutzungen an der Beschichtung und an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlagende Risse</i>  <i>Die zum Teil bereits ausgebesserten Fahrradsymbole weisen erneut Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun wieder unvollständig dargestellt</i>  <i>Erste Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich</i>  <i>Erste Abnutzungserscheinung an der roten Beschichtung</i>  <i>Abplatzungen der Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das akkgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211077)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	21.09.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen an der Beschichtung und Ablösungen bzw. Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits anderendokumentierten Schadensbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich</i>  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinung an der roten Beschichtung</i>  <i>An einigen Fahrradsymbolen sind Teilablösungen der Markierung zu erkennen und daher nun unvollständig dargestellt</i>  <i>Fortschreitende Abplatzungen der Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211509)

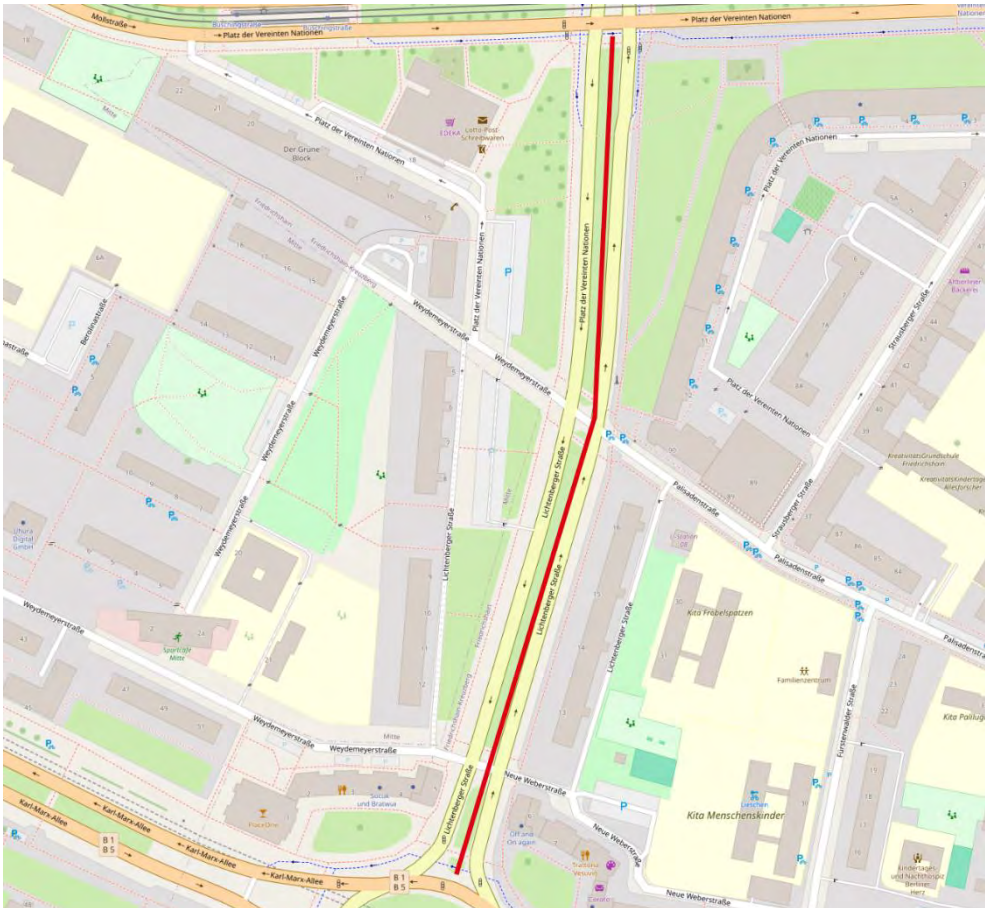
Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	21. und 24.03.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen an der Beschichtung und Ablösungen bzw. Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bereits anderendokumentierten Schadensbilder der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich</i>  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinung an der roten Beschichtung</i>  <i>An weiteren Fahrradsymbolen sind Teilablösungen der Markierung zu erkennen und daher nun unvollständig dargestellt</i>  <i>Fortschreitende Abplatzungen der Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das akkgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221076)

Verhaltensbeobachtungen						
	vorher		nachher			
Datum:	14.06.2018 (13-17 Uhr)		20.08.2019 (7-11 Uhr)			
Beobachtungsstandort:	Lahnstraße Höhe Hausnr. 25-27 (nordseitig, Rtg. Westen)		Lahnstraße Höhe Hausnr. 25-27 (nordseitig, Rtg. Westen)			
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:						
	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Schutzstreifen ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ SStr ■ Gehweg			
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)						
	abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Ost Rf in Richtung West Gehweg SStr Kfz-Fahrstreifen Kfz-Fahrstreifen SStr Gehweg		abs. Anzahl Rf 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Ost Rf in Richtung West Gehweg SStr Kfz-Fahrstreifen Kfz-Fahrstreifen SStr Gehweg			
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt		67	gesamt		25
	Normale Interaktion		67	Normale Interaktion		25
	Kooperatives Verhalten		0	Kooperatives Verhalten		0
	Behinderung von Rf		0	Behinderung von Rf		0
	Kritische Situation mit Rf		0	Kritische Situation mit Rf		0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten		0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten		0

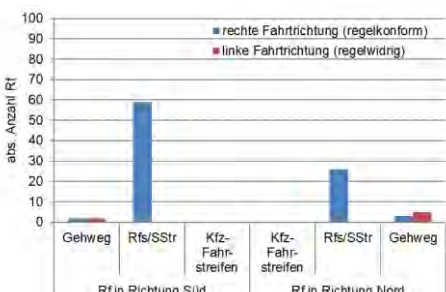
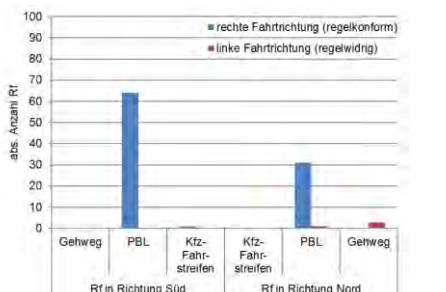
	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsaster von 30 m)	---	---
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 24,3 km/h	Ø 23,5 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 24,1 km/h	Ø 24,1 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 50,9 km/h	Ø 46,0 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,3 m	Ø 1.4 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

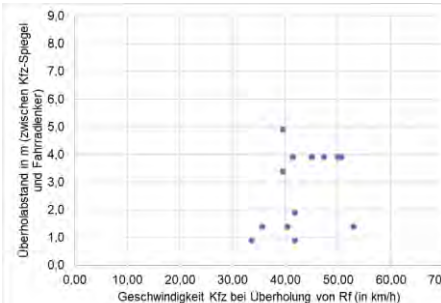
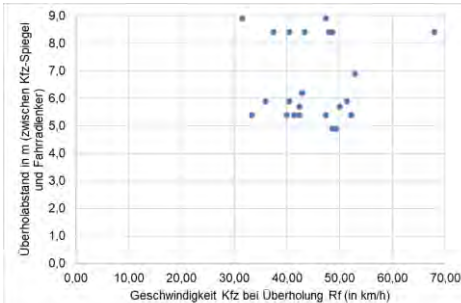
	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4h) (im gesamten Videoaufnahmebereich)	 = insg. 4 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 4 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 0:01 h halten Fz - davon 0:01 h ist der Rfs blockiert • ca. 19 sec. hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 1 min 15 sec. Kurzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge	 = insg. 5 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 3 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. 1:17 h halten Fz - davon ca. 1:17 h ist der Rfs blockiert • ca. 11 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 29 min Kurzzeitparker • ca. 48 min Lieferfahrzeuge

Lichtenberger Straße

Untersuchungsabschnitt Lichtenberger Straße		
Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	Strausberger Platz - Platz der Vereinten Nationen	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 600 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Östliche Seite: Aufgesetztes Längsparken, Längsparken auf Fahrbahnniveau sowie Senkrechtparken auf Fahrbahnniveau (Mo-Fr 9-20h, Sa 9-18h mit Parkschein oder Bewohnerparkausweis frei) Westliche Seite: Längsparken auf Fahrbahnniveau sowie Senkrechtparken auf Fahrbahnniveau (Mo-Fr 9-20h, Sa 9-18h mit Parkschein oder Bewohnerparkausweis frei)	Östliche Seite: Aufgesetztes Längsparken sowie Längsparken auf Fahrbahnniveau (Mo-Fr 9-20h, Sa 9-18h mit Parkschein oder Bewohnerparkausweis frei) Westliche Seite: Längsparken auf Fahrbahnniveau links des Radfahrstreifens (Mo-Fr 9-20h, Sa 9-18h mit Parkschein oder Bewohnerparkausweis frei). Senkrechtparken aufgehoben
Radverkehrsführung	Schutzstreifen, Radweg im Seitenraum	Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung an beiden Rändern, ca. 2,5 m zzgl. Sperrmarkierung zu Parkständen
Umsetzung der Maßnahme:	April 2022	

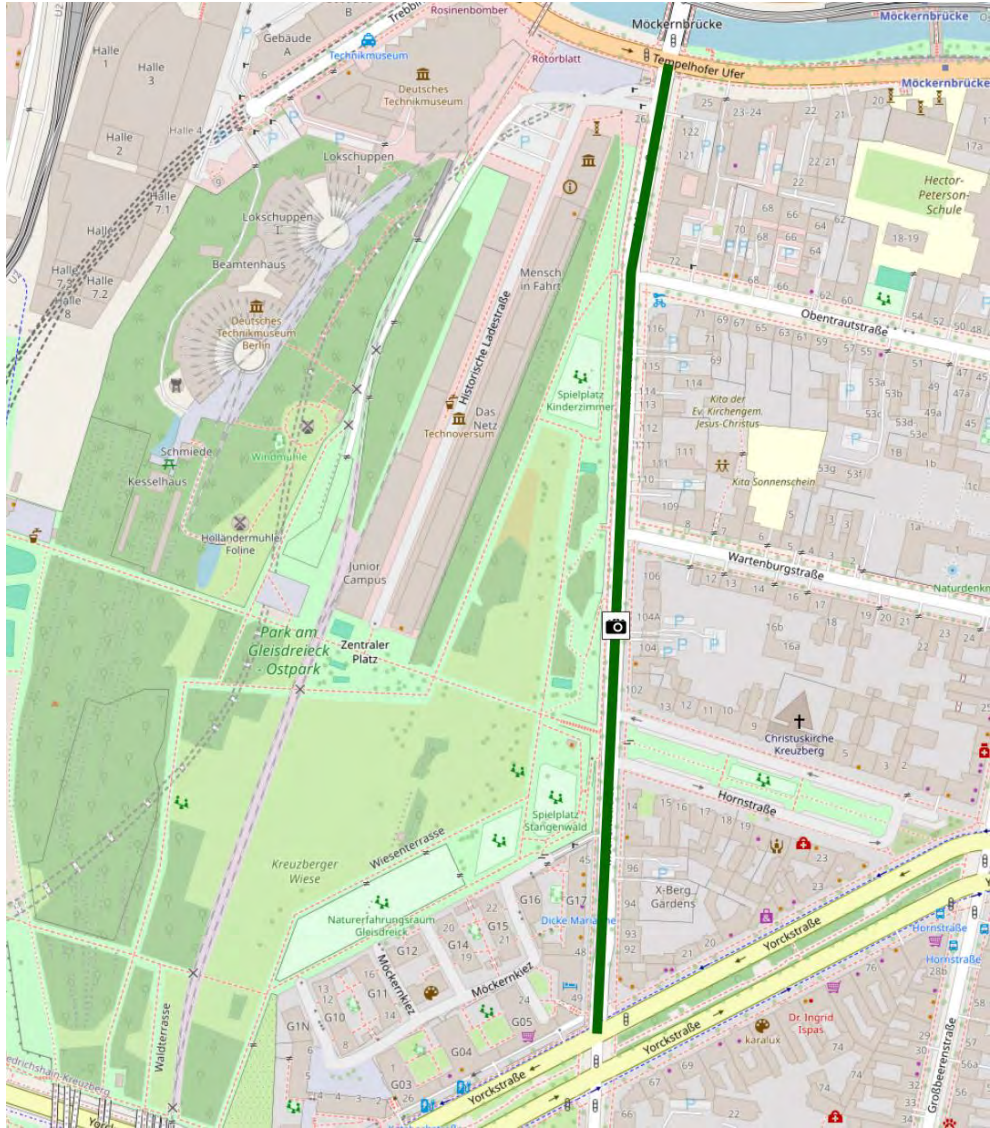
Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 25.08.2021	nachher 28.07.2022
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 1.300 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 19.10.2017)	
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 14.100 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 19.10.2017)	

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	25.08.2021		28.07.2022	
Beobachtungsstandort:	Höhe Hausnr. 16 (ostseite, Rtg. Norden)		Höhe Hausnr. 16 (ostseite, Rtg. Norden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Flächennutzung und Fahrtrichtung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Protected-Bike-Lane:				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	gesamt	24	gesamt	24
	Normale Interaktion	24	Normale Interaktion	24
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

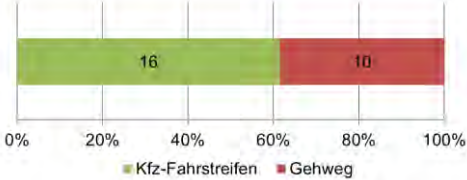
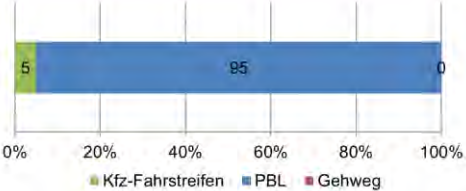
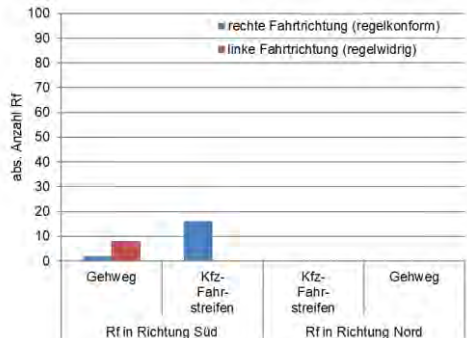
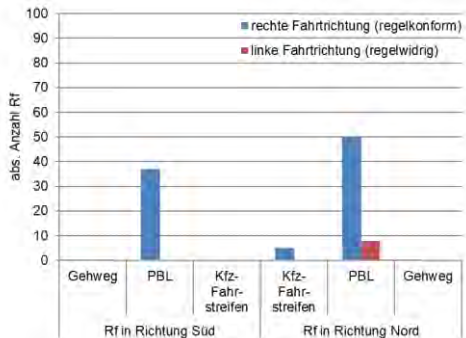
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsbereich von 30 m)	--	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 19,8 km/h	Ø 20,7 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 18,3 km/h	Ø 19,0 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 39,6 km/h	Ø 45,0 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,5 m	Ø 6,7 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	nachher
	Kfz parken in Senkrechtsaufstellung neben Sstr 	Kfz parken auf Parkstand neben Rfs 
	= insg. 6 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 6 Kurzzeitparker - 0 Lfz • für 0:00 h ist der Sstr blockiert	= insg. 5 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 5 Kurzzeitparker - 0 Lfz • für 0:00 h ist der Rfs blockiert

Möckernstraße

Untersuchungsabschnitt Möckernstraße		
Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	Tempelhofer Ufer – Yorckstraße (Westseite)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	Ca. 1.200 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Beidseitiges Längsparken auf der Fahrbahn	Längsparken auf der Fahrbahn, Ostseite
Radverkehrsführung:	Mischverkehr	Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung, mit Grünbeschichtung, 2,3 bis 2,4 m Breite
Umsetzung der Maßnahme:	Mai/Juni 2022	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 09.09.2020 	nachher 04.05.2023 
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 920 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählung am 26.11.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	VLB: keine Zählungen vorhanden
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 14.700 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2019-2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	VLB: keine Zählungen vorhanden

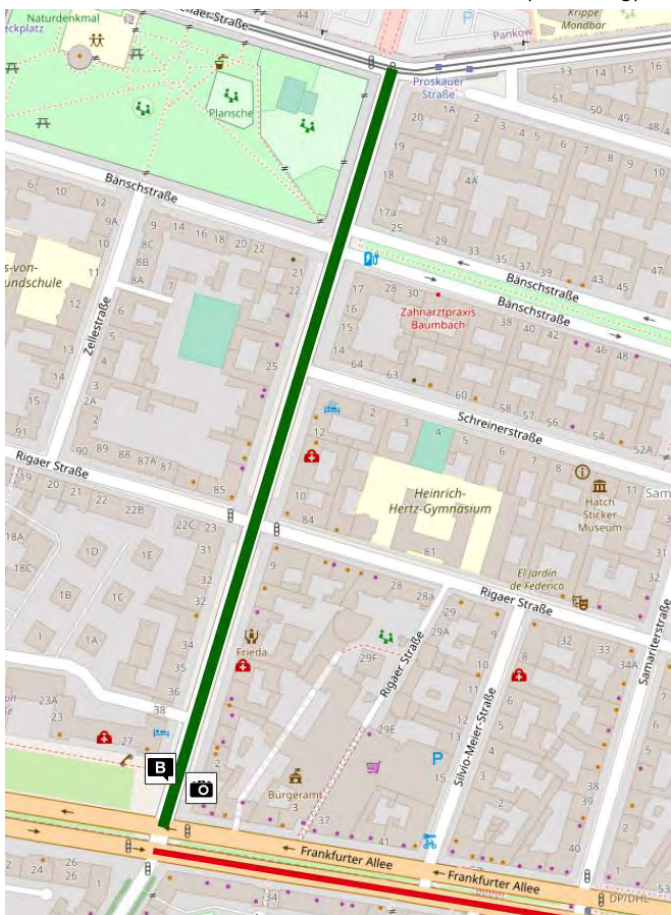
Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	09.09.2020 (7-11 Uhr)		04.05.2023 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Möckernstraße, Westseite (Höhe Hasunr. 104)		Möckernstraße, Westseite (Höhe Hasunr. 104)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	 0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Gehweg		 0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ PBL ■ Gehweg	
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)	 abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg Kfz-Fahrstreifen Kfz-Fahrstreifen Gehweg Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord		 abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Gehweg PBL Kfz-Fahrstreifen Kfz-Fahrstreifen PBL Gehweg Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	10	gesamt	10
	Normale Interaktion	10	Normale Interaktion	10
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsaster von 30 m)	--	--
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 20,5 km/h	Ø 20,7 km/h →
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 19,2 km/h	Ø 18,3 km/h →
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 36,0 km/h	Ø 34,6 km/h →
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,0 m	Ø 1,6 m →
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Kfz halten am Fahrbahnrand 	--
	= insg. 17 Lfz/ Parker/Kurzzeitparker beobachtet - 15 Parker/Kurzzeitparker - 2 Lfz • insg. 33:44 h parken/halten Fz • ca. 33:31 h Parker/Kurzzeitparker • ca. 0:12 h Lieferfahrzeuge	--

Proskauer Straße

Untersuchungsabschnitt Proskauer Straße

Bezirk:	Friedrichshain-Kreuzberg	
Abschnitt:	zwischen Frankfurter Allee und Eldenaer Straße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort B = Befragungsstandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 500 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Senkrechtparken rechts der Radverkehrsanlage in beiden Fahrtrichtungen	Senkrechtparken rechts der Radverkehrsanlage in beiden Fahrtrichtungen
Radverkehrsführung:	Schutzstreifen (ca. 1,60 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)	Schutzstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,60 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	Oktober 2018	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 17.04.2018	nachher 16.11.2018 / 27.06.2019
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 2.400 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016-2018)	Ø ca. 1.600 Kfz/ 12h (7-19 Uhr & 00-24 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2019-2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 6.600 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016-2018)	Ø ca. 9.600 Kfz/ 12h (7-19 Uhr & 00-24 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2019-2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	18. und 19.04.2018
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen und Rissen und bereits visuell erkennbaren Senkenbildungen überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Senkenbildung oder Rissen im Fugenbereich festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphaltinstandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden.  <i>Netzrisse, links zum Fahrbahnbereich</i>  <i>Offene Fugen am Ablauf</i> Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181140)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	25.09. und 09.10.2018
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 181609)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	Februar/März 2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  <i>Riss oberhalb Asphaltfuge</i> Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201073)

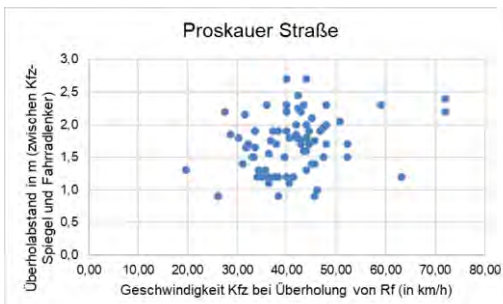
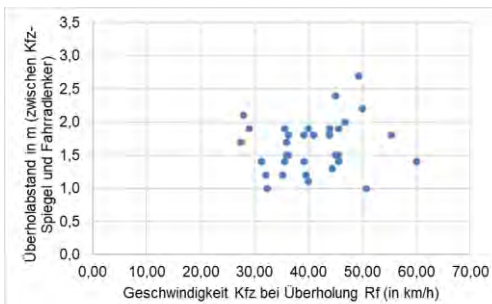
Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	02.09.2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an 3 der 5 Stationen nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, feucht wird im Gebrauchszustand an einer Station nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken wird im Gebrauchszustand an beiden Stationen erfüllt (vgl. Prüfbericht Nr. 18201369)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	10.03. und 25.03.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind hauptsächlich im Bereich der roten Beschichtung in Einmündungsbereichen und vereinzelt im Bereich der grünen Beschichtung, neue Schadensbilder zu verzeichnen. Die Mehrzahl der dokumentierten Schadensbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlagende Netz, Längs- und Querrisse, zum Teil ist ein zunehmendes Schadensbild zu erkennen</i>  <i>Erste Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich</i>  <i>Risse in Fugenbereichen</i>  <i>Beschädigte bzw. unvollständige Fahrradsymbole</i>  <i>Fahrradsymbole, die im Neuzustand überrollt/beschädigt wurden</i>  <i>Aufgrabungen weiterhin ohne Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand nun wieder erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, feucht wird im Gebrauchszustand an beiden Station nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken wird im Gebrauchszustand an beiden Stationen erfüllt (vgl. Prüfbericht Nr. 18211072)

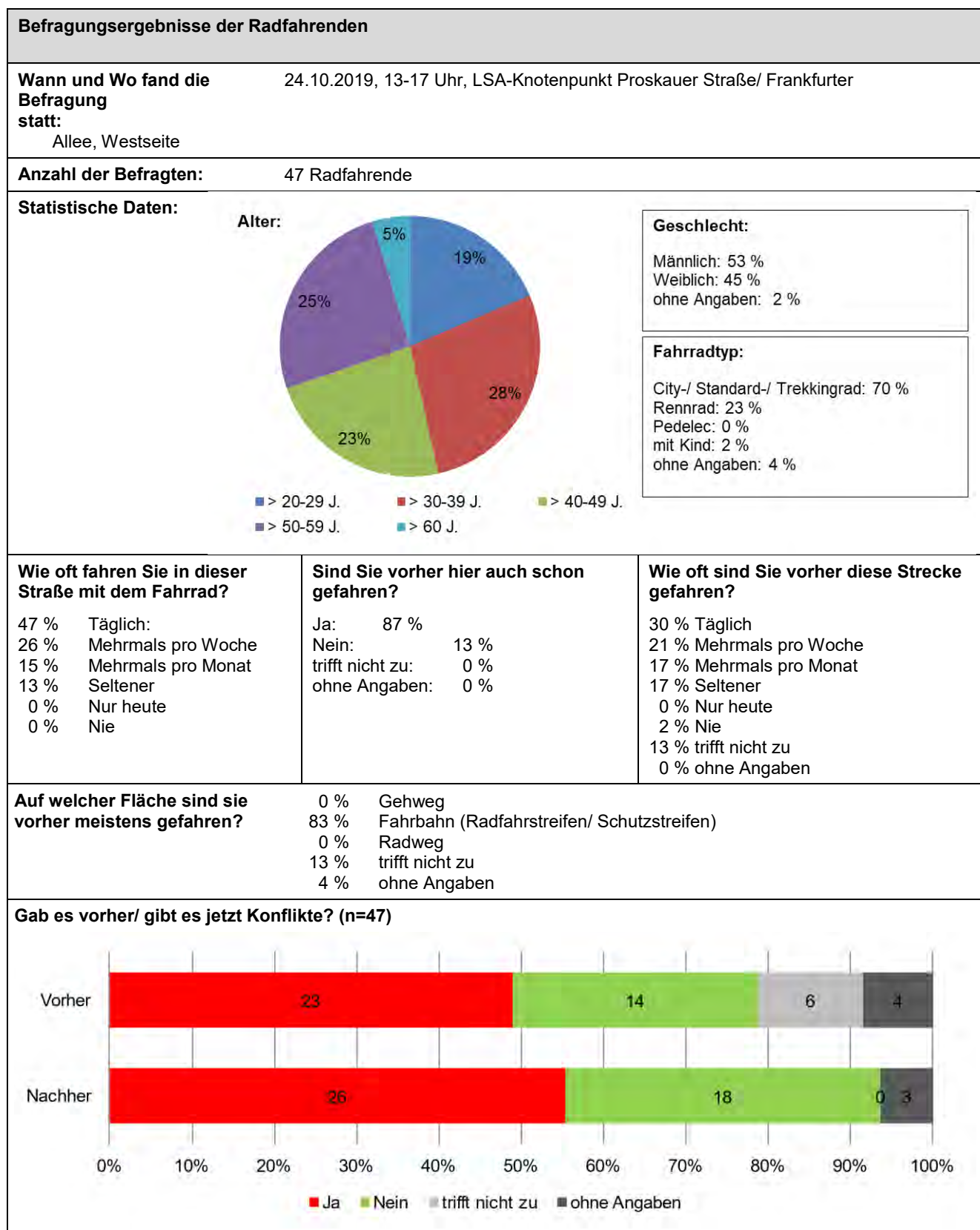
Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	14.09. und 22.09.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen bzw. Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die Mehrzahl der dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Beschädigte bzw. unvollständige Fahrradsymbole</i>  <i>Weitere Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an 2 der 5 Stationen nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit, Nachtsichtbarkeit, trocken und feucht wird im Gebrauchszustand an beiden Station nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211504)

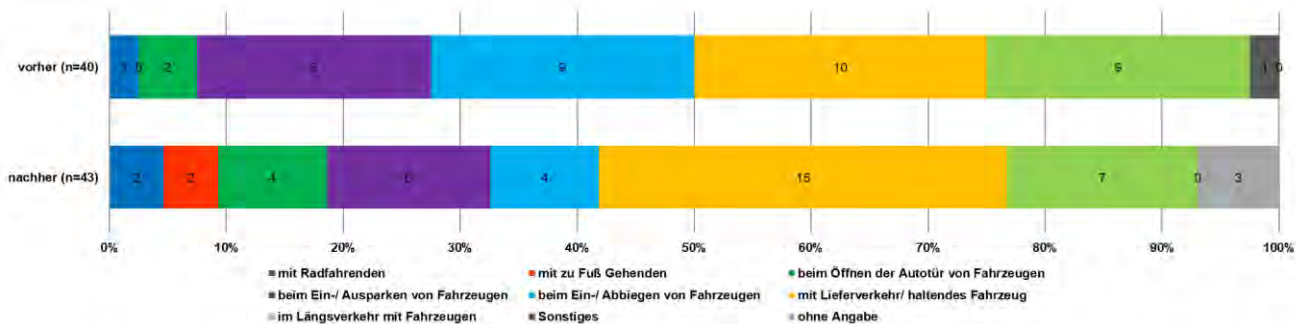
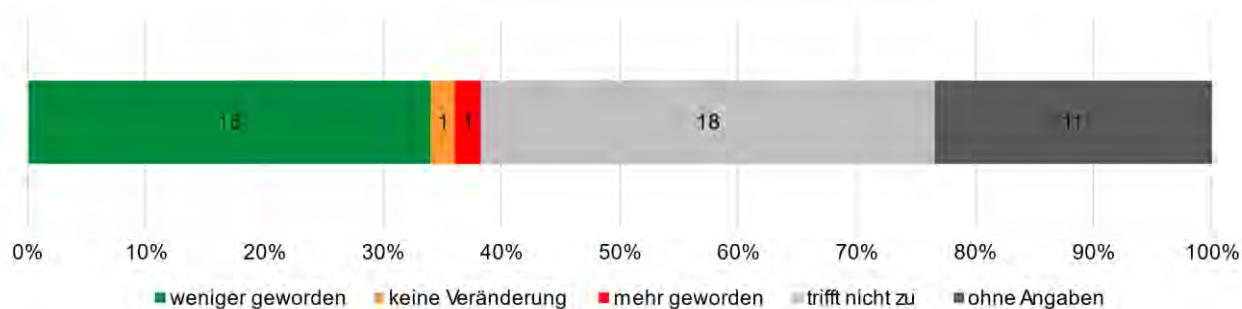
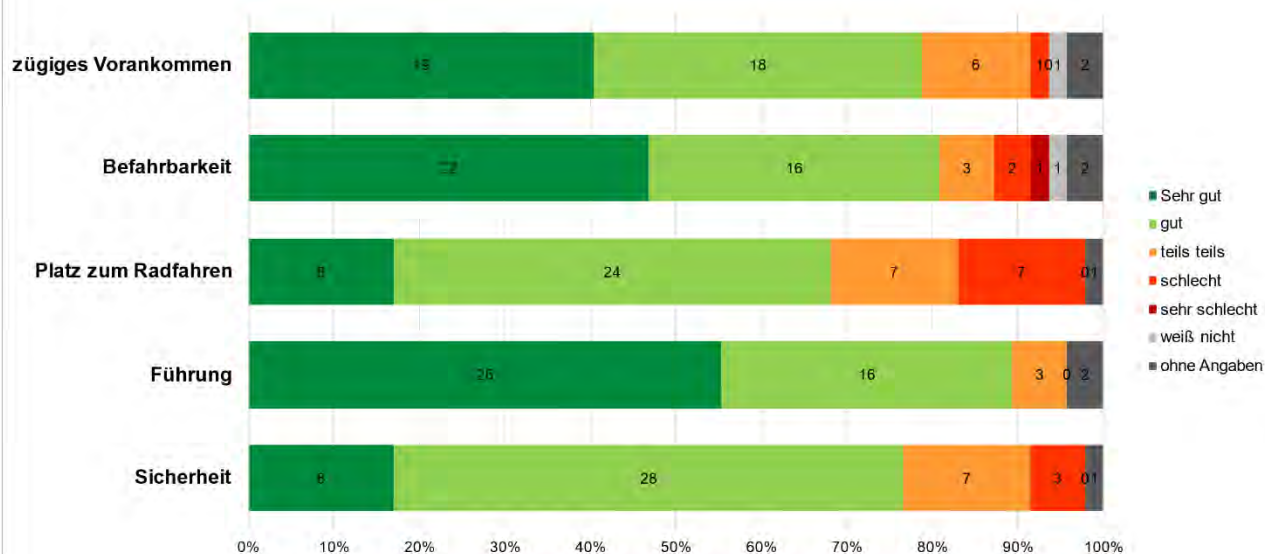
Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	25.03. und 28.03.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen bzw. Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die Mehrzahl der dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Weitere Rissbildungen oberhalb von Fugen</i>  <i>Weitere Rissbildungen in der Fläche</i>  <i>Beschädigte bzw. unvollständige Fahrradsymbole</i>  <i>Weitere Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte rauhe Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an einer der 5 Stationen nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit, Nachtsichtbarkeit, trocken und feucht wird im Gebrauchszustand an beiden Station nicht erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221071)

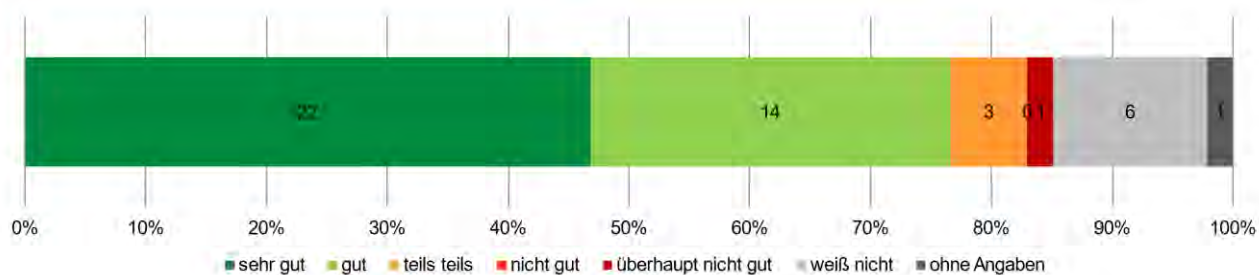
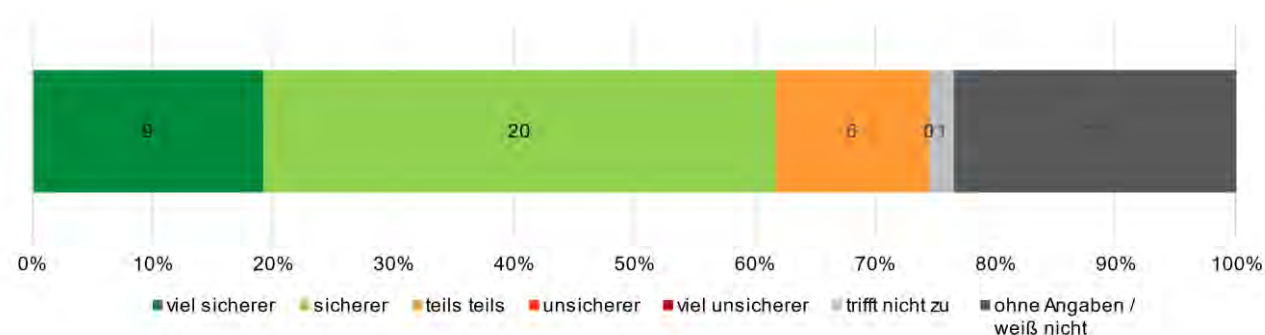
Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	Mi, 13.06.2018 (13-17 Uhr)		Di, 18.06.2019 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Höhe Hausnr. 1 (ostseite, Rtg. Norden)		Höhe Hausnr. 1 (ostseite, Rtg. Norden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	97	gesamt	42
	Normale Interaktion	92	Normale Interaktion	40
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	4	Behinderung von Rf	2
	Kritische Situation mit Rf	1	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsaster von 30 m)	Behinderung durch ausparkendes Kfz. Rf muss ausweichen  Überholung eines Rf durch einen anderen Rf, während ein Kfz beide überholt 	Behinderung durch ausparkendes Kfz. Rf muss ausweichen  Behinderung durch Fußgänger und haltendes/parkendes Kfz (20 min) 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 18,8 km/h	Ø 19,5 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 18,2 km/h	Ø 16,6 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 41,2 km/h	Ø 38,3 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,7 m	Ø 1,5 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Kurzzeitparken auf Radfahrstreifen, Radfahrer muss ausweichen 	Kurzzeitparker halten auf Radfahrstreifen, Radfahrer muss ausweichen 
	Lieferverkehr belegt Radfahrstreifen, Querschnitt für Radfahrende ist verengt 	Lkw hält neben dem Radfahrstreifen 
	= insg. 16 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 10 Kurzzeitparker - 6 Lfz • insg. 2:27 h halten Fz - davon 2:27 h ist der Rfs blockiert/belegt • ca. 7 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 23 min Kurzzeitparker • ca. 124 min Lieferfahrzeuge	= insg. 22 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 13 Kurzzeitparker - 9 Lfz • insg. 2:35 h halten Fz - davon ca. 66 min ist der Rfs blockiert/belegt - davon ca. 80 min neben dem Rfs, aber mit dem Rad auf der Linie - davon ca. 2 min außerhalb des Rfs • ca. 7 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 30 min Kurzzeitparker • ca. 125 min Lieferfahrzeuge



Mit wem?**Sind die Konflikte mehr oder weniger geworden? (n= 47)****Wie beurteilen Sie den Schutzstreifen, auf dem Sie gerade gefahren sind? (n= 47)**

Wie gefällt Ihnen die grüne Einfärbung? (n= 47)**Sicherheitsgefühl gegenüber dem Vorher-Zustand: (n= 47)****Warum fühlen Sie sich sicherer/ unsicherer? (n= 63)**

In dem obenstehenden Diagramm bewerten die Befragten drei Faktoren in Bezug auf das veränderte Sicherheitsgefühl. Jeder Faktor taucht folglich sowohl in grüner als auch in roter Einfärbung auf, um eine Verbesserung bzw. Verschlechterung des Sicherheitsgefühls zu verdeutlichen.

Reinickendorfer Straße

Untersuchungsabschnitt Reinickendorfer Straße

Bezirk:	Mitte	
Abschnitt:	zwischen Ungarnstraße und Plantagenstraße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 1.350 m (beidseitig)	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr	Schräg- bzw. Längsparken rechts der Radverkehrsanlagen in beiden Fahrtrichtungen	Schräg- bzw. Längsparken rechts der Radverkehrsanlagen in beiden Fahrtrichtungen
Radverkehrsführung	Schutzstreifen, z.T. Radfahrstreifen (ca. 1,15 m bis 1,75 m, zzgl. 0,5 m Sicherheitstrennstreifen)	Abschnittsweise Grünbeschichtung der bestehenden Anlagen, abschnittsweise Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung mit 2,10 m Breite zzgl. 0,75 m Sicherheitstrennstreifen
Umsetzung der Maßnahme:	Juli 2020	

Fotographische Dokumentation		
	vorher	nachher
Ortsbesichtigung:	16.11.2018	31.08.2021
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 1.200 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016-2017)	Ø ca. 1.500 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 16.500 Kfz/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016-2017)	Ø ca. 14.600 Kfz/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	21.02. und 27.02.2019
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen und Rissen u.a. innerhalb von Aufgrabungen und bereits visuell erkennbaren Asphaltausbrüchen und Abdrücken überschritten. In der Querebenheit wurden vereinzelt Unebenheiten, z.B. bei Abdrücken oder Asphaltausbrüchen festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphaltinstandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen, Gleisbauarbeiten und / oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Zudem liegt hier in längeren Abschnitten eine ungünstige Situation des Asphaltbelages vor. Hier liegt eine Längsnaht, diese auch teilweise als Fuge ausgebildet, innerhalb des Radfahrstreifens. Eine dauerhafte farbige Beschichtung im Fugenbereich ist nur eingeschränkt möglich bzw. der Fugenbereich sollte bei der Beschichtung ausgespart werden. Die dokumentierten Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden.  Aufgrabung & Netzkrisse  Asphaltausbruch  Längsnaht  Querfuge  Querrisse Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphaltdeckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18191110)

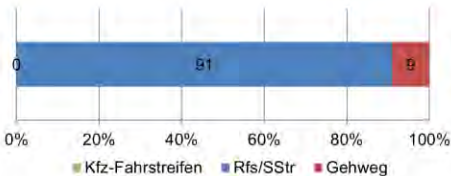
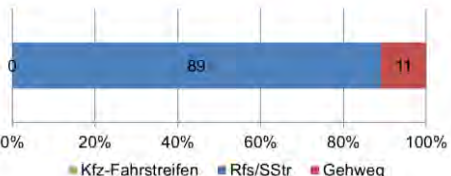
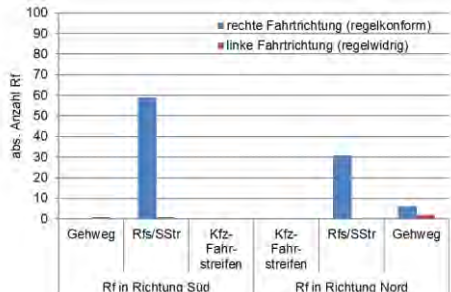
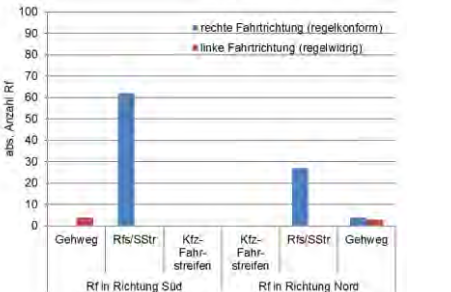
Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	14.05., 28.05. und 10.06.2020
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis / Reibeplastik (rot)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 16201154)

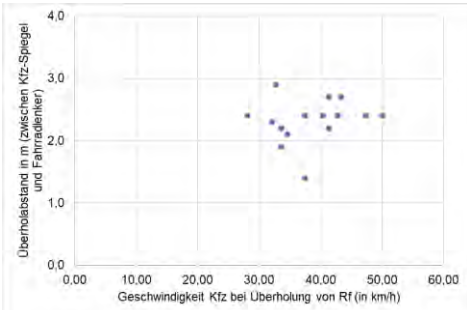
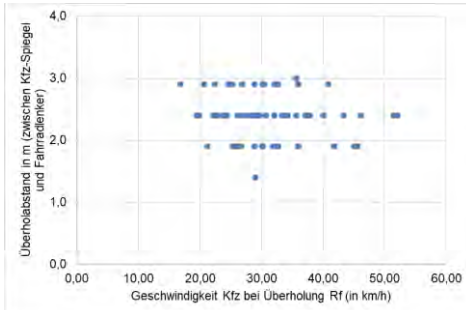
Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	23.03. und 25.03.2021
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis
Ergebnis:	Die farbige der Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung.  <i>neue Aufgrabung ohne Beschichtung</i>  <i>durchschlagende Netzzrisse</i>  <i>durchschlagende Querrisse</i>  <i>Querrisse mit Abplatzungen</i>  <i>durchschlagende Risse in Fugenbereichen</i>  <i>Längsrisse</i>  <i>Fahrradsymbole weisen Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun unvollständig dargestellt</i>  <i>Erste Abnutzungserscheinungen an der roten Beschichtung im Bereich der Einmündung Schulstraße</i> Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211083)

Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	23.09. und 30.09.2021
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis
Ergebnis:	Die farbige der Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung Gegenüber der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen bzw. Beschädigungen an Fahrradsymbolen und Abnutzungen der roten Beschichtung im Bereich des Einmündungsbereichs Wiesenstraße zu verzeichnen. Zudem sind deutlich mehr durchschlagende Risse in der Beschichtung zu verzeichnen. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Die bei der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand bemängelten fehlenden Beschichtung oberhalb einer Aufgrabung wurde zwischenzeitlich neu beschichtet.  <i>neue Aufgrabung, neue Beschichtung, jedoch abweichend zum Restbestand mit Reibplastik</i>  <i>neue Aufgrabung, neue Beschichtung, jedoch abweichend zum Restbestand mit Reibplastik</i> Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird jeweils erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211515)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	28.03. und 30.03.2022
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen an den Fahrradsymbolen und an der roten Beschichtung zu verzeichnen. Zudem sind deutlich mehr durchschlagende Risse zu verzeichnen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Weitere durchschlagende Risse</i>  <i>Deutlichere Abplatzungen der Beschichtung</i>  <i>Fahrradsymbole weisen fortschreitende Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun unvollständig dargestellt</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurückzuführen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, feucht wird im Gebrauchszustand an beiden Stationen nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken wird im Gebrauchszustand an beiden Stationen erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221082)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	15.09. und 20.10.2022
Art des Materials:	Grüne Beschichtung auf Epoxidharzbasis
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen der roten Beschichtung zu verzeichnen. Zudem sind die bereits dokumentierten durchschlagende Risse in der Beschichtung deutlich ausgeprägter zu erkennen. Einige beschädigte bzw. unvollständige Fahrradsymbole wurde zwischenzeitlich ausgebessert. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Ausgeprägte durchschlagende Risse</i>  <i>Fortschreitende Abplatzungen der Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurückzuführen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, trocken und feucht und Tagessichtbarkeit wird im Gebrauchszustand an beiden Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221535)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	Mi, 29.05.2019 (14-18 Uhr)		Di, 31.08.2021 (14-18 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	kurz hinter iranische Straße (Ostseite, Rtg. Norden)		kurz hinter iranische Straße (Ostseite, Rtg. Norden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	36	gesamt	80
	Normale Interaktion	36	Normale Interaktion	79
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	1
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsaster von 30 m)	--	Behinderung durch einparkendes Kfz. 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 18,6 km/h	Ø 19,6 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 15,1 km/h	Ø 15,5 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 34,6 km/h	Ø 30,1 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,2 m	Ø 2,4 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Kurzzeitparker halten auf Rfs/Sstr 	Kurzzeitparker hält auf Rfs/Sstr 
	= insg. 2 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 2 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 1 min halten Fz - davon 1 min ist der Rfs blockiert • ca. 30 s hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 1 min Kurzzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge	= insg. 1 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 1 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. ca. 30 s halten Fz - davon 30 s ist der Rfs blockiert • ca. 30 s hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 30 s Kurzzzeitparker • ca. 0 min Lieferfahrzeuge

Rheinstraße

Untersuchungsabschnitt Rheinstraße		
Bezirk:	Steglitz-Zehlendorf und Tempelhof-Schöneberg	
Abschnitt:	Zwischen Walter-Schreiber-Platz und Saarstraße (Ostseite)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 450 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Längsparken rechts der Radverkehrsanlage und Schrägparken auf dem Mittelstreifen	Längsparken rechts der Radverkehrsanlage und Schrägparken auf dem Mittelstreifen
Radverkehrsführung:	Schutzstreifen, Teilabschnitt Bussonderfahrstreifen mit Rad frei (ca. 1,50 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)	Schutzstreifen mit Grünbeschichtung auf der Ostseite (ca. 1,50 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	November 2019	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 21.08.2019	nachher 25.02.2020 / 14.05.2020
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr:	Ø ca. 1.600 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2019)	VLB: keine Zählungen vorhanden
Verkehrsstärken Kfz-Verkehr:	Ø ca. 10.200 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2019)	ca. 12.100 Kfz/24h (Quelle: FIS-Broker, Verkehrsmengenkarte 2019)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	26.09. und 27.09.2019
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird hauptsächlich an Stationen, die sich in Bereichen von Aufgrabungen und in der Nähe von Einbauten befinden überschritten. In der Querebenheit wurden nur geringfügige Unebenheiten ermittelt. Die Fahrbahnoberfläche weist im Allgemeinen einen homogenen guten Zustand auf. Die Fahrbahnoberfläche ist durch vereinzelte Belagswechsel infolge von Aufgrabungen geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Die dokumentierten Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden.  <i>Querfuge</i> Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphaltdeckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18191576)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	22.11.2019
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit im Neuzustand von der grünen Roll-/Reibeplastik wird jeweils nicht erfüllt und von der roten Roll-/Reibeplastik erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 16191715-1)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	19.03. und 23.03.2020
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt keine Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  <i>Unvollst. Fahrradsymbol</i> Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an beiden Stationen der grünen Beschichtung im Gebrauchszustand nicht erfüllt. An der Station der roten Beschichtung wird die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201089)

Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	15.09.2020
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt keine Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  <i>Unvollst. Fahrradsymbol ausgebessert</i> Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den Stationen der grünen und roten Beschichtung im Gebrauchszustand nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201457)

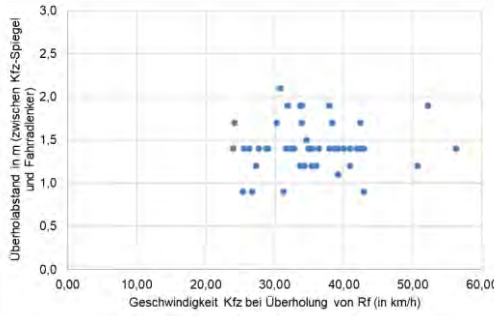
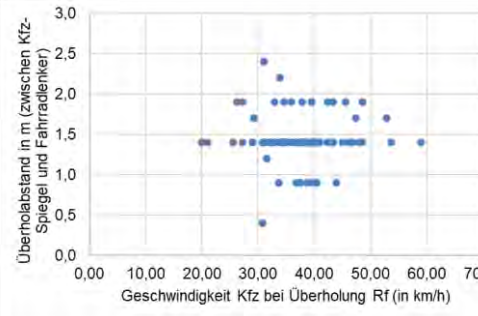
Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	31.03. und 13.04.2021
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt keine Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind wenige neue Schadensbilder im Bereich der Beschichtung zu verzeichnen. Hauptsächlich sind die applizierten Fahrradsymbole beschädigt und es sind großflächige Ablösungen der grünen Beschichtung zu erkennen. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Weitere Abplatzungen der roten und grünen Beschichtung</i>  <i>Die zum Teil bereits ausgebesserten Fahrradsymbole weisen erneut Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun wieder unvollständig dargestellt</i>  <i>Längsrisse</i>  <i>Querrisse</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den Stationen der grünen und roten Beschichtung im Gebrauchszustand nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211180)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	23.09. und 24.09.2021
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün), Beschichtung wurde erneuert
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt keine Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die vorherige Beschichtung wurde überwiegend entfernt und mit einer Rollplastik, einschl. aufgestreuten Glasperlen, neu appliziert. Gegenüber der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind daher keine zusätzlichen fortschreitende Schadensbilder zu dokumentieren. Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den Stationen der grünen Beschichtung im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an der Station der roten Beschichtung im Gebrauchszustand nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211512)

Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	23.03. und 29.03.2022
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt keine Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen bzw. Beschädigungen an Fahrradsymbolen und Abnutzungen der roten Beschichtung zu verzeichnen. Zudem sind deutlich mehr durchschlagende Risse in der Beschichtung zu verzeichnen. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende u.a. hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Deutlichere Abplatzungen der roten Beschichtung</i>  <i>Fahrradsymbole weisen fortschreitende Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun unvollständig dargestellt</i>  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinungen an der roten Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den Stationen der grünen und roten Beschichtung im Gebrauchszustand erfüllt. Die Messung der max. Querunebenheit an den Kontrollprüfstationen ergab, dass eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche gewährleistet sein sollte. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221079)

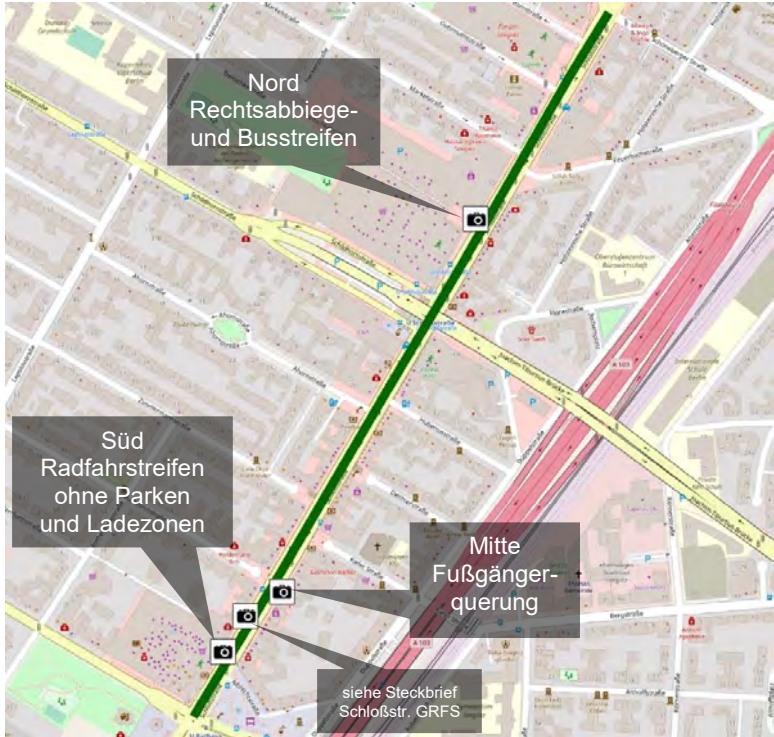
Materialprüfung (durch BIB)	
	6. Nachuntersuchung
Datum:	12.09. und 15.09.2022
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt keine Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnuzungen bzw. Beschädigungen an Fahrradsymbolen und Abnuzungen der roten Beschichtung zu verzeichnen. Zudem wurden deutlich mehr durchschlagende Risse in der Beschichtung festgestellt. Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an den Stationen der grünen und roten Beschichtung im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221532)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	Di, 10.09.2019 (13-17 Uhr)		Do 14.05.2020 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Höhe Hausnr. 43 (ostseitig, Rtg. Norden)		Höhe Hausnr. 43 (ostseitig, Rtg. Norden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Grünbeschichtung:				
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf auf Seite der Grünbeschichtung: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	64	gesamt	89
	Normale Interaktion	54	Normale Interaktion	81
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	10	Behinderung von Rf	8
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsraster von 30 m)	Vielzahl von Behinderungen, bei dem Rf einem haltenden Transporter ausweichen müssen.  Behinderungen durch haltendes Kfz auf dem Schutzstreifen, Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen 	Behinderungen durch ausparkendes Kfz (Wendevorgang), Rf muss bremsen und kommt fast zum Stehen.  Vielzahl von Behinderungen durch einparkende Kfz, Rf müssen auf die Fahrbahn ausweichen 
Geschwindigkeiten Rf bei Alleinfahrt	$\bar{\sigma}$ 19,5 km/h	$\bar{\sigma}$ 19,3 km/h
Geschwindigkeiten Rf bei Interaktion:	$\bar{\sigma}$ 18,4 km/h	$\bar{\sigma}$ 18,2 km/h
Geschwindigkeiten Kfz bei Interaktion:	$\bar{\sigma}$ 34,4 km/h	$\bar{\sigma}$ 37,2 km/h
Überholabstand:	$\bar{\sigma}$ 1,4	$\bar{\sigma}$ 1,4 m
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Lieferfahrzeug blockiert Rfs. Radfahrende muss auf die Fahrbahn ausweichen.  Kurzzeitparker blockiert Rfs. Radfahrende muss auf die Fahrbahn ausweichen. 	Lieferfahrzeug blockiert Rfs. Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen. 
	= insg. 12 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 8 Kurzzeitparker - 4 Lfz • insg. halten Fz 0:30 h - davon ist der Rfs 0:30 h blockiert • ca. 2 min 30 s hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 8 min Kurzzeitparker • ca. 22 min Lieferfahrzeuge	= insg. 5 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 4 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. halten Fz 0:09 h - davon ist der Rfs 0:08 h blockiert • ca. 0:38 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 3 min Kurzzeitparker • ca. 5 min Lieferfahrzeuge

Schloßstraße

Untersuchungsabschnitt Schloßstraße (Rfs mit Grünbeschichtung)		
Bezirk:	Steglitz-Zehlendorf	
Abschnitt:	zwischen Grunewaldstraße und Schöneberger Straße (beidseitig)  Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	1.000 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Abschnittsweise Längsparken beidseits	Abschnittsweise Längsparken beidseits, Ladezonen
Radverkehrsführung:	Schutzstreifen / Radfahrstreifen (ca. 1,50 - 2,20 m)	Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,80 - 2,20 m zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	April 2020	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 29.08.2018	nachher 23.09.2020
	 	 
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø 2.800 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2013-2017)	Ø 3.470 Rf/ 12h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 05.10.2023)
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 14.300 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2013-2017)	Ø ca. 12.700 Kfz/ 12 h (7-19 Uhr) (Quelle: VLB, Zählungen am 05.10.2023)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	24.08 und 30.08.2018
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an zahlreichen Stationen, insbesondere in Bereichen von Aufgrabungen, Abläufen, Querfugen, Rissen und Schächten überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Spurrinnenbildungen oder Verdrückungen / Reifenprofilabdrücke festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphalt-instandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden. Zudem liegt abschnittsweise eine ungünstige Situation der Anordnung der Fugen vor. Eine dauerhafte farbige Beschichtung ist hier nur eingeschränkt möglich. Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphaltdeckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181494)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	07.04. und 16.04.2020
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, feucht wird an beiden Stationen im Gebrauchszustand nicht erfüllt. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16201120)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	30.03. und 13.04.2021
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Dabei sind folgende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlangende Längs-, Quer- und Netzzrisse</i>  <i>Risse mit Abplatzungen</i>  <i>Fahrradsymbole weisen Ablösungen der Markierung auf und sind daher nun unvollständig dargestellt</i>  <i>Erste Abnutzungserscheinungen an der roten Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, feucht wird an allen Stationen im Gebrauchszustand nicht erfüllt. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211082)

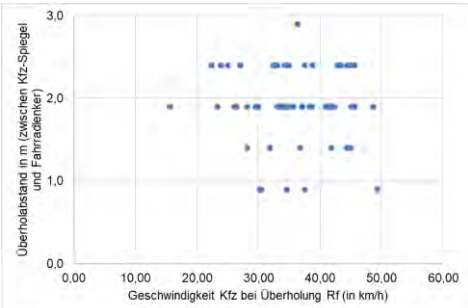
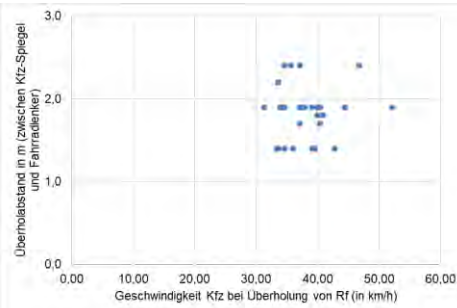
Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	24.09. und 30.09.2021
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche Risssschadensbilder zu verzeichnen. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlangende Längs-, Quer- und Netzzrisse</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, feucht wird an 3 von 4 Stationen im Gebrauchszustand nicht erfüllt. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211514)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	23.03. und 29.03.2022
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche Risssschadensbilder zu verzeichnen. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Durchschlangende Längs-, Quer- und Netzzrisse</i>  <i>Fortschreitende Abplatzungen an den Fahrradsymbolen, unvollständige Darstellung</i>  <i>Fortschreitende Abnutzungserscheinungen an den Fahrradsymbolen, durch die weiße Markierung wird die farbige Beschichtung ersichtlich</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an allen Stationen im Gebrauchszustand erfüllt. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, feucht wird allen Stationen im Gebrauchszustand nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221081)

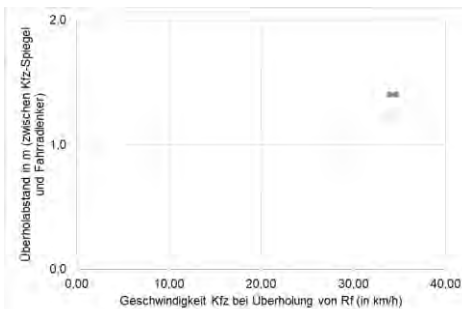
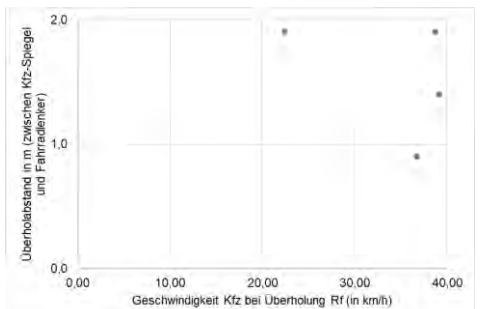
Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	12.09. und 15.09.2022
Art des Materials:	Rollplastik (rot/grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Im Vergleich zur der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche Risssschadensbilder zu verzeichnen. Die Mehrzahl der bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Ein Teil der in der 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand festgestellten Beschädigungen an den Fahrradsymbolen wurden zwischenzeitlich ausgebessert. Dabei sind folgende hinzukommende Schadensbilder/Mängel zu dokumentieren:  <i>Zusätzliche Längs-, Quer- und Netzrisse</i>  <i>Zusätzliche Abplatzungen der Beschichtung</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird an 2 von 6 Stationen der roten Beschichtung im Gebrauchszustand nicht erfüllt und an allen Stationen der roten Beschichtung erfüllt. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, feucht wird allen Stationen im Gebrauchszustand nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221534)

Verhaltensbeobachtungen Schloßstraße Nord, Rechtsabbiegestreifen und Busstreifen				
	vorher		nachher	
Datum:	26.09.2018 (7-11 Uhr)		23.09.2020 (7-11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Schöneberger Straße und Joachim-Tiburtius-Brücke (Westseite, Ri Süd)		zw. Schöneberger Straße und Joachim-Tiburtius-Brücke (Westseite, Ri Süd)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Rfs/SStr ■ Busspur ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Rfs/SStr ■ Busspur ■ Gehweg	
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	74	gesamt	70
	Normale Interaktion	47	Normale Interaktion	70
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	27	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

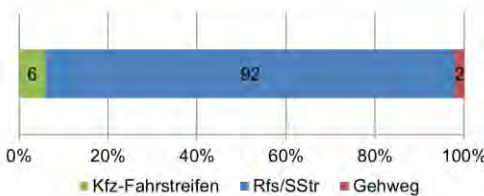
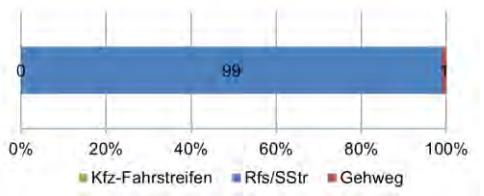
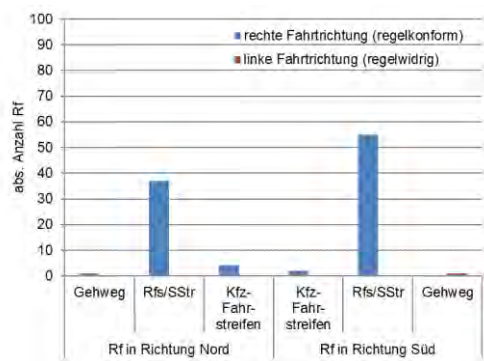
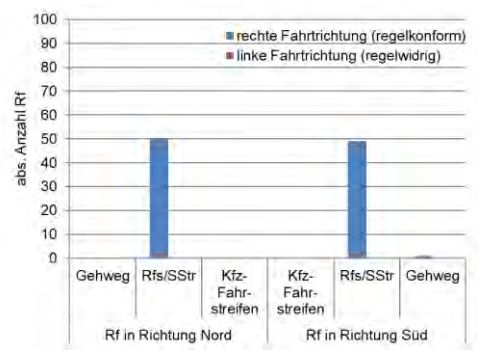
	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsaster von 30 m) Nord, Rechtsabbiege- und Busstreifen	Lieferfahrzeug parkt auf Abbiegestreifen und ragt in SStr, Radfahrer muss ausweichen.  Weiteres Lieferfahrzeug parkt auf SStr, dieser wird vollständig blockiert. Radfahrer muss ausweichen.  Vorbeifahrt eines Polizeifahrzeuges 	Keine Behinderungen/kritischen Situationen beobachtet.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 16,4 km/h	Ø 20,4 km/h ↑
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 15,2 km/h	Ø 18,4 km/h ↑
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 34,4 km/h	Ø 35,2 km/h →
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,9 m	Ø 1,8 m →

**Zusammensetzung
Geschwindigkeit Kfz
und Überholabstand
zum Rf:**

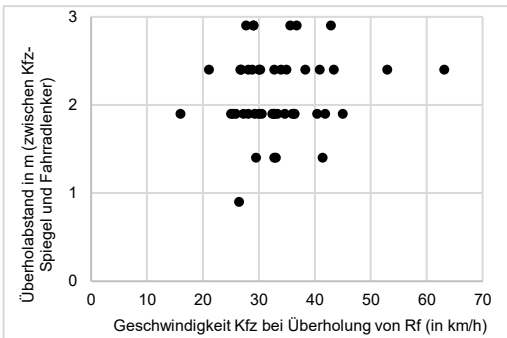
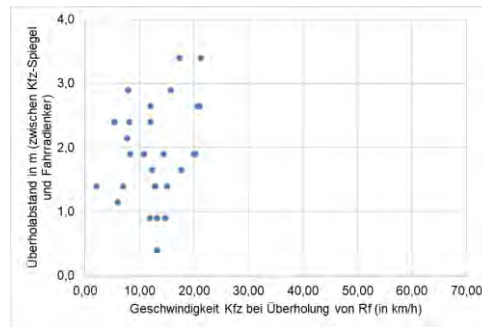
Verhaltensbeobachtungen Schloßstraße Mitte, Fußgängerquerung				
	vorher		nachher	
Datum:	25.09.2018 (13-17 Uhr)		23.09.2020 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Albrechtstraße und Joachim-Tiburtius-Brücke (Ostseite, Ri Nord)		zw. Albrechtstraße und Joachim-Tiburtius-Brücke (Ostseite, Ri Nord)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Rfs/SStr ■ Gehweg		0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Kfz-Fahrstreifen ■ Rfs/SStr ■ Gehweg	
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)	abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord		abs. Anzahl Rf ■ rechte Fahrtrichtung (regelkonform) ■ linke Fahrtrichtung (regelwidrig) Rf in Richtung Süd Rf in Richtung Nord	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	99	gesamt	100
	Normale Interaktion	65	Normale Interaktion	17
	Kooperatives Verhalten	2	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	32	Behinderung von Rf	83
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsaster von 30 m) Mitte, Fußgängerquerung	Behinderung durch haltende Kfz  Behinderung durch ausparkende Kfz 	Haltender Pkw blockiert Rfs., so dass Radfahrende auf die Fahrbahn ausweichen und zwischen Pkw und Lfz weiterfahren. Nachfolgend nähert sich ein Rettungsfahrzeug.  Lfz blockieren den Rfs. 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 16,7 km/h	Ø 19,9 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 10,6 km/h	Ø 18,5 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 29,9 km/h	Ø 33,2 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 0,9 m	Ø 1,7 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): Mitte, Fußgängerquerung	Lfz blockieren Radverkehrsanlage. Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen.  Fz blockieren Radverkehrsanlage. Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen. 	Lfz blockieren den Rfs. Radfahrende müssen auf die Fahrbahn ausweichen.  Kfz blockiert Rfs. 
	= insg. 22 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 18 Kurzzeitparker - 4 Lfz • insg. 2h 21min halten Fz - davon 58 min ist der SStr./Rfs blockiert • ca. 6 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 95 min Kurzzeitparker • ca. 46 min Lieferfahrzeuge	= insg. 11 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 5 Kurzzeitparker - 6 Lfz • insg. 59 min halten Fz - davon 59 min ist der Rfs blockiert • ca. 5 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 5 min Kurzzeitparker • ca. 54 min Lieferfahrzeuge

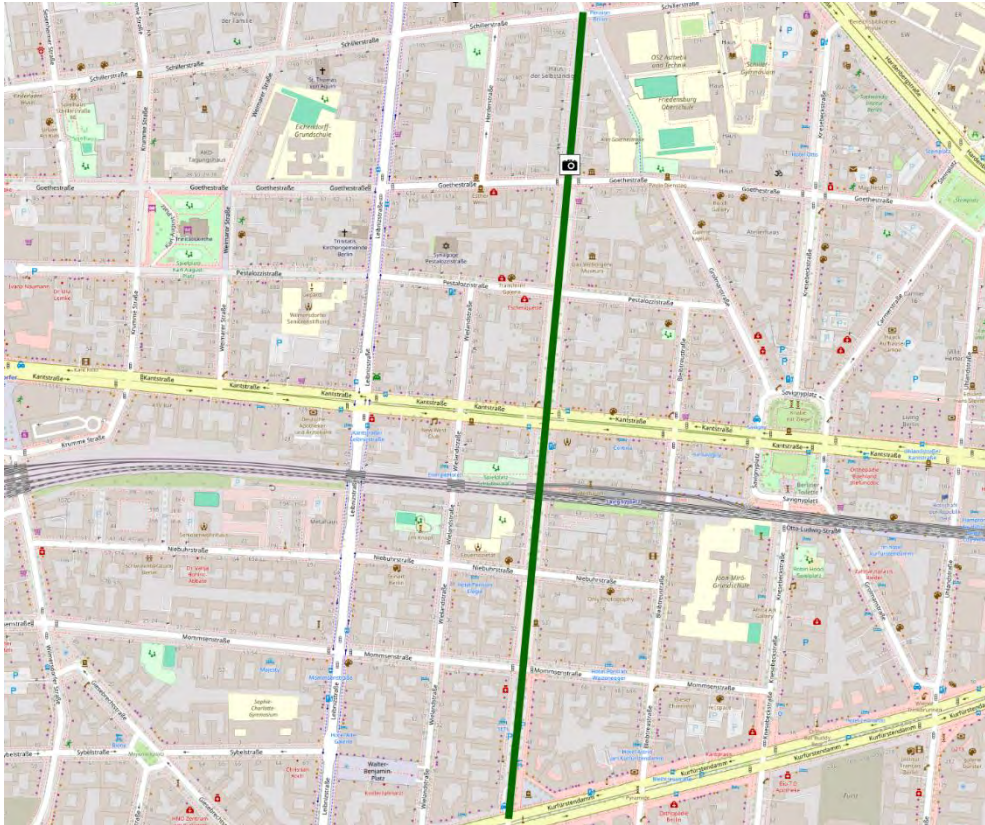
Verhaltensbeobachtungen Schloßstraße Süd, ohne Parken und ohne Ladezonen				
	vorher		nachher	
Datum:	25.09.2018 (13-17 Uhr)		23.09.2020 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	zw. Albrechtstraße und Joachim-Tiburtius-Brücke (Westseite, Ri Süd)		zw. Albrechtstraße und Joachim-Tiburtius-Brücke (Westseite, Ri Süd)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	99	gesamt	48
	Normale Interaktion	74	Normale Interaktion	48
	Kooperatives Verhalten	2	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	21	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	2	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsaster von 30 m) Süd, ohne Parken und ohne Ladezonen	Taxi blockiert Rfs, Radfahrer muss ausweichen.  Pkw blockiert Rfs, Radfahrer muss ausweichen.  Fahrzeug blockiert Rfs, Radfahrer muss ausweichen.  Radfaherin steigt auf Rfs ab, nachfolgender Radfahrer muss ausweichen. 	keine Behinderungen/ kritische Situationen beobachtet.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 10,1 km/h	Ø 19,0 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 9,8 km/h	Ø 18,5 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 11,9 km/h. Hinweis: Überholvorgänge Kfz / Rad wurden im Vorher-Zustand zumeist in der Rotphase der Lichtsignalanlage im Anschluss an den Videostandort beobachtet.	Ø 33,0 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,8 m	Ø 2,1 m 

**Zusammensetzung
Geschwindigkeit Kfz
und Überholabstand
zum Rf:**

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): Süd, ohne Parken und ohne Ladezonen	Kurzzeitparker blockieren Rfs.  Lfz blockiert Rfs. 	Keine Kurzzeitparker oder Lieferfahrzeuge beobachtet
	= insg. 10 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 8 Kurzzeitparker - 2 Lfz • insg. 24 min halten Fz - davon 24 min ist der Rfs blockiert • ca. 2 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 11 min Kurzzeitparker • ca. 13 min Lieferfahrzeuge	= insg. 0 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet

Schlüterstraße

Untersuchungsabschnitt Schlüterstraße		
Bezirk:	Charlottenburg-Wilmersdorf	
Abschnitt:	Zwischen Kurfürstendamm und Schillerstraße	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	Ca. 1.000 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Östliche Seite: Längsparken auf Fahrbahn (mit Parkschein oder Bewohnerparkausweis) Westliche Seite: Senkrechtparken in Parkbucht (mit Parkschein oder Bewohnerparkausweis)	Östliche Seite: Längsparken auf Fahrbahn (mit Parkschein oder Bewohnerparkausweis) Westliche Seite: Senkrechtparken in Parkbucht (mit Parkschein oder Bewohnerparkausweis)
Radverkehrsführung:	Schutzstreifen (Breite ca. 1,3 m)	Schutzstreifen mit Grünbeschichtung (Breite ca. 1,3 bis 1,4 m zzgl. Sicherheitstrennstreifen), abschnittsweise Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung (Breite ca. 1,9 m zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	November 2020	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 15.09.2020	nachher 09.09.2021
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	ca. 1.000 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 16.09.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	VLB: Keine Daten vorliegend
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 3.200 Kfz/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 16.09.2020) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!	VLB: Keine Daten vorliegend

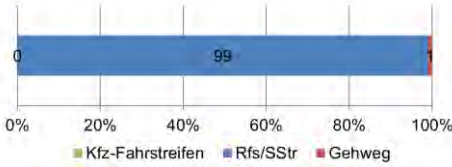
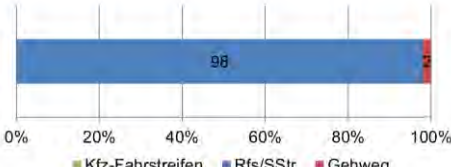
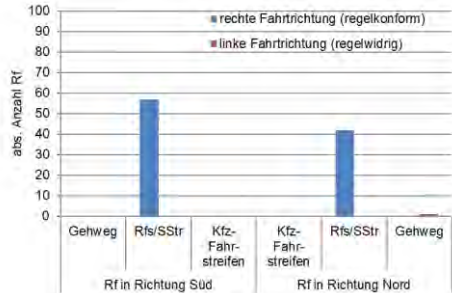
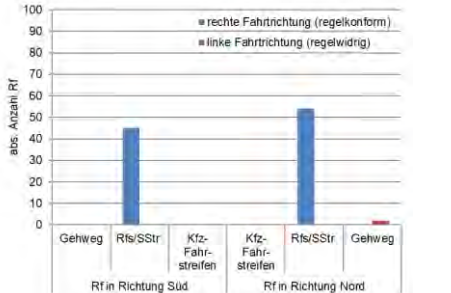
Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	03.11.2020
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen, Rissen und Aufgrabungen überschritten. In der Querebenheit wurden nur geringe unzulässige Unebenheiten ermittelt. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden.  Netzrisse  Offene Fuge, Aufgrabung  Senke nach Ablauf Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201556)

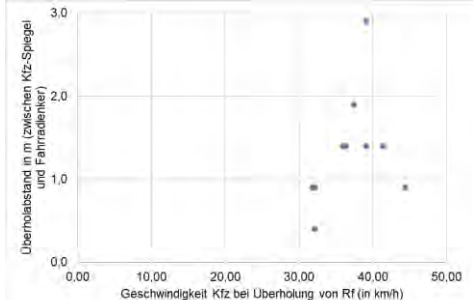
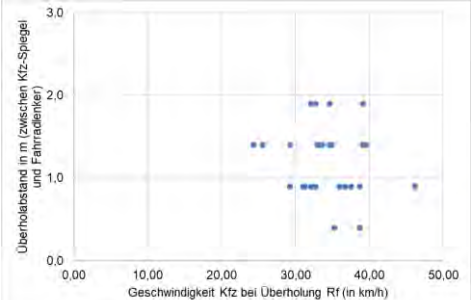
Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	17.09., 08.10., 12.10., 22.10., 29.10. und 24.11.2020
Art des Materials:	Grüne Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis sowie rote Radwegbeschichtung als Reibeplastik, Furtmarkierung
Ergebnis:	Die Anforderung des Arbeitspapiers Farbige Beschichtung von Radfahrstreifen 02/18 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird an allen Stationen mit grüner Radwegbeschichtung auf Epoxidbasis sowie roter Radwegbeschichtung als Reibeplastik erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 16201467-3)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	21.04. und 30.04.2021
Art des Materials:	Grüne Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis sowie rote Radwegbeschichtung als Reibeplastik, Furtmarkierung
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Zu den dokumentierten Schäden gehören durchschlagende Längs-, Quer- und Netzkrisse, Austritt der Fugenvergusmasse und Ablösungen der markierten Fahrradsymbole. Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons ist zum Neuzustand nicht festzustellen.  <i>Risse Aufgrabung</i>  <i>Unvollständiges Fahrradsymbol</i> Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an allen Stationen mit grüner Radwegbeschichtung auf Epoxidbasis sowie roter Radwegbeschichtung als Reibeplastik erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, feucht wird im Gebrauchszustand an einer Station mit Furtmarkierung nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagsichtbarkeit und Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an allen Stationen mit Furtmarkierung erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211143)

Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	04.10. und 26.10.2021
Art des Materials:	Grüne Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis sowie rote Radwegbeschichtung als Reibeplastik, Furtmarkierung
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an allen Stationen erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, feucht wird im Gebrauchszustand an einer Station mit Furtmarkierung nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken wird im Gebrauchszustand erfüllt (vgl. Prüfbericht Nr. 18211567)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	06.06. und 07.06.2023
Art des Materials:	Grüne Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis sowie rote Radwegbeschichtung als Reibeplastik, Furtmarkierung
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Schadensbilder/Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Mängel an der Beschichtung und an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen.  <i>Ablösung von Fahrradsymbolen führt zu Unvollständigkeit oder Fehlen</i>  <i>Zusätzliche Längs-, Quer- und Netzrisse</i>  <i>Fugenvergussmassen oberhalb von Asphaltfugen</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neuzustand nicht festzustellen. Das allgemein dunklere Erscheinungsbild ist auf die verschmutzte raue Oberfläche zurück zu führen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an allen Stationen mit grüner Markierung auf Epoxidharzbasis erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an einer Station mit rotem Reibeplastik nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an der Station mit Furtmarkierung erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, feucht wird im Gebrauchszustand an der Station mit Furtmarkierung nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit und Nachtsichtbarkeit, trocken wird im Gebrauchszustand an der Station mit Furtmarkierung nicht erfüllt (vgl. Prüfbericht Nr. 18231234)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	15.09.2020		08.09.2021	
Beobachtungsstandort:	Höhe Hausnr. 76 (ostseite, Rtg. Norden)		Höhe Hausnr. 76 (ostseite, Rtg. Norden)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	19	gesamt	38
	Normale Interaktion	19	Normale Interaktion	35
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	3
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsaster von 30 m)	--	Haltendes Kfz blockiert den SStr, Radfahrende müssen ausweichen 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 19,5 km/h	Ø 17,9 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 17,0 km/h	Ø 16,9 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 32,4 km/h	Ø 33,5 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,2 m	Ø 1,2 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

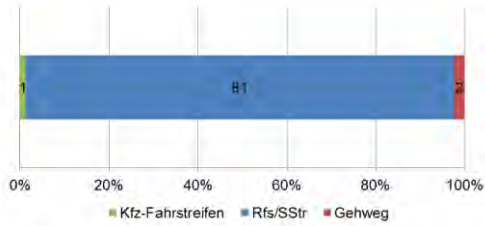
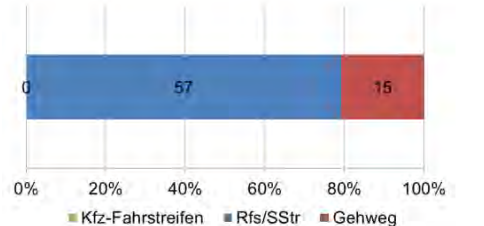
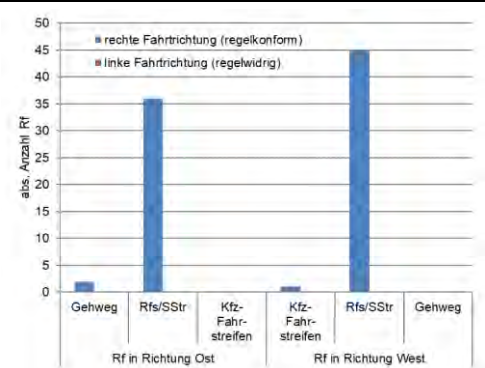
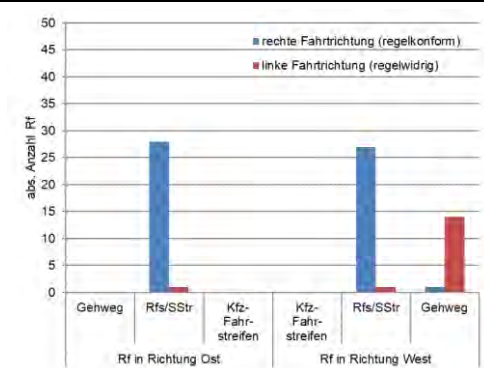
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	vorher	nachher
	Kurzzeitparker blockiert SStr, Radfahrer weicht auf Fahrbahn aus 	Kurzzeitparker blockiert SStr, Radfahrer weicht auf Fahrbahn aus 
	Kurzzeitparker blockiert SStr, Querschnitt für Radfahrer ist verengt 	Kurzzeitparker blockiert SStr, Querschnitt für Radfahrer ist verengt 
	= insg. 12 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 9 Kurzzeitparker - 3 Lfz • insg. 0:39 h halten Fz - davon 0:29 h ist der SStr blockiert • ca. 3 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 20 min Kurzzeitparker • ca. 20 min Lieferfahrzeuge	= insg. 19 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 18 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. 0:19 h halten Fz - davon 0:18 h ist der SStr blockiert • ca. 1 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 11 min Kurzzeitparker • ca. 7 min Lieferfahrzeuge

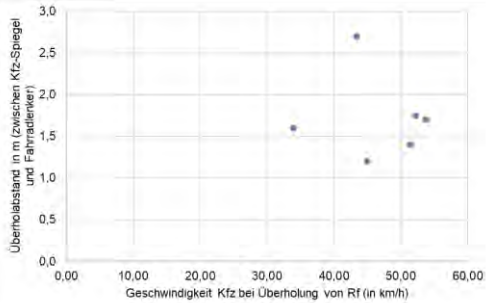
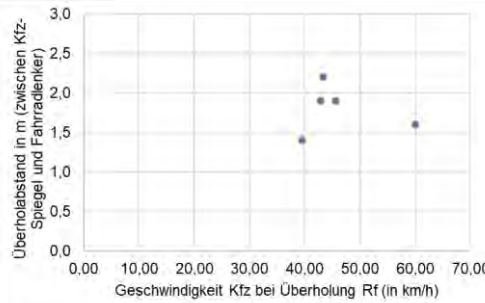
Skandinavische Straße

Untersuchungsabschnitt Skandinavische Straße

Bezirk:	Lichtenberg	
Abschnitt:	zwischen Rosenfelder Straße und Einbecker Straße (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 400 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	beidseitig Längsparken	beidseitig Längsparken
Radverkehrsführung:	Schutzstreifen (ca. 1,90 m)	Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,9 – 2,0 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	November 2018	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	Vorher 01.06.2018	Nachher 27.08.2019
		
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	ca. 300 Rf/24 h (Quelle: PGV-Alrutz, 26.06.2018)	VLB: keine Zählzeiten vorhanden
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	ca. 11.200 Kfz/24h (Quelle: PGV-Alrutz, 26.06.2018)	ca. 10.000 Kfz/24h (Quelle: FIS-Broker, Verkehrsmengenkarte 2019)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	19.06.2018 (13-17 Uhr)		27.08.2019 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Skandinavische Straße, Höhe Hausnr. 13a, Nordseite (Rtg. Westen)		Skandinavische Straße, Höhe Hausnr. 13a, Nordseite (Rtg. Westen)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:	 Hinweis: Der Gehweg auf der Nordseite war nicht komplett im Aufnahmebereich der Kamera zu sehen → nicht mit nachher vergleichbar		 Hinweis: der Gehweg auf der Nordseite war komplett im Aufnahmebereich der Kamera zu sehen → nicht mit vorher vergleichbar	
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)			 Hohe Gehwegnutzung in regelwidriger Nutzung aufgrund der Anbindung zur Fankfurter Allee (B1) oder S+U Lichtenberg Bhf, der im Westen liegt. → nicht mit vorher vergleichbar	
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	6	gesamt	5
	Normale Interaktion Kfz/Rf	4	Normale Interaktion Kfz/Rf	5
	Kooperatives Verhalten Kfz/Rf	1	Kooperatives Verhalten Kfz/Rf	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	1	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

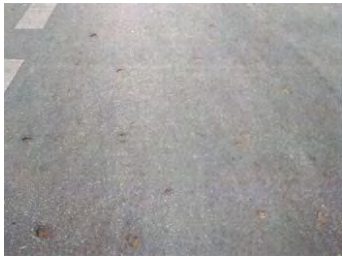
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsraster von 30 m)	Unsichere Kinder als Rf auf Schutzstreifen werden mit geringem Abstand von LKW überholt. 	Keine Behinderungen im Untersuchungsraster beobachtet.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 19,8 km/h	Ø 19,6 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 15,7 km/h	Ø 17,9 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 46,6 km/h	Ø 46,3 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz- Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,8 m	Ø 1,8 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens:	Kurzzeitparken auf Schutzstreifen 	Kurzzeitparken auf Radfahrstreifen 
	= insg. 7 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 6 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. 28 min halten Fz - davon 28 min ist der Sstr. blockiert • ca. 3:30 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 11 min Kurzzeitparker • ca. 17 min Lieferfahrzeuge	= insg. 4 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 4 Kurzzeitparker - 0 Lfz • insg. 2 min 30 s halten Fz - davon ca. 2 min 30 s ist der Rfs blockiert • ca. 38 s hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 2 min 30 s Kurzzeitparker

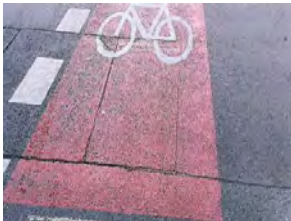
Werbellinstraße

Untersuchungsabschnitt Werbellinstraße		
Bezirk:	Neukölln	
Abschnitt:	Zwischen Karl-Marx-Straße und Hermannstraße (z. T. beidseitig/ Südseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 B = Befragungsstandort, Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 750 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	beidseitig Längsparken	beidseitig Längsparken
Radverkehrsführung:	Schutzstreifen (ca. 1,6 bis 1,9 m, Teilabschnitt Sicherheitstrennstreifen)	Schutzstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,6 bis 1,9 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	November 2018	

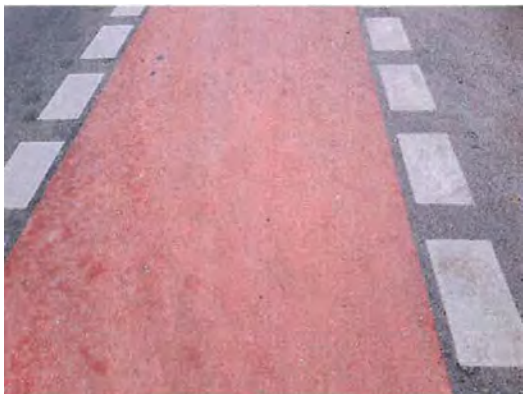
Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 01.06.2018	nachher 16.11.2019
	 	 
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	VLB: keine Zählzeiten vorhanden	Ø ca. 1.300 Rf/ 12h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 24.11.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	VLB: keine Zählzeiten vorhanden	Ø ca. 6.400Kfz/ 12 h (7-19 Uhr)* (Quelle: VLB, Zählungen am 24.11.2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	zw. 13. u. 20.06.2018
Art des Materials:	Fahrbahn
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen und Rissen und bereits visuell erkennbaren Senkenbildungen überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Senkenbildungen oder Rissen in Fugenbereichen festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphaltinstandsetzung behoben werden sollten. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden. Zudem liegt in einem längeren Abschnitt eine ungünstige Situation des Asphaltbelags vor. Eine dauerhafte farbige Beschichtung ist hier nur eingeschränkt möglich.  <i>Kornausbrüche aus Fahrbahnbelag</i>  <i>Aufgrabung, Risse</i> Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht im Bereich der Station 1 wird in die Verwertungsklasse B eingeteilt. Sie ist im Kaltmischverfahren wiederverwendbar oder muss auf einer Deponie oder in einem thermischen Verfahren entsorgt werden. Im Bereich der Stationen 2 und 3 wird die Asphaltdeckschicht in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18181272)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	16. und 22.11.2019
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen an die Griffigkeit wird erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 181754)

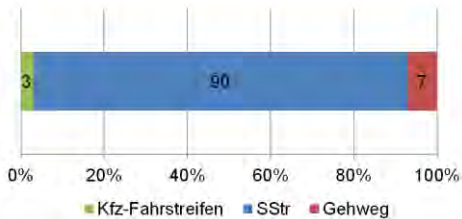
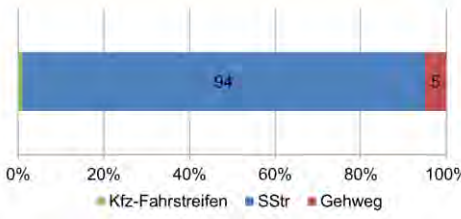
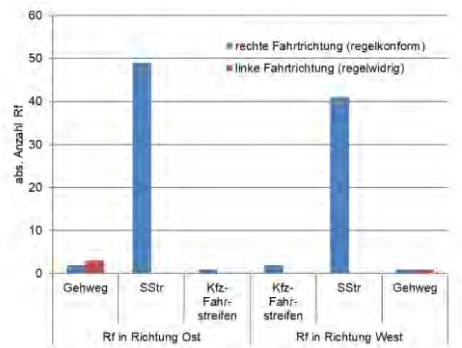
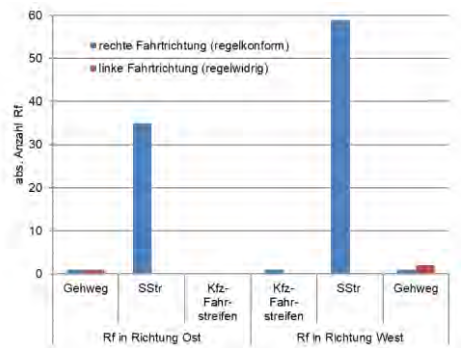
Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	Febr./März 2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadensbilder/ Mängel auf.  <i>Durchschlagende Netzzrisse, Einmündung Hans-Schiffan-Straße</i>  <i>Risse oberhalb Asphaltfuge, Aufgrabung, Kreuzungsbereich Uwe Lieschied Straße</i> Eine deutliche visuelle Veränderung des Farbtons bzw. Farbortes ist zum Neustzustand nicht festzustellen. Die Anforderung an die Griffigkeit wird erfüllt. Die Anforderungen an Tagessichtbarkeit, Nachtsichtbarkeit (trocken) und Griffigkeit werden erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 201079)

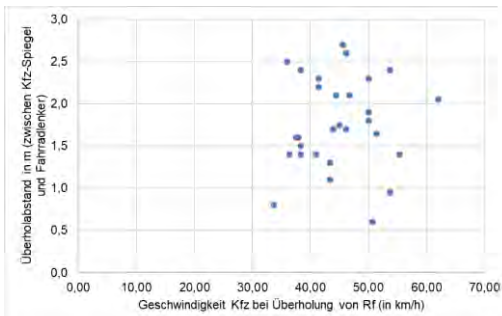
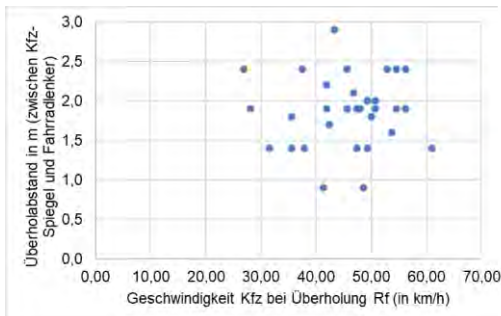
Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	16.09.2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadensbilder/ Mängel auf. Gegenüber der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind deutlich mehr neue Schadensbilder im Bereich der Beschichtung zu verzeichnen. Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Tagessichtbarkeit und Griffigkeit wird erfüllt. Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, trocken wird an den Stationen 2 und 3 nicht erfüllt. Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, feucht wird an allen Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201375)

Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	09.03. und 31.03.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadensbilder/ Mängel, u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind deutlich mehr neue Schadensbilder im Bereich der Beschichtung zu verzeichnen.  <i>Abnutzung von Fahrradsymbolen</i>  <i>Abnutzung roter Beschichtung</i> Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Tagessichtbarkeit und Griffigkeit wird erfüllt. Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, trocken und feucht wird an den Stationen 1 bis 3 nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211078)

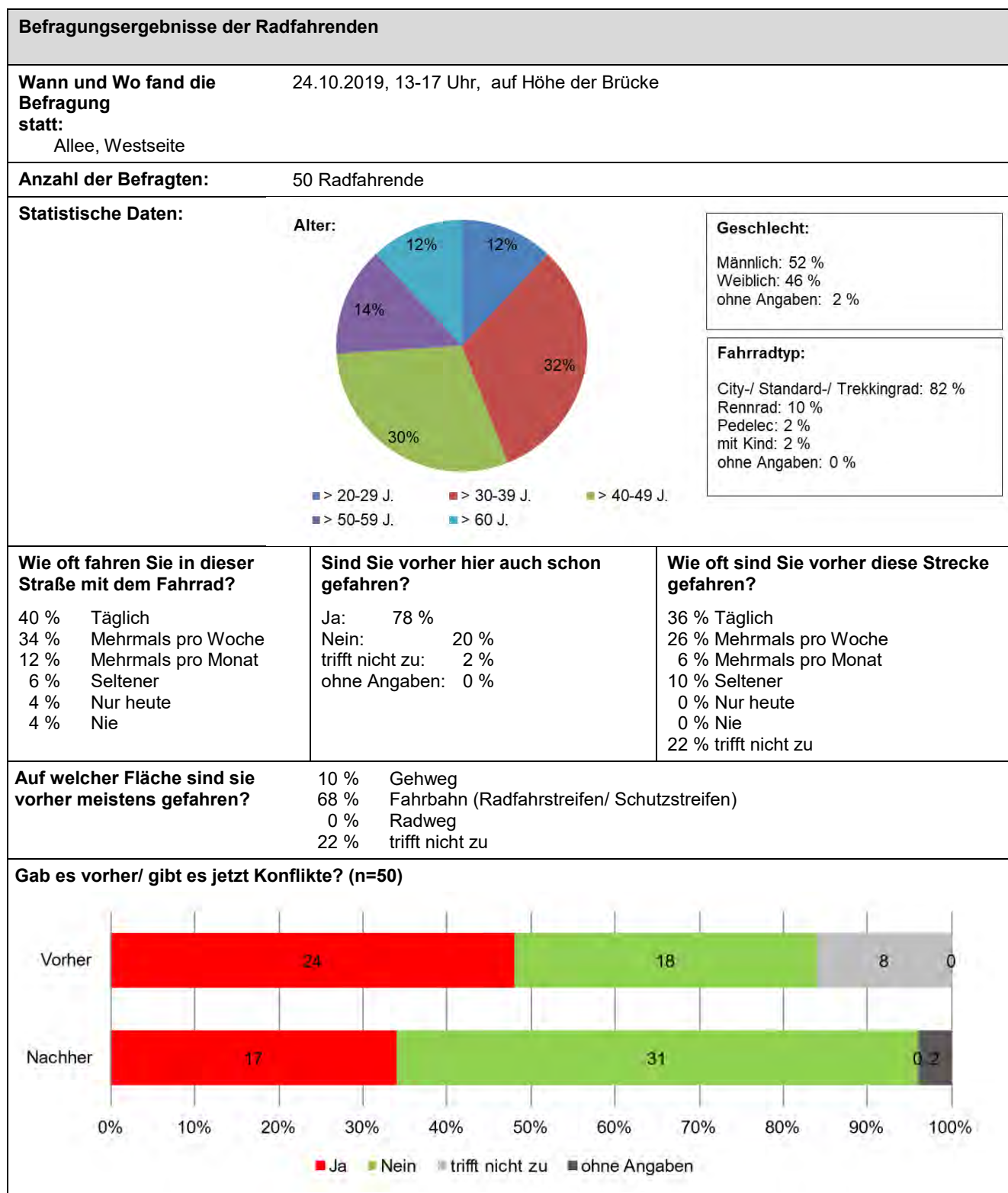
Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	21.09.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadensbilder/ Mängel , u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird erfüllt. Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, trocken und feucht sowie Tagessichtbarkeit wird an den Stationen 1 bis 3 nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211510)

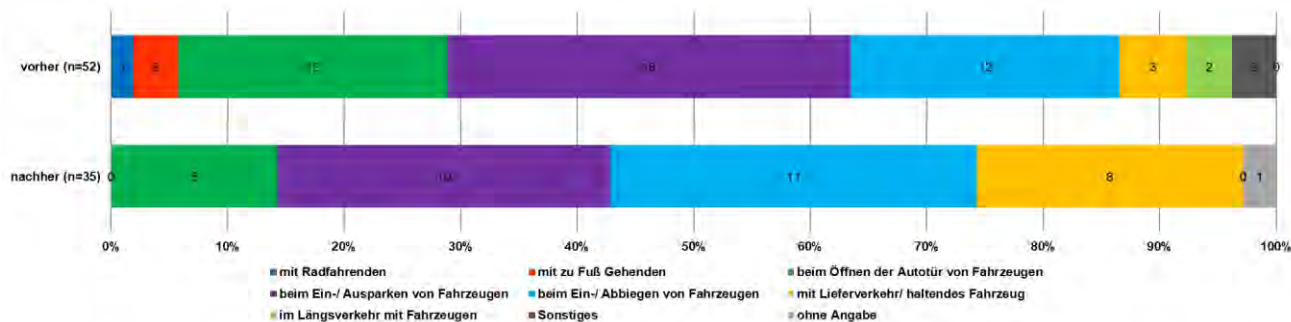
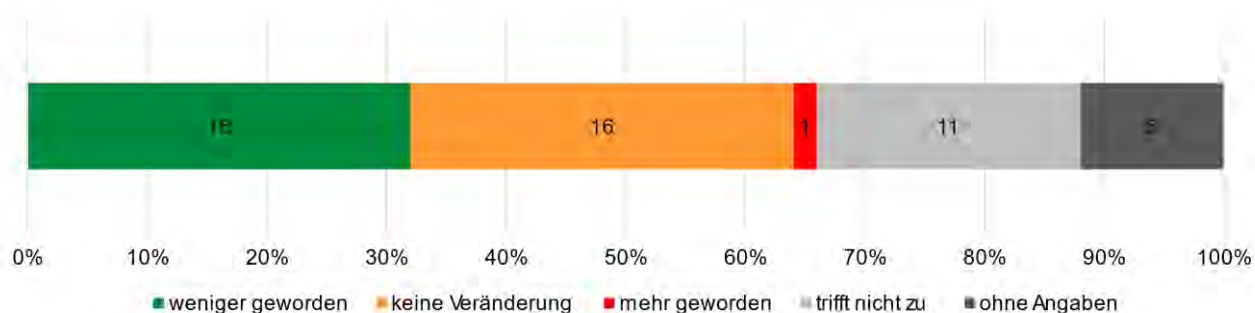
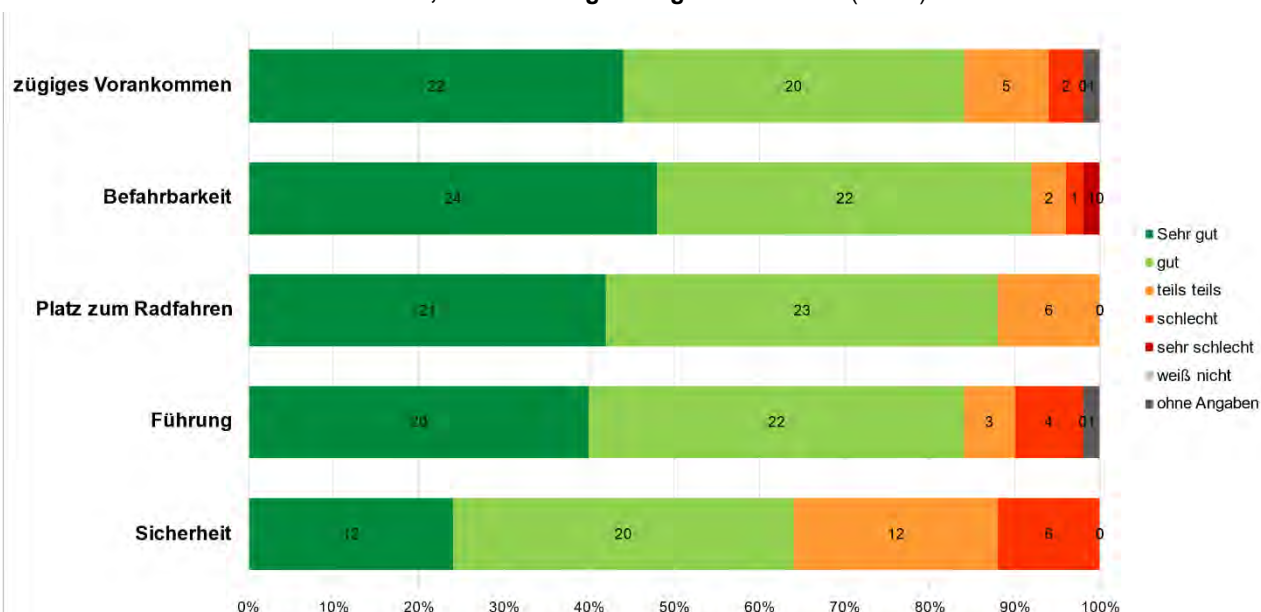
Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	22. und 24.03.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die farbige Beschichtung der Radfahrstreifen zeigt deutliche Schadensbilder/ Mängel , u.a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Abnutzungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die bei der 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand bemängelten fehlenden Beschichtungen oberhalb von Aufgrabungen wurden zwischenzeitlich neu beschichtet. Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird erfüllt. Die Anforderung der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Nachtsichtbarkeit, trocken und feucht sowie Tagessichtbarkeit wird an den Stationen 1 bis 3 nicht erfüllt. Eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche sollte an den Kontrollprüfstationen gewährleistet sein. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221077)

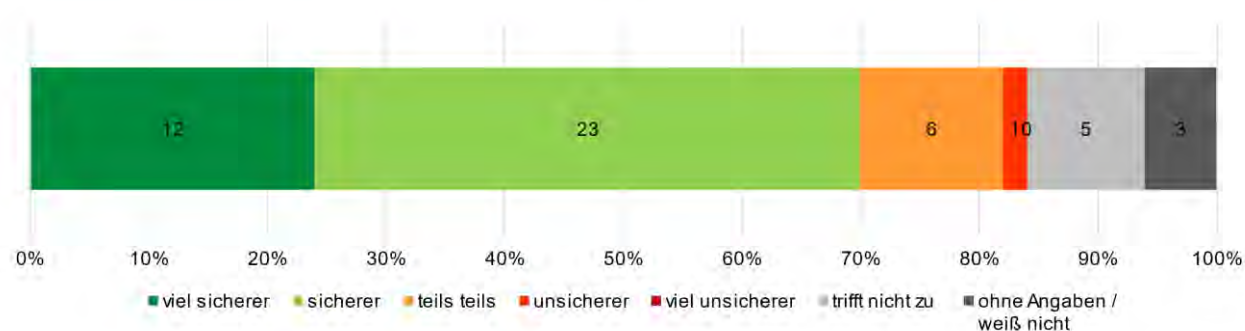
Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	14.06.2018 (13-17 Uhr)		20.08.2019 (13-17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Höhe Hausnr. 32 (mittig im Baumstreifen, Rtg. Westen)		Höhe Hausnr. 32 (mittig im Baumstreifen, Rtg. Westen)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
	gesamt	40	gesamt	36
Art der Interaktion mit Rf (im Untersuchungsrastr von 30 m)	Normale Interaktion Kfz/Rf	38	Normale Interaktion Kfz/Rf	35
	Kooperatives Verhalten Kfz/Rf	0	Kooperatives Verhalten Kfz/Rf	0
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	1
	Kritische Situation mit Rf	2	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation (im Untersuchungsraster von 30 m)	Kritische Situation: Breiter LKW und Rf mit Anhänger treffen in schmalen Straßenquerschnitt aufeinander  Behinderung: Rf wird von geöffneter Tür eines parkenden Autos behindert 	Behinderung: Radfahrender wird durch ein Lieferfahrzeug behindert 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 16,2 km/h	Ø 16,0 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 15,8 km/h	Ø 13,6 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 44,8 km/h	Ø 43,0 km/h 
Überholabstand: (Zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 1,7 m	Ø 1,7 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Behinderung durch Lieferfahrzeug 	Behinderung durch Lieferfahrzeug 
	Behinderung durch Kurzzeitparker 	Behinderung durch Kurzzeitparker (Einsteiger) 
	= insg. 16 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 5 Kurzzeitparker - 11 Lfz • insg. 55 min halten Fz - davon 55 min ist der Sstr. blockiert • ca. 4 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 13 min Kurzzeitparker • ca. 42 min Lieferfahrzeuge	= insg. 7 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 2 Kurzzeitparker - 5 Lfz • insg. 39 min halten Fz - davon ca. 39 min ist der Sstr. blockiert • ca. 6 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 9 min Kurzzeitparker • ca. 30 min Lieferfahrzeuge

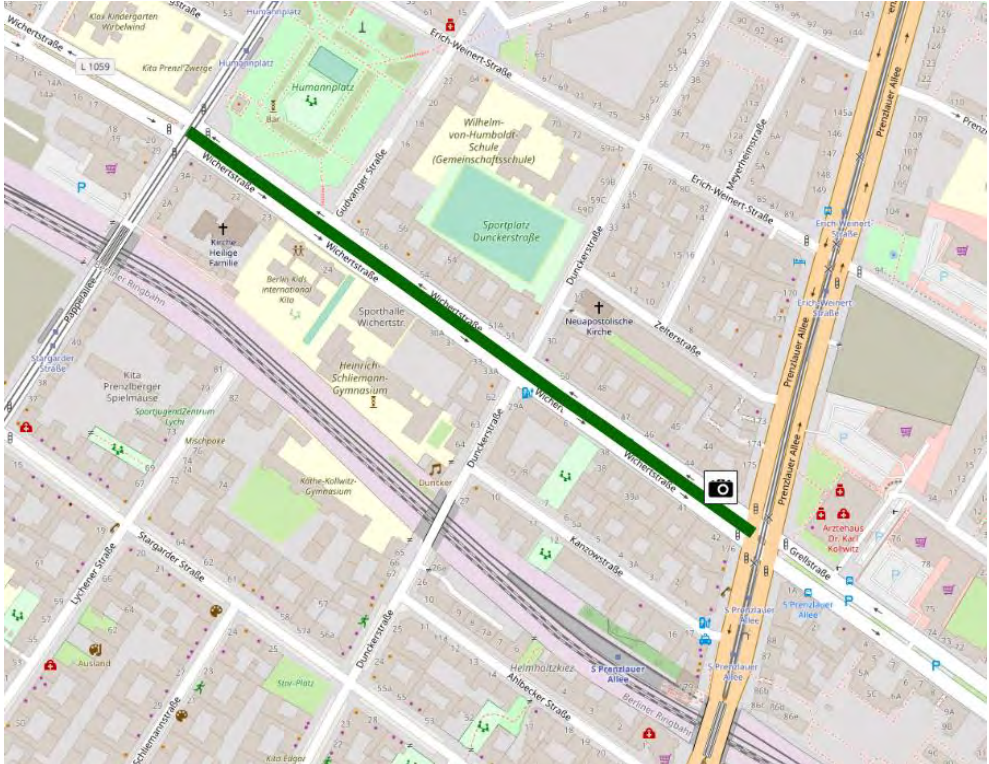


Mit wem?**Sind die Konflikte mehr oder weniger geworden? (n= 50)****Wie beurteilen Sie den Schutzstreifen, auf dem Sie gerade gefahren sind? (n= 50)**

Wie gefällt Ihnen die grüne Einfärbung? (n= 50)**Sicherheitsgefühl gegenüber dem Vorher-Zustand: (n= 50)****Warum fühlen Sie sich sicherer/ unsicherer? (n= 56)**

In dem obenstehenden Diagramm bewerten die Befragten drei Faktoren in Bezug auf das veränderte Sicherheitsgefühl. Jeder Faktor taucht folglich sowohl in grüner als auch in roter Einfärbung auf, um eine Verbesserung bzw. Verschlechterung des Sicherheitsgefühls zu verdeutlichen.

Wichertstraße

Untersuchungsabschnitt Wichertstraße		
Bezirk	Pankow	
Abschnitt:	Zwischen Schönhauser Allee und Prenzlauer Allee (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 600 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Beidseitig Längsparken	Beidseitig Längsparken, Liefer- und Ladezonen
Radverkehrsführung:	Radfahrstreifen /Schutzstreifen (ca. 1,60 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)	Radfahrstreifen mit Grünbeschichtung (ca. 1,60 bis 1,80 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	Juli 2018	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 16.11.2018	nachher 19.02./ 29.04.2020
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 3.100 Rf/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016-2017)	Ø ca. 3.200 Rf/Tag* (Quelle: VLB, Zählungen am 06.05.2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 9.200 Kfz/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2016-2017)	Ø ca. 7.700 Kfz/Tag* (Quelle: VLB, Zählungen am 06.05.2021) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19-Pandemie!

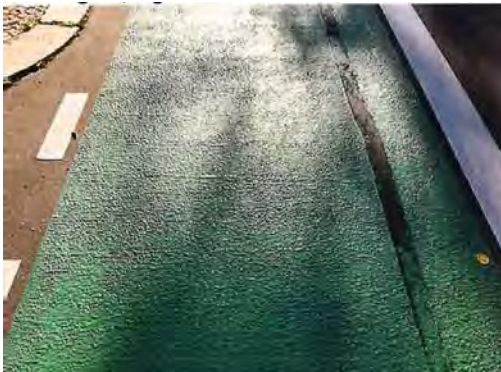
Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	12. – 13. und 25.02.2019
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird an mehreren Stationen, insbesondere in Bereichen von offenen Fugen und Rissen und bereits visuell erkennbaren Senkenbildungen überschritten. In der Querebenheit wurden größere Unebenheiten, z.B. bei Abdrücken oder Asphaltausbrüchen festgestellt, die vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens durch eine Asphaltinstandsetzung behoben werden sollten.  <i>Abdrücke an der Asphaltoberfläche</i>  <i>Asphaltausbrüche</i> Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden.  <i>Aufgrabung, Längsfuge</i> Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18191103)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	09., 12. und 26.07.2019
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Nachtsichtbarkeit, trocken, Tagessichtbarkeit und Griffigkeit werden erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 16191302)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	Februar/März 2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel , u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit, Nachtsichtbarkeit (trocken) und Griffigkeit werden im Gebrauchszustand erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 18201075)

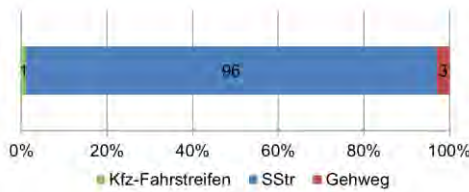
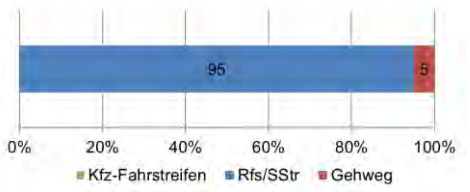
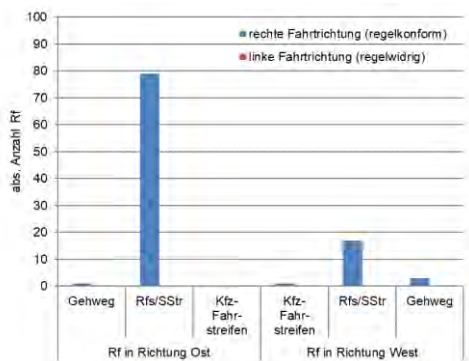
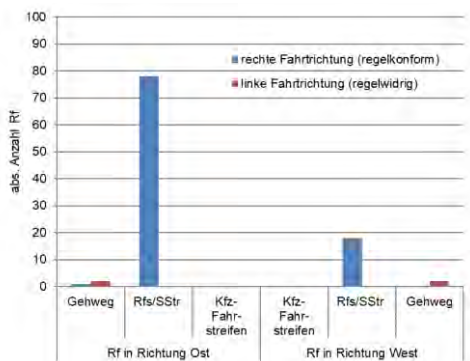
Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	03.09.2020
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  <i>Risse oberhalb Asphaltfuge</i>  <i>Fahrradsymbol ausgebessert</i> Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchsstand an 2 von den 6 Stationen nicht erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201371)

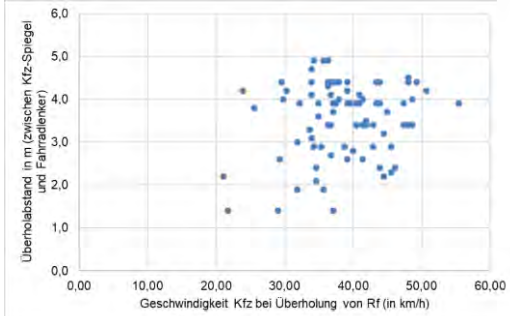
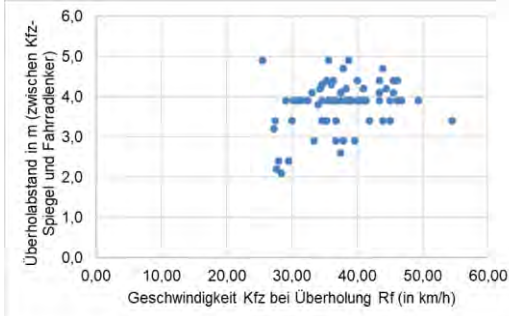
Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	25.03.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchsstand sind deutlich mehr neue Schadensbilder (u.a. Längs- und Querrisse) im Bereich der grünen Beschichtung und Abnutzung an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchsstand an 1 von den 6 Stationen mit grünem Rollplastik nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit, Tagessichtbarkeit, Nachtsichtbarkeit (trocken) werden im Gebrauchsstand an allen Stationen mit Furtmarkierung erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211074)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	15.09. u. 20.09.2021
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzlich fortschreitende Abnutzungen und Beschädigungen an den Fahrradsymbolen und der Beschichtung zu verzeichnen.  <i>Ablösung oberhalb von Fuge</i> Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an 2 von den 6 Stationen mit grünem Rollplastik nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit, Tagessichtbarkeit, Nachtsichtbarkeit (trocken) werden im Gebrauchszustand an allen Stationen mit Furtmarkierung erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 182011506)

Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	23.03. und 24.03.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzlich fortschreitende Abnutzungen und Beschädigungen an den Fahrradsymbolen und der Beschichtung zu verzeichnen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an 3 von den 6 Stationen mit grünem Rollplastik nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Griffigkeit, Tagessichtbarkeit, Nachtsichtbarkeit (trocken) werden im Gebrauchszustand an allen Stationen mit Furtmarkierung erfüllt. Eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche sollte an den Kontrollprüfstationen gewährleistet sein. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221073)

Materialprüfung (durch BIB)	
	6. Nachuntersuchung
Datum:	13.09. u. 05.10.2022
Art des Materials:	Rollplastik (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt deutliche Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzlich fortschreitende Abnutzungen und Beschädigungen an den Fahrradsymbolen und der Beschichtung zu verzeichnen. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an 3 von den 6 Stationen mit grünem Rollplastik nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnischen Eigenschaften Tagessichtbarkeit, Nachsichtbarkeit (trocken) werden im Gebrauchszustand an 2 von 3 Stationen mit Furtmarkierung nicht erfüllt. Die Anforderungen der ZTV M 13 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand an allen Stationen mit Furtmarkierung erfüllt. Eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche sollte an den Kontrollprüfstationen gewährleistet sein. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221528)

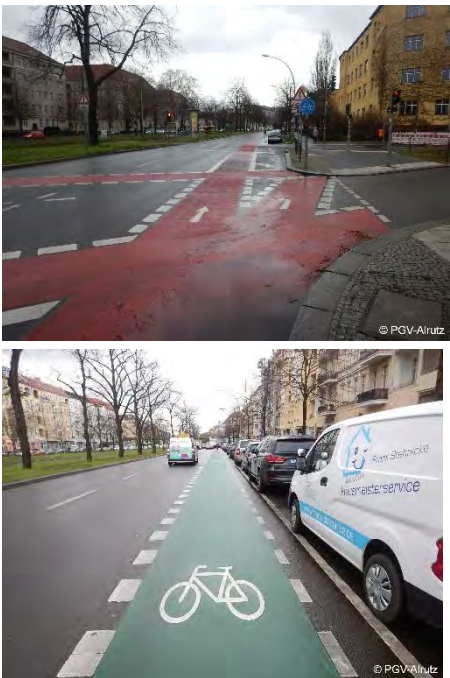
Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	29.05.2019 (7 – 11 Uhr)		29.04.2020 (7 – 11 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Wicherstr. Höhe Hausnr. 43 (nordseitig, Rtg. Westen)		Wicherstr. Höhe Hausnr. 43 (nordseitig, Rtg. Westen)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsrastraster von 30 m)	gesamt	100	gesamt	100
	Normale Interaktion	99	Normale Interaktion	88
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	0
	Behinderung von Rf	1	Behinderung von Rf	12
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

	vorher	nachher
Beschreibung Behinderung/ kritische Situation: (im Untersuchungsraster von 30 m)	Behinderung durch Pkw. Besondere Einschränkung von Lastenrädern. 	Behinderung durch drei Kfz. Rf mit Hund und Kind müssen ausweichen.  Vielzahl der Behinderungen kam durch Blockierung des Rfs/SStr zustande.
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 18,9 km/h	Ø 20,1 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 18,1 km/h	Ø 18,5 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 37,0 km/h	Ø 36,8 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz-Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 3,3 m	Ø 3,7 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

	vorher	nachher
Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Lieferfahrzeug blockiert SStr. Kurzzeitparker schränkt Nutzfläche von SStr. ein. 	Lieferfahrzeug hält neben dem SStr.  Behinderung durch zwei Lieferfahrzeuge und einen Pkw. Rf muss ausweichen und wird mit geringem Abstand überholt. 
	= insg. 5 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 2 Kurzzeitparker - 3 Lfz • insg. halten Fz 0:53 h - davon ist der Rfs 0:32 h blockiert • ca. 9 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 23 min Kurzzeitparker • ca. 30 min Lieferfahrzeuge	= insg. 7 Lfz / Kurzzeitparker beobachtet - 4 Kurzzeitparker - 3 Lfz • insg. halten Fz 1:10 h - davon ist der Rfs 0:08 h blockiert • ca. 12 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 11 min Kurzzeitparker • ca. 57 min Lieferfahrzeuge

Wisbyer Straße

Untersuchungsabschnitt Wisbyer Straße		
Bezirk:	Pankow	
Abschnitt:	Zwischen Schönhauser Allee und Prenzlauer Promenade (beidseitig)	
	 Karte: Openstreetmap CC-BY-SA 2.0 Kamera = Videostandort	
Länge des Abschnitts:	ca. 1.100 m	
	vorher	nachher
Ruhender Verkehr:	Beidseitig Längsparken	Beidseitig Längsparken
Radverkehrsführung:	Rfs/SStr ohne Grüneinfärbung (ca. 1,60 m)	Rfs/SStr mit Grünbeschichtung (ca. 1,60 m, zzgl. Sicherheitstrennstreifen)
Umsetzung der Maßnahme:	Juli 2018	

Fotographische Dokumentation		
Ortsbesichtigung:	vorher 16.11.2018	nachher 19.02.2020
		
Verkehrsdaten		
	vorher	nachher
Verkehrsstärken Radverkehr pro Tag:	Ø ca. 2.600 Rf/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2015-2018)	Ø ca. 3.800 Rf/Tag* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19- Pandemie!
Verkehrsstärken Kfz pro Tag:	Ø ca. 28.900 Kfz/Tag (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2015-2018)	Ø ca. 22.200 Kfz/Tag* (Quelle: VLB, Zählungen an mehreren Tagen 2022) * Verkehrliche Veränderungen bedingt durch COVID-19- Pandemie!

Materialprüfung (durch BIB)	
	Voruntersuchung
Datum:	13. – 15. und 25.02.2019
Art des Materials:	Fahrbahnoberbau (Asphalt)
Ergebnis:	Der Grenzwert zur Längsebenheit wird nur an Stationen, die in der Nähe von Abläufen, Schächten und anderen Einbauten überschritten. In der Querebenheit wurden nur geringfügige Unebenheiten ermittelt. Die Fahrbahnoberfläche ist durch häufige Belagswechsel infolge von Aufgrabungen und/ oder bereits durchgeführten Instandsetzungsarbeiten geprägt. Es sind einige Bereiche mit deutlichen Mängeln an der Asphaltoberfläche zu verzeichnen. Diese Mängel sollten vor der farbigen Beschichtung des Radfahrstreifens instandgesetzt werden.  <i>Abdrücke</i>  <i>Offene Längs-/Quernaht, Risse</i> Die visuelle Begutachtung der Entwässerungseinrichtungen bzw. Abläufe ergab keine erkennbaren Mängel. Die untersuchte Asphalt-deckschicht wird in die Verwertungsklasse A eingestuft und ist gemäß Abschnitt 4 der RuVA im Heißmischverfahren wiederverwertbar. (vgl. Prüfbericht Nr. 18191105)

Materialprüfung (durch BIB)	
	Kontrollprüfung
Datum:	16./24.07. und 08./12.08.2019
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die Anforderungen des Arbeitspapiers Farbige Beschichtung von Radfahrstreifen 02/18 an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird jeweils erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 16191339)

Materialprüfung (durch BIB)	
	1. Nachuntersuchung
Datum:	Februar/März 2020
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel , u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt . (vgl. Prüfbericht Nr. 18201077)

Materialprüfung (durch BIB)	
	2. Nachuntersuchung
Datum:	04.09.2020
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf.  <i>Fahrradsymbol ausgebessert</i> Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18201373)

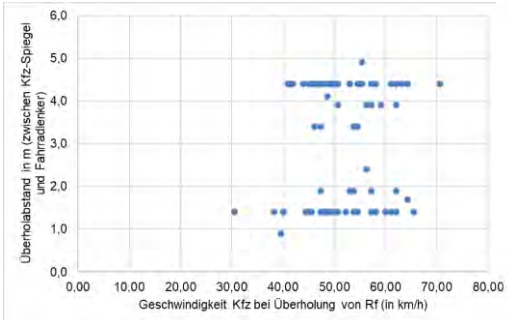
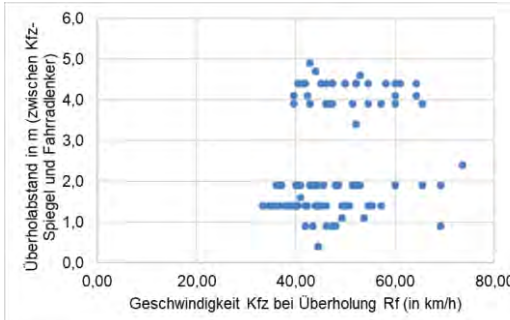
Materialprüfung (durch BIB)	
	3. Nachuntersuchung
Datum:	04.09.2020
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. und 2. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind wenige neue Schadensbilder hinsichtlich Rissbildung im Bereich der grünen und roten Beschichtung zu verzeichnen. Auffällig wurden die applizierten Fahrradsymbole, hier sind gegenüber der letzten Begleituntersuchung erheblich mehr Schadensbilder zu verzeichnen.  <i>Beschädigtes Fahrradsymbol, Schleifspuren Winterdienst</i> Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211076)

Materialprüfung (durch BIB)	
	4. Nachuntersuchung
Datum:	14.09. und 20.09.2021
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. Bis 3. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18211508)

Materialprüfung (durch BIB)	
	5. Nachuntersuchung
Datum:	22.03. und 23.03.2022
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Gegenüber der 1. bis 4. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind zusätzliche fortschreitende Beschädigungen an den Fahrradsymbolen zu verzeichnen. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt. Eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahnoberfläche sollte an den Kontrollprüfstationen gewährleistet sein. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221075)

Materialprüfung (durch BIB)	
	6. Nachuntersuchung
Datum:	13.09. und 05.10.2022
Art des Materials:	Radwegbeschichtung auf Epoxidharzbasis (grün)
Ergebnis:	Die visuelle Begutachtung der farbigen Beschichtung zeigt kaum Mängel, u. a. infolge der bereits vor Beschichtung erkennbaren Mängel der Asphaltbefestigung, auf. Die bereits dokumentierten Schadensbilder der 1. Bis 5. Begleituntersuchung im Gebrauchszustand sind meist unverändert. Die Anforderung der Leistungsbeschreibung an die verkehrstechnische Eigenschaft Griffigkeit wird im Gebrauchszustand erfüllt. (vgl. Prüfbericht Nr. 18221530)

Verhaltensbeobachtungen				
	vorher		nachher	
Datum:	16.06.2019 (13 – 17 Uhr)		29.04.2020 (13 – 17 Uhr)	
Beobachtungsstandort:	Höhe Hausnr. 59 (nordseitig, Rtg. Westen)		Höhe Hausnr. 59 (nordseitig, Rtg. Westen)	
Flächennutzung 100 alleinfahrender Rf:				
Vergleich beider Straßenseiten alleinfahrender Rf: (nach Fahrtrichtung und Flächennutzung)				
Art der Interaktion mit Rf: (im Untersuchungsraster von 30 m)	gesamt	86	gesamt	96
	Normale Interaktion	86	Normale Interaktion	95
	Kooperatives Verhalten	0	Kooperatives Verhalten	1
	Behinderung von Rf	0	Behinderung von Rf	0
	Kritische Situation mit Rf	0	Kritische Situation mit Rf	0
	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0	Besonderheiten, Gefährliches Verhalten	0

Beschreibung Behinderung/ kritische Situation	Die Interaktion zwischen Rf und Schwerverkehr ist normal. 	Die Interaktion zwischen Rf und Fg entspricht kooperativem Verhalten. 
Geschwindigkeiten alleinfahrender Rf:	Ø 18,0 km/h	Ø 20,9 km/h 
Geschwindigkeiten Rf bei Überholung durch Kfz:	Ø 18,9 km/h	Ø 19,6 km/h 
Geschwindigkeiten Kfz bei Überholung von Rf:	Ø 51,4 km/h	Ø 47,8 km/h 
Überholabstand: (zwischen Kfz- Spiegel und Fahrradlenker)	Ø 2,9 m	Ø 2,6 m 
Zusammensetzung Geschwindigkeit Kfz und Überholabstand zum Rf:		

Beobachtungen des Lieferverkehrs/ Kurzzeitparkens (4 h): (im gesamten Videoaufnahmebereich)	Lfz halten auf Parkstreifen. Rfs bleibt frei. 	Transporter ragt mit linken Reifen auf den Rfs. 
	= insg. 5 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 0 Kurzzeitparker - 5 Lfz • insg. halten Fz 2:45 h - davon ist der Rfs 0:00 h blockiert • ca. 18 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 0 min Kurzzzeitparker • ca. 165 min Lieferfahrzeuge	= insg. 4 Lfz/ Kurzzeitparker beobachtet - 3 Kurzzeitparker - 1 Lfz • insg. halten Fz 0:17 h - davon ist der Rfs 0:02 h blockiert • ca. 2 min hält im Durchschnitt jedes Fz • ca. 7 min Kurzzzeitparker • ca. 10 min Lieferfahrzeuge

Ende