



Qualitätserhebung und Fahrgastbefragung im Busverkehr in Troisdorf

Impressum

Auftraggeber

Rhein-Sieg-Kreis

Amt für Kreisentwicklung und Mobilität

Kaiser-Wilhelm-Platz 1

53721 Siegburg

Auftragnehmer

Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation

Dr.-Ing. Frehn, Steinberg Partnerschaft, Stadt- und Verkehrsplaner

Gutenbergstr. 34

44139 Dortmund

Telefon: 0231/58 96 96 - 0

Fax: 0231/58 96 96 - 18

info@planersocietaet.de

www.planersocietaet.de

Bearbeitung

Dr.-Ing. Michael Frehn (Geschäftsführung)

B. Sc. David Madden

Dortmund, im Januar 2017

Quellen: Alle Fotos, Grafiken und Tabellen sind eigene Bearbeitungen und Erhebungen der Planersocietät.

Bei allen planerischen Projekten gilt es, die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen von Frauen und Männern zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Gutachtens werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt oder beide Geschlechter gleichberechtigt erwähnt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich beide Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	5
1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise.....	7
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	7
1.2 Vorgehensweise/Methodik	8
2 Ergebnisse der Qualitätserhebung der Busse	10
2.1 Allgemeine Informationen	10
2.2 Ergebnisse der Qualitätsmessung	12
2.2.1 Zustand der Fahrzeuge außen	12
2.2.2 Zustand der Fahrzeuge innen	13
2.2.3 Vertrieb/Kommunikation - Fahrscheinverkauf	18
2.2.4 Fahrgastinformation im Fahrzeug	19
2.2.5 Fenstersicht und Werbung	22
2.2.6 Anmerkungen des Erhebungspersonals	22
3 Ergebnisse der Fahrgastbefragung	24
3.1 Allgemeine Informationen	24
3.2 Ergebnisse der Fahrgastbefragung	26
3.2.1 Wege und Verkehrsmittelnutzung der Fahrgäste	26
3.2.2 Fahrgastzufriedenheit	30
3.2.3 Weitere Kritik und Verbesserungsvorschläge der Fahrgäste	40
4 Zusammenfassung und Fazit	44

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Beispiel einer Erhebungsschicht	9
Abb. 2: Qualitätsmessungen je Linie	11
Abb. 3: Qualitätsmessungen je Zeitraum	12
Abb. 4: Qualitätsmessungen je Wochentagtyp.....	12
Abb. 5: Sauberkeit der Fahrzeuge (außen).....	13
Abb. 6: Sauberkeit der Fahrzeuge (innen).....	13
Abb. 7: Sauberkeit der Fahrzeuge (innen) nach Wochentagen	14
Abb. 8: Sauberkeit der Fahrzeuge (innen) nach Linie	14
Abb. 9: Zustand des Businterieurs.....	15
Abb. 10: Beschädigung des Businterieurs nach Linie.....	15
Abb. 11: Bemalung des Businterieurs nach Linie	16
Abb. 12: Verunreinigung des Businterieurs nach Linie	16
Abb. 13: Zustand der Sitzflächen.....	17
Abb. 14: Verunreinigung der Sitzflächen nach Linie	17
Abb. 15: Beschädigungen der Sitzflächen nach Linie	18
Abb. 16: Anzeige der nächsten Haltestelle	19
Abb. 17: Ansage der nächsten Haltestelle	20
Abb. 18: Optisches Signal bei Haltewunsch	21
Abb. 19: Erreichbarkeit der Haltewunschtasten von allen Sitzen	21
Abb. 20: Videoüberwachung	21
Abb. 21: Sichtbehinderung durch Werbung.....	22
Abb. 22: Fahrgastinterviews je Linie	25
Abb. 23: Interviews nach Wochentagtyp	25
Abb. 24: Verkehrsmittelwahl nach Umstieg.....	28
Abb. 25: Umstieg nach Verkehrsmittel je Linie	29
Abb. 26: Kfz-Verfügbarkeit	29
Abb. 27: Kfz-Verfügbarkeit nach Linie	30
Abb. 28: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot nach Wochentagtyp bzw. Zeitraum.....	31
Abb. 29: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot samstags, sonntags und abends (exkl. "weiß nicht").....	31
Abb. 30: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot werktags je Linie	32
Abb. 31: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot samstags je Linie	32
Abb. 32: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot sonntags je Linie	33
Abb. 33: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot abends je Linie	33
Abb. 34: Zufriedenheit mit der Sicherheit.....	34
Abb. 35: Zufriedenheit mit der Sicherheit in den Fahrzeugen je Linie.....	35
Abb. 36: Zufriedenheit mit dem Informationsangebot.....	35
Abb. 37: Zufriedenheit mit dem Informationsangebot in den Fahrzeugen je Linie.....	36
Abb. 38: Zufriedenheit mit dem Zustand von Haltestellen und Fahrzeugen	37

Abb. 39: Zufriedenheit mit dem Zustand der Fahrzeuge je Linie.....	37
Abb. 40: Zufriedenheit mit Schnelligkeit, Verknüpfungen, Pünktlichkeit.....	38
Abb. 41: Zufriedenheit mit der Schnelligkeit je Linie	39
Abb. 42: Zufriedenheit mit den Verknüpfungen je Linie.....	39
Abb. 43: Zufriedenheit mit der Pünktlichkeit je Linie	40
Abb. 44: Anmerkungen der Fahrgäste nach Kategorie	41
Abb. 45: Anmerkungen der Fahrgäste nach Linie	43

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Untersuchte Buslinien im Raum Troisdorf	7
Tab. 2: Erfassungszeiträume der Befragung/Messung	8
Tab. 3: Aufbau des Erhebungsbogens.....	10
Tab. 4: Vorhandensein und Funktionsfähigkeit von Fahrscheinentwertern.....	18
Tab. 5: Anmerkungen der ErheberInnen.....	23
Tab. 6: Aufbau des Fragebogens	24
Tab. 7: Meistgenannte Haltestellen für Ein- und/oder Ausstieg	26
Tab. 8: Meistgenannte Fahrbeziehungen	27
Tab. 9: Anmerkungen der Fahrgäste nach Kategorie.....	41
Tab. 10: Anmerkungen der Fahrgäste nach Linie.....	43

1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Stadt Troisdorf im Rhein-Sieg-Kreis ist im Jahr 2014 der Busverkehr umfassend geändert worden. Die Maßnahmen betrafen sowohl Änderungen im Liniennetz als auch Fahrplanausweitungen, um veränderten Kundenansprüchen wie auch Siedlungsstrukturen Rechnung zu tragen. Der Rhein-Sieg-Kreis als Aufgabenträger des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im Kreisgebiet beabsichtigt mit der nachfolgenden Erhebung eine erste Evaluierung der Maßnahmen. Dazu sind im Herbst 2016 die Fahrgäste auf den Buslinien im Raum Troisdorf befragt worden; zusätzlich fand eine Messung von Qualitätskriterien bezüglich des Zustands der eingesetzten Fahrzeuge statt. Vorgegeben war eine Grundgesamtheit von 1.100 Fahrgastinterviews sowie 400 Buserhebungen. Im Oktober und November 2016 wurden **insgesamt 1.118 Interviews** durchgeführt und **407 Busse** bewertet.

In Troisdorf verkehren insgesamt acht Buslinien, die von der Rhein-Sieg-Verkehrsgesellschaft (RSVG) bzw. von durch die RSVG beauftragten Subunternehmern betrieben werden. Fünf Linien (501, 503, 506, 508, 551) bilden mit langen Linienwegen, ausgedehnten Betriebszeiten sowie tagsüber im 20- bzw. 30-Minutentakt bzw. 30-/60-Minutentakt abends und sonntags das Rückgrat des kommunalen ÖPNV. Drei weitere Linien (504, 505, 507) verkehren überwiegend zur Haupt- und Normalverkehrszeit und stellen abends und/oder am Wochenende den Betrieb ein bzw. verkehren als Taxibus. Daher fand die Erhebung, der Fahrtenhäufigkeit entsprechend, insbesondere auf den fünf Hauptlinien statt.

Tab. 1: Untersuchte Buslinien im Raum Troisdorf

Linie	Linienweg
501	Siegburg – Troisdorf Bf – Sieglar – Eschmar – Mülleken – Köln-Porz
503	Siegburg – Troisdorf Bf – Spich – Oberlar - Sieglar
506	Lohmar – Altenrath – Troisdorf Bf - Sieglar
508	Camp Spich – Spich – Oberlar – Troisdorf Bf – Menden – St. Augustin
551	Troisdorf Bf – Oberlar – Mülleken – Bergheim – Bonn Hbf
504	Spich – Stockem – Niederkassel-Lülsdorf
505	Spich – Lind – Wahn Bf
507	Troisdorf Bf – Spich – Junkersring Gewerbepark

1.2 Vorgehensweise/Methodik

Die Fahrgastbefragung wie auch die Messung der objektiven Qualitätskriterien wurde von sechs zuvor geschulten ErheberInnen durchgeführt. Diese waren innerhalb des Zeitraums vom 25. Oktober bis zum 28. November 2016¹ im Busnetz in Troisdorf im Einsatz. Dabei wurden 25 Erhebungsschichten an 13 Wochentagen und je neun Schichten an drei Samstagen und vier Sonntagen, überwiegend von einer Dauer von ca. sechs bis acht Stunden, durchgeführt. In ihren Schichten befuhren die ErheberInnen jeweils Linienabschnitte der acht zuvor genannten Linien auf Troisdorfer Stadtgebiet bzw. in einigen Fällen wenige Haltestellen über dieses hinaus. Die ErheberInnen führten so, entsprechend der Schichtdauer und den Linien, auf denen sie in der Schicht eingesetzt waren, rund 20 bis 40 Interviews pro Schicht, wobei ein Interview etwa drei bis fünf Minuten Zeit in Anspruch nahm. Um bei der Befragung möglichst einen Querschnitt aller Fahrgäste zu erreichen, wurde jeder fünfte Fahrgast nach Einstieg angesprochen. War dieses Prinzip nicht anwendbar, z. B. beim Wunsch, nicht teilzunehmen oder bei weiteren Hindernissen (bspw. wenige Fahrgäste im Fahrzeug), waren die ErheberInnen angehalten, nach eigenem Ermessen Personen verschiedener Alters- und Nutzergruppen anzusprechen. Auf diese Weise wurden im benannten Zeitraum insgesamt 1.118 Interviews geführt.

Zeitgleich bewerteten die ErheberInnen einen Großteil der Fahrzeuge, mit denen sie unterwegs waren. Wo möglich, waren die Erhebungsschichten so aufgebaut, dass direkt aufeinander folgende doppelte Erhebungen des Fahrzeugs (selber Umlauf) vermieden werden konnten, um möglichst viele verschiedene Fahrzeuge zu erfassen. Die Bewertung wurde zum einen vor dem Einstieg, zum anderen während der Fahrt im Anschluss an die Fahrgastbefragung durchgeführt. Insgesamt wurden 407 Fahrzeugbewertungen durchgeführt.

Die Befragungen und Erhebungen fanden während des gesamten Betriebszeitraums (wochentags von ca. 5 Uhr bis ca. 1 Uhr, samstags von ca. 5 Uhr bis ca. 1:30 Uhr, sonntags von ca. 7 Uhr bis ca. 1 Uhr) statt. Der Verteilung der Befragungen und Messungen auf die verschiedenen Linien sowie die Verteilung auf die verschiedenen Betriebszeiträume (Haupt- und Normalverkehrszeit, Schwachverkehrszeit) orientierte sich am Fahrtenaufkommen der jeweiligen Linie.

Tab. 2: Erfassungszeiträume der Befragung/Messung

Erfassungszeitraum	Anzahl Befragungen	Anzahl Qualitätsmessungen
montags – freitags	677	271
samstags	216	77
sonntags	222	58

fehlend zu gesamt: keine Angabe des Zeitraums²

¹ Im Besonderen von der Erhebung ausgenommen waren der offizielle Feiertag 01.11. sowie der 11.11.2016

² Für alle Auswertungen in diesem Bericht gilt, dass bei fehlenden Werten zu den Grundgesamtheiten von 1.118 Interviews und 407 Fahrzeugbewertungen in der entsprechenden Kategorie jeweils keine Angaben (= Feld nicht vom Erhebungspersonal ausgefüllt bzw. keine Antwort der/des Befragten) gemacht worden sind. Fehlende bzw. überhängende Prozentpunkte zu 100% ergeben sich durch Rundungen.

Abb. 1: Beispiel einer Erhebungsschicht

Schicht 7 morgens					Datum:		
Tag	Zeit	Linie	Haltestelle	Richtung	Anzahl Interviews	Erhebung Bus ja/nein	Anmerkungen
	ab 05:14	501	Sieglar RSVG	Wahn Bf	1	1	
	an 05:31	501	Mondorf Ahrstraße				
	ab 05:50	501	Mondorf Ahrstraße	Siegburg Bf	1	1	
	an 06:06	501	Sieglar Rathausstr.				
	ab 06:15	501	Sieglar Rathausstr.	Wahn Bf	2	1	
	an 06:31	501	Mondorf Ahrstraße				
	ab 06:45	501	Mondorf Ahrstraße	Troisdorf Altenforst	4	1	
	an 07:25	501	Troisdorf, Altenforst				
	ab 07:43	501	Troisdorf, Altenforst	Wahn Bf	1	1	
	an 07:51	501	Troisdorf Bf				
	ab 08:15	507	Troisdorf Bf.	Industriegebiet Junkersring	1	1	
	an 08:29	507	Spich Busbahnhof				
	ab 08:34	503	Spich Busbahnhof	Sieglar RSVG	1	1	
	an 08:44	503	Kriegsdorf Sportplatz				
	ab 08:51	503	Kriegsdorf Sportplatz	Siegburg Bf	3	1	
	an 09:13	503	Troisdorf Bf				
	ab 09:23	506	Troisdorf Bf	Sieglar RSVG	2	1	
	an 09:43	506	Sieglar RSVG				
	ab 09:49	506	Sieglar RSVG	Troisdorf Bf	2	1	
	an 10:08	506	Troisdorf Bf				
	ab 10:31	501	Troisdorf Bf	Wahn Bf	2	1	
	an 10:52	501	Müllekooven				
	ab 11:00	501	Müllekooven	Siegburg Bf	2	1	
	an 11:23	501	Troisdorf Bf				

2 Ergebnisse der Qualitätserhebung der Busse

2.1 Allgemeine Informationen

Zur Erfassung der Fahrzeugqualität sind Ausstattung und Zustand der Fahrzeuge, die im Troisdorfer Busnetz im Einsatz sind, erhoben worden. Die Erhebung fand zeitgleich mit den Fahrgastbefragungen statt. Der vom Rhein-Sieg-Kreis erstellte Erhebungsbogen beinhaltete objektive Bewertungskriterien, die den nachfolgend angeführten Kategorien zugeordnet worden sind. Kategorie 1, die Bewertung des Zustands des Fahrzeugs von außen, fand vor dem Einstieg statt, die weiteren Kategorien wurden innerhalb des Fahrzeugs während der Linienfahrt erhoben. Zusätzlich konnten die ErheberInnen individuelle Besonderheiten festhalten. Die erhobenen Kennwerte werden im Folgenden dargestellt, eine weitere Bewertung und Einschätzung findet nachfolgend nicht statt.

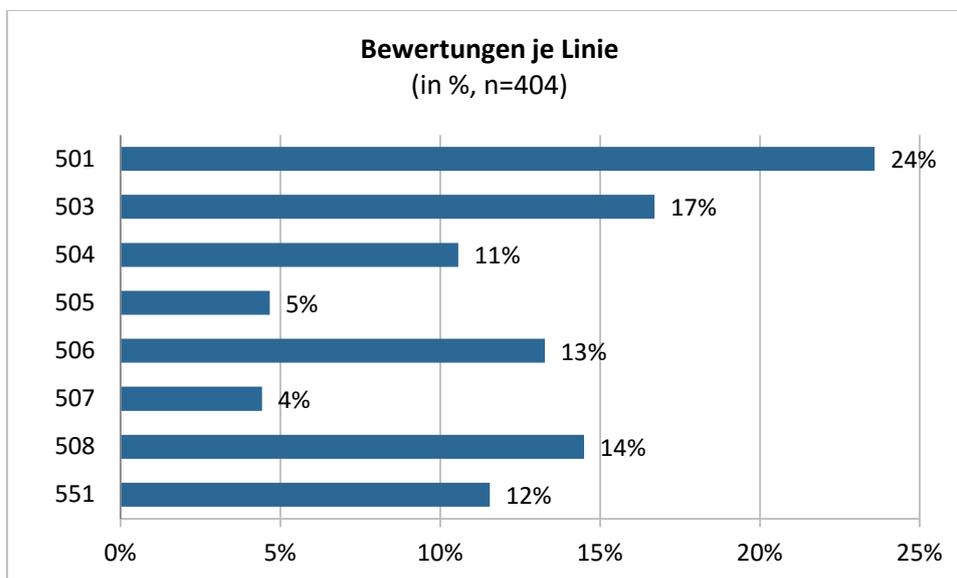
Tab. 3: Aufbau des Erhebungsbogens

Objektive Erhebungskategorien
1. Zustand des Fahrzeugs (außen)
Fahrzeug besprayt
Fahrzeug sauber
2. Zustand des Fahrzeugs (innen)
Fahrzeug ist in einem saubereren Zustand
Businterieur bemalt/beschädigt/verunreinigt
Sitzflächen bemalt/beschädigt/verunreinigt
3. Vertrieb/Kommunikation – Fahrscheinverkauf
Fahrscheinentwerter vorhanden
Fahrscheinentwerter funktionsfähig
4. Fahrgastinformation im Fahrzeug
Anzeige der nächsten Haltestelle (vorhanden/korrekt)
Ansage der nächsten Haltestelle (automatisch/korrekt/verständlich)
Optisches Signal bei Haltewunsch vorhanden
Videoüberwachung vorhanden
Haltewunschknöpfe von allen Sitzen erreichbar
5. Sicht aus dem Fahrzeug nach draußen (max. 30 % der Fenster beklebt)

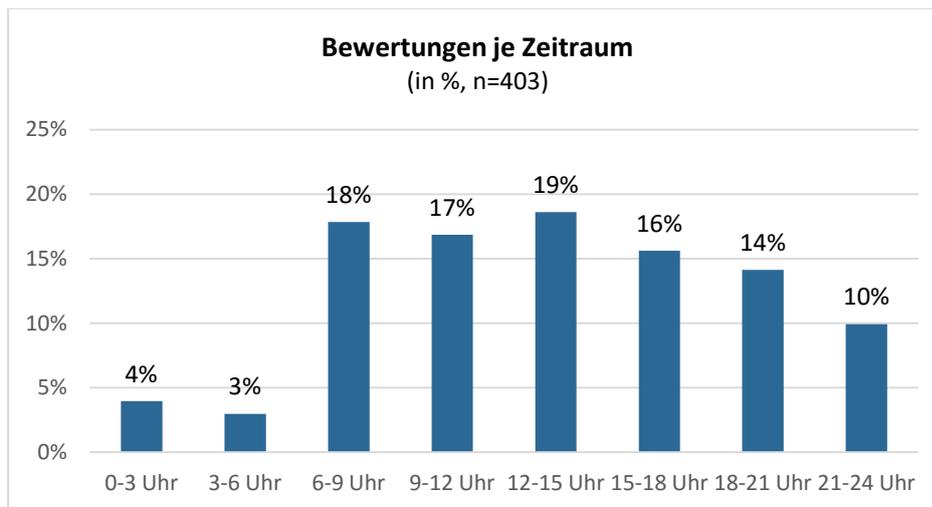
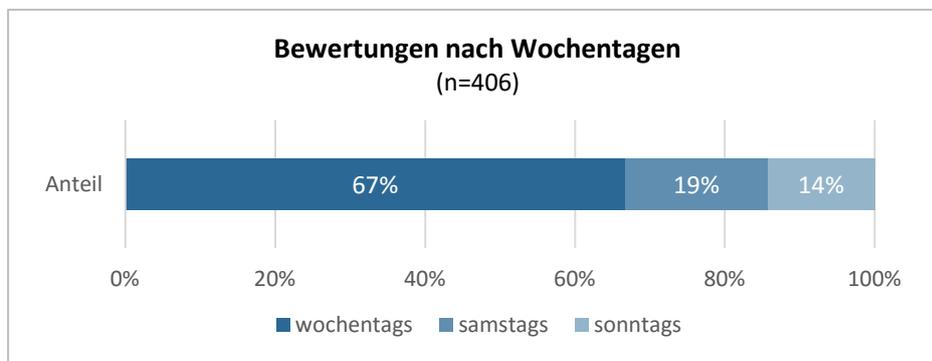
Die Fahrzeuge sind anhand ihres Kfz-Kennzeichens unterschieden worden. Insgesamt wurden 407 Fahrzeuge auf den genannten acht Linien bewertet, davon 119 unterschiedliche Fahrzeuge. 42 Fahrzeuge sind genau einmal, in der Spitze ist ein Bus 14-mal bewertet worden. In 13 von 407 Fällen kann die Erhebung aufgrund nicht erkannter Kennzeichen keinem genauen Fahrzeug zugeordnet werden.

Knapp ein Viertel der Qualitätsmessungen sind auf der Linie 501 durchgeführt worden, auf den weniger häufig verkehrenden, kurzlaufenden Linien 505 und 507 wurden jeweils knapp 5% der Erhebungen durchgeführt. Etwa 80% aller Qualitätsmessungen erfolgten auf den fünf Hauptlinien (501, 503, 506, 508, 551).

Abb. 2: Qualitätsmessungen je Linie



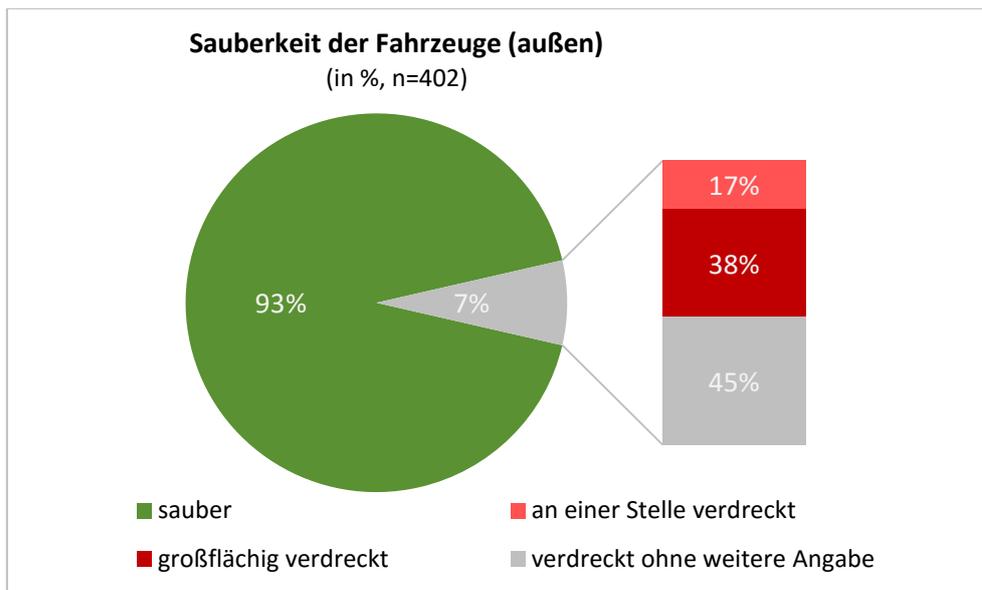
Der weit überwiegende Teil der Fahrzeugerhebungen (83%) fand zwischen 6 und 21 Uhr statt. Insgesamt 7% aller Fahrzeuge wurden auch zwischen 0 und 6 Uhr bewertet; dies betraf an Wochentagen Frühfahrten vor 6 Uhr morgens sowie insbesondere am Wochenende Spätfahrten bis ca. 1:30 Uhr. Die anteilig meisten Qualitätsmessungen wurden zur morgendlichen Hauptverkehrszeit sowie zur Mittags- und Nachmittagszeit durchgeführt.

Abb. 3: Qualitätsmessungen je Zeitraum**Abb. 4: Qualitätsmessungen je Wochentagtyp**

2.2 Ergebnisse der Qualitätsmessung

2.2.1 Zustand der Fahrzeuge außen

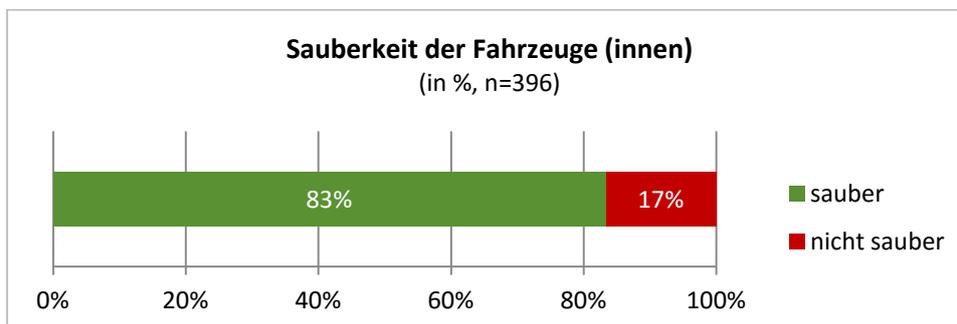
Bewertet wurde der äußerliche Zustand der Fahrzeuge im Troisdorfer Busverkehr anhand der generellen Sauberkeit sowie der Besprayung der Fahrzeuge mit Graffiti oder ähnlichen Bemalungen. In 373 von 402 bewerteten Fällen (93%) ist das Fahrzeug als sauber bewertet worden. In elf Fällen war das Fahrzeug großflächig verschmutzt, in weiteren 5 Fällen zumindest an einer Stelle. Graffiti oder ähnliche Beschmierungen spielen hingegen so gut wie keine Rolle; in lediglich drei Fällen (<1%) wies das Fahrzeug Besprayungen auf. Insgesamt kann die äußere Sauberkeit der Busse daher als gut bis sehr gut bewertet werden.

Abb. 5: Sauberkeit der Fahrzeuge (außen)

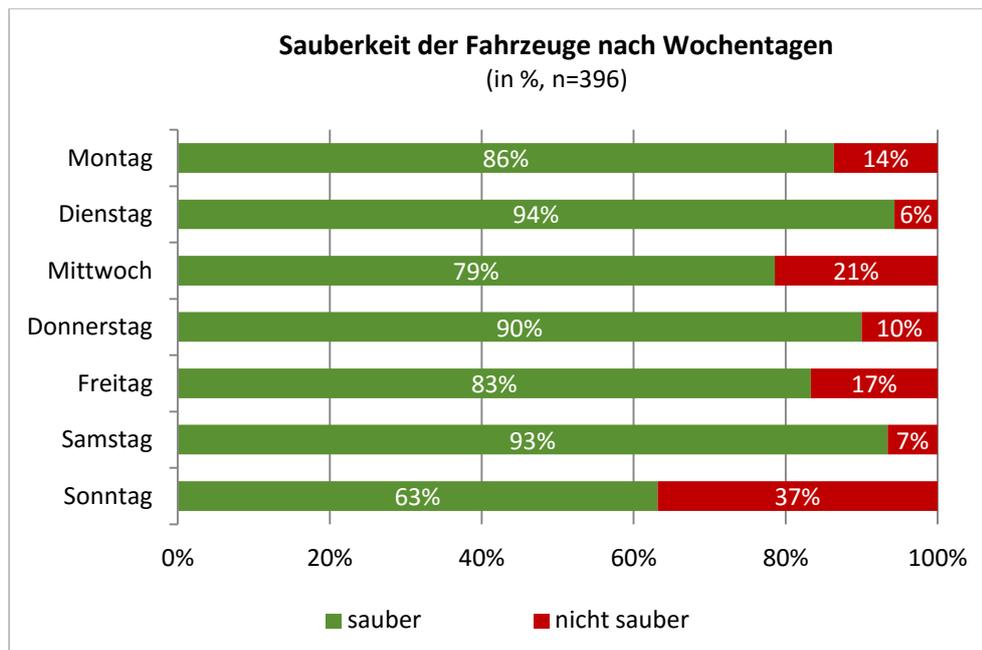
2.2.2 Zustand der Fahrzeuge innen

Sauberkeit des Fahrzeugs innen

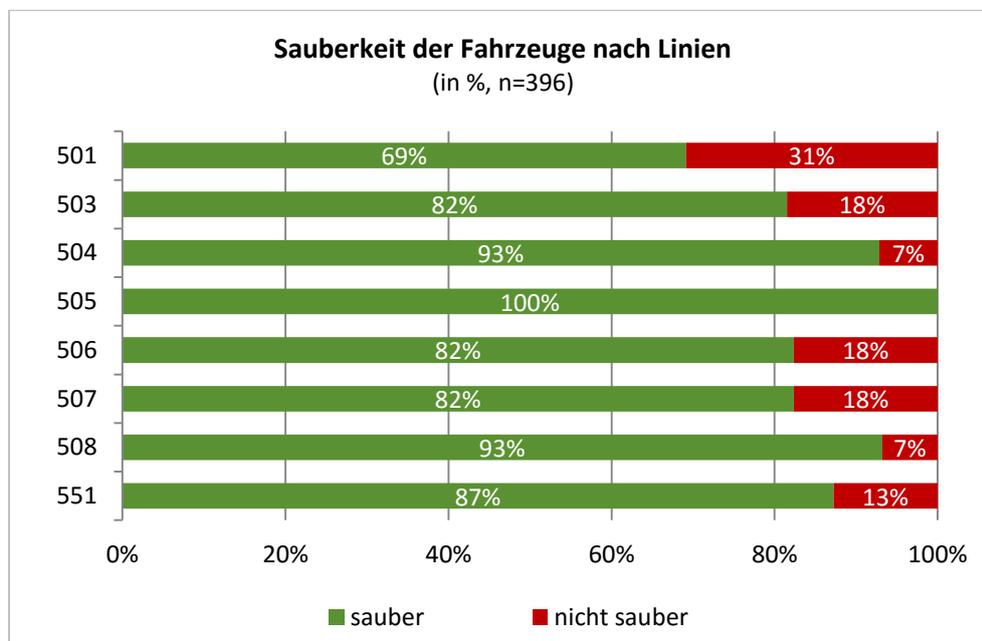
Das Fahrzeuginnere wurde in 330 von 396 Fällen (83 %) als sauber, in 66 Fällen (17 %) als nicht sauber bewertet. Die Mängel, die zu einer negativen Bewertung führten, beliefen sich vor allem auf Müll (Verpackungen, Schalen etc.; 35 Nennungen), insbesondere im hinteren Bereich des Fahrzeugs, Schmutz/Dreck (u. a. ausgelaufene Flüssigkeiten; 15), witterungsbedingter Schmutz (insb. Laub; 10) sowie Beschädigungen (4) oder unangenehmer Geruch (2).

Abb. 6: Sauberkeit der Fahrzeuge (innen)

Bei Betrachtung der Sauberkeit der Fahrzeuge zu verschiedenen Tageszeiten sind keine Zeiträume festzustellen, in denen die Fahrzeuge zu einem signifikant großen Teil als sauber oder verschmutzt bewertet worden sind; die Sauberkeitswerte liegen zu jeder Tageszeit um oder über 80%. Eine Auswertung nach Wochentagen hingegen zeigt, dass die Fahrzeuge sonntags tendenziell am wenigsten sauber sind, dienstags und samstags hingegen teils deutlich sauberer als beispielsweise an den jeweils darauffolgenden Tagen.

Abb. 7: Sauberkeit der Fahrzeuge (innen) nach Wochentagen

Unterschiede in der Sauberkeit sind ebenfalls bei den jeweiligen Linien auszumachen. Der geringste Sauberkeitswert wurde auf der Linie 501 festgestellt, danach folgen die Linien 503, 506 und 507. Auf der Linie 505 hingegen wurde jedes Fahrzeug als sauber bewertet, gute Sauberkeitswerte weisen ebenfalls die Linien 504 und 508 auf.

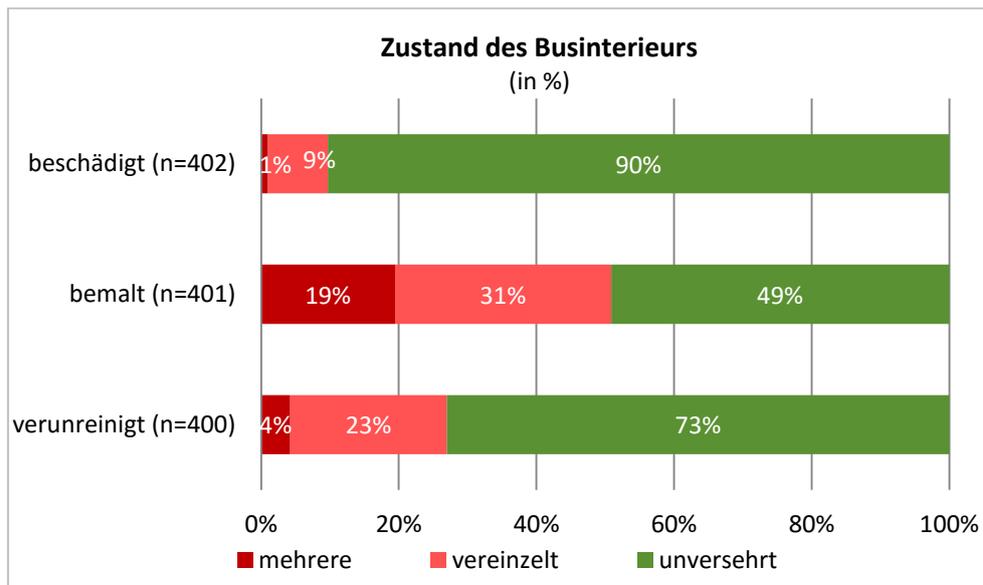
Abb. 8: Sauberkeit der Fahrzeuge (innen) nach Linie

Zustand des Businterieurs

Das Businterieur (d.h. Haltestangen, Haltewunschtafeln, Rückseiten von Sitzen, Fahrgastinformationstafeln u. ä.) wurde auf Beschädigungen, Bemalungen und Verunreinigungen hin bewertet. In

neun von zehn Fällen wies das Businterieur keinerlei Beschädigungen auf, in 9% der Fälle waren vereinzelte Beschädigungen festzustellen. Vermehrte Probleme waren in Bezug auf Bemalungen der Inneneinrichtung der Fahrzeuge festzustellen; mehr als jeder zweite untersuchte Bus wies diesbezüglich vereinzelt oder gar gravierende Mängel auf. Verunreinigungen (bspw. durch Kaugummi) wurden in 27% der bewerteten Fälle festgestellt, davon jedoch überwiegend nur an vereinzelten Stellen.

Abb. 9: Zustand des Businterieurs



Zu allen drei Erhebungskriterien (Beschädigungen, Bemalungen, Verunreinigungen) sind insbesondere auf den Linien 507 und 501 unterdurchschnittliche Werte festgestellt worden. Bessere Werte weist hingegen die Linie 505 auf.

Abb. 10: Beschädigung des Businterieurs nach Linie

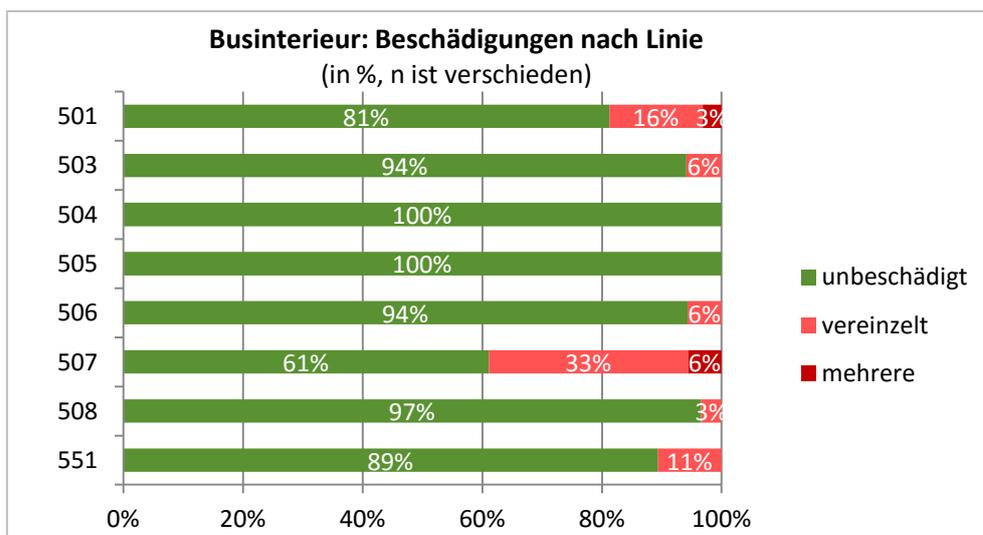
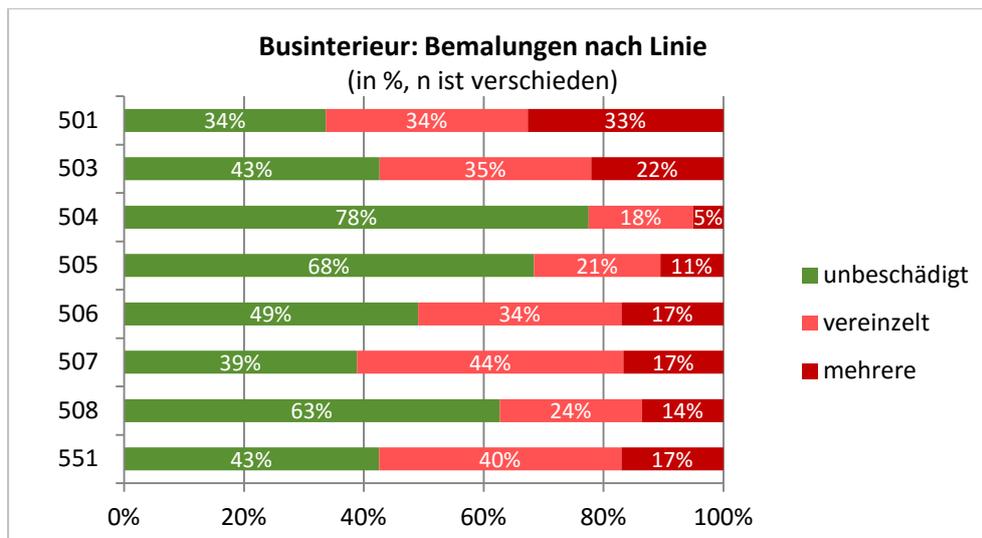
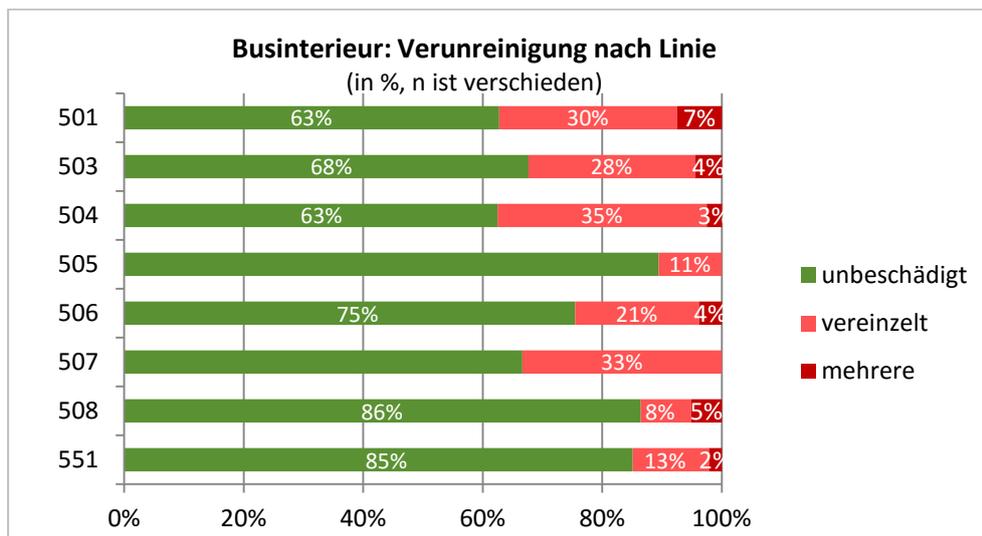
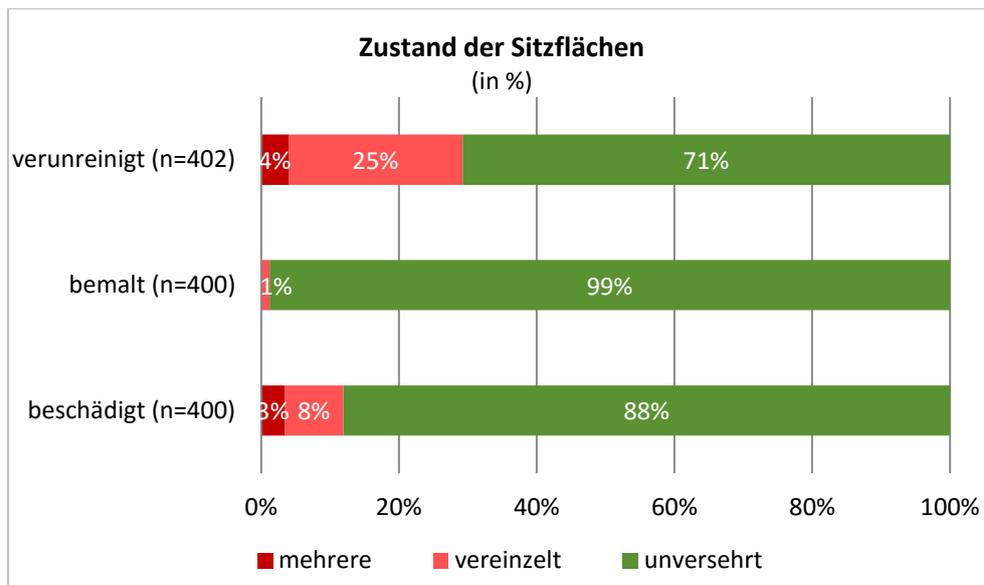


Abb. 11: Bemalung des Businterieurs nach Linie**Abb. 12: Verunreinigung des Businterieurs nach Linie**

Zustand der Sitzflächen

Neben dem Businterieur wurden zudem die Sitzflächen gesondert betrachtet. Hierbei zeigt sich, dass in drei von zehn untersuchten Fahrzeugen Sitzflächen als vereinzelt oder vermehrt verunreinigt (bspw. durch Kaugummi, Essensreste, Flüssigkeiten, Schmutz) bewertet worden sind. Bemalungen stellen hingegen auf resistenten Sitzbezügen so gut wie kein Problem dar. Beschädigungen der Sitzflächen (z. B. abgerissene oder aufgeschlitzte Polster) sind in 12% der bewerteten Fahrzeuge festgestellt worden.

Abb. 13: Zustand der Sitzflächen



Verunreinigte Sitzflächen waren vermehrt auf den Linien 501 und 507 auffällig (jeweils 50% oder mehr der untersuchten Fahrzeuge), weniger auf den Linien 505 und 508. Ebenso sind auf den Linien 501 und 507 die anteilig meisten Fahrzeuge mit beschädigten Sitzflächen erfasst worden, insbesondere auf der Linie 501 auch Fahrzeuge, in denen die Sitzflächen nicht nur vereinzelt beschädigt waren. Die anteilig wenigsten Beschädigungen wurden wiederum auf den Linien 505 und 508, sowie auf den Linien 503 und 504 festgestellt.

Abb. 14: Verunreinigung der Sitzflächen nach Linie

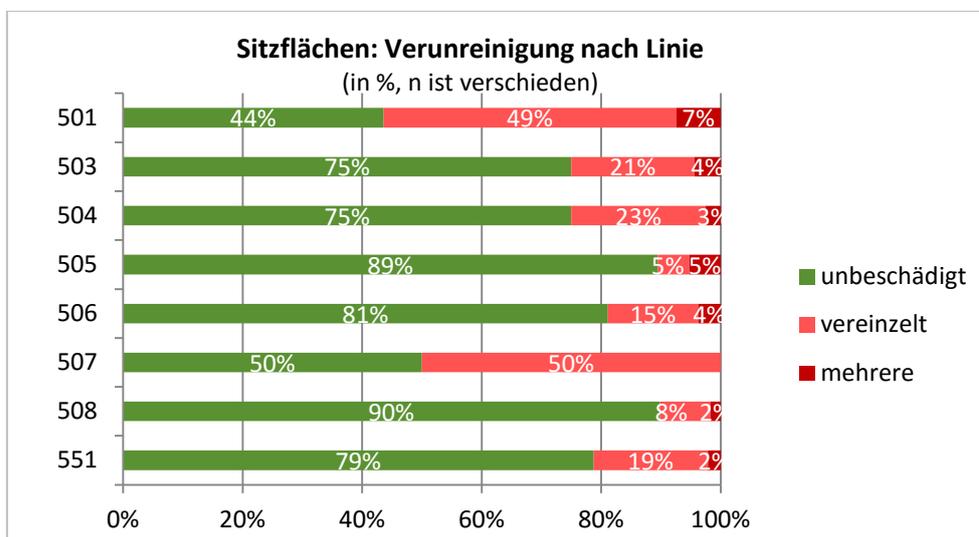
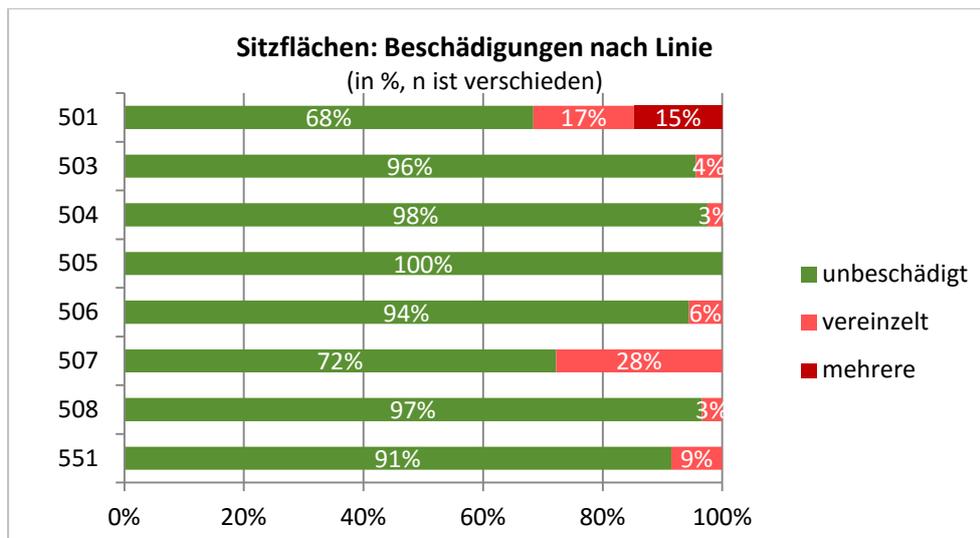


Abb. 15: Beschädigungen der Sitzflächen nach Linie

2.2.3 Vertrieb/Kommunikation - Fahrscheinverkauf

Vorhandensein und Funktionsfähigkeit von Fahrscheinentwertern

Erhebungen in der Kategorie Vertrieb/Kommunikation – Fahrscheinverkauf wurden hinsichtlich des Vorhandenseins und der Funktionalität von Fahrscheinentwertern durchgeführt. Die Erhebung ergab, dass in nur einem Fall kein Entwerter im Fahrzeug vorhanden war. In drei Fällen, in denen ein Entwerter vorhanden war, wurden Mängel festgestellt (< 1%).

Tab. 4: Vorhandensein und Funktionsfähigkeit von Fahrscheinentwertern

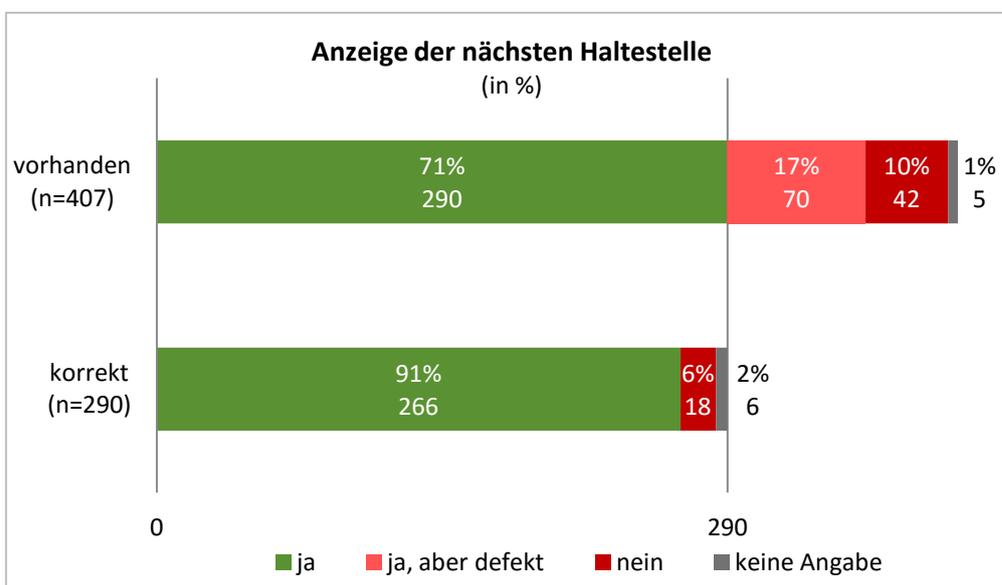
Fahrscheinentwerter	Anzahl
Fahrscheinentwerter vorhanden	404
vorhanden und funktionsfähig	393
vorhanden und nicht / nur z. T. funktionsfähig	3
vorhanden und keine Angabe zur Funktionsfähigkeit	8
Fahrscheinentwerter nicht vorhanden	1

2.2.4 Fahrgastinformation im Fahrzeug

Anzeige der nächsten Haltestelle

Bezüglich der Fahrgastinformationen im Fahrzeug ist zunächst das Vorhandensein und die Funktionsfähigkeit einer Haltestellenanzeige überprüft und bewertet worden. In gut 10% der bewerteten Fahrzeuge (42 absolute Erhebungen) befand sich im Bus keine Anzeige, in weiteren 17% war eine Anzeige vorhanden, diese jedoch vollständig defekt oder nicht in Betrieb. In lediglich 290 von 407 Fällen war eine funktionsfähige Haltestellenanzeige vorhanden (71%); war dies der Fall, funktionierte sie zu gut 90% korrekt. Insgesamt ergab die Erhebung, dass in lediglich 65% der untersuchten Fahrzeuge (266 von 407) die Haltestellenanzeige vorhanden, funktionsfähig und korrekt war.

Abb. 16: Anzeige der nächsten Haltestelle



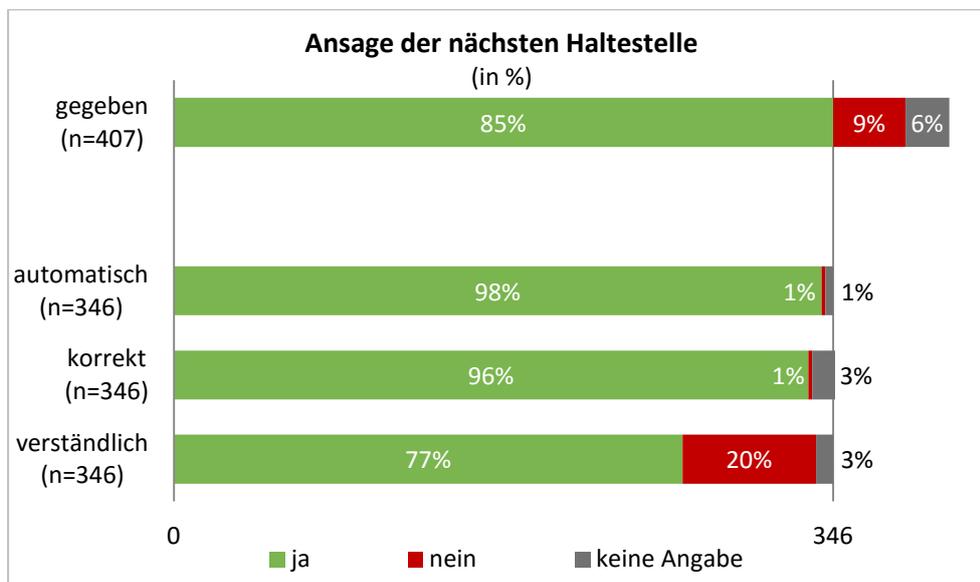
Nicht vorhandene Anzeigen, vorhandene aber vollständig defekte/ausgeschaltete Anzeigen sowie vorhandene aber nicht korrekte Anzeigen wurden auf allen Linien erfasst. Jeweils am größten war der Anteil der **nicht vorhandenen Anzeigen** auf der **Linie 505 (21%)**, der Anteil der **vorhandenen aber defekten/ausgeschalteten Anzeigen** auf der **Linie 507 (33%)** und der Anteil der **vorhandenen aber nicht korrekt funktionierenden Anzeigen** auf der **Linie 503 (22%)**. War eine Haltestellenanzeige vorhanden, aber nicht voll funktionsfähig oder außer Betrieb, zeigte sie die Haltestellen auf den „kleinen“ Linien 504, 505 und 507 tendenziell korrekter an als auf den Hauptlinien (insb. Linien 501 und 503).

Fehler bei vorhandenen, nicht vollständig defekten/ausgeschalteten, aber nicht korrekt funktionierenden Anzeigen wurden mit der Anzeige falscher Haltestellen, einer verspäteten Anzeige sowie der Einschaltung der Anzeige erst nach Fahrtbeginn benannt.

Ansage der nächsten Haltestelle

Etwas besser als die Anzeige der Haltestellen wurde die Ansage der Haltestellen eingestuft. In 85% der Fälle ist die Haltestelle angesagt worden. Wenn die Durchsage erfolgte, geschah dies nahezu immer automatisch (98%) und korrekt (96%). Zumeist war die Durchsage auch verständlich; in 20% der Fälle wurden hierbei jedoch Mängel festgestellt. Unterschiedlich laute Fahrgeräusche und ein hoher Besetzungsgrad des Fahrzeugs können die Verständlichkeit der Durchsage schnell beeinflussen, sodass nach Möglichkeit Ansagen in einer den Umgebungsgeräuschen angepassten Lautstärke erfolgen sollten, um eine durchgängige Verständlichkeit zu gewährleisten.

Abb. 17: Ansage der nächsten Haltestelle

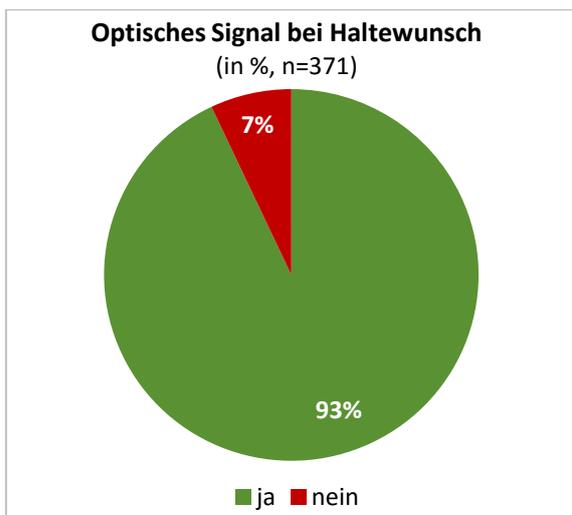
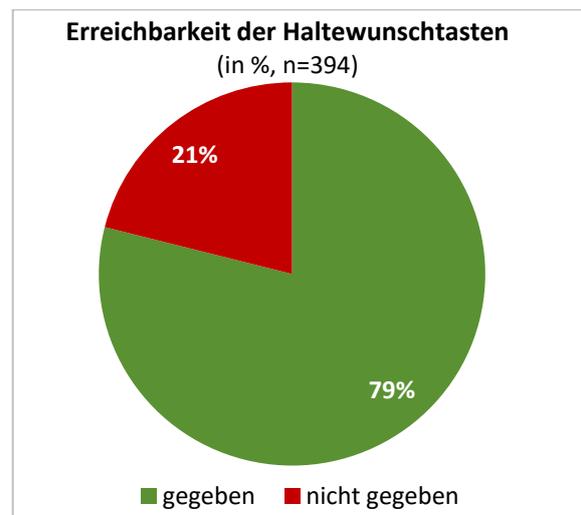


Auf den Linien 501, 504 und 508 waren jeweils nur in rund 80% der Fälle Haltestellenansagen vorhanden, auf den Linien 507 (100%) und 551 (94%) hingegen in (fast) allen Fällen. War eine Haltestellenansage vorhanden, erfolgte sie auf allen Linien nahezu vollständig automatisch (98-100%) – mit Ausnahme der Linie 505, wo in 88% der Fälle automatische Ansagen erfolgten. Die geringsten Werte bzgl. der Korrektheit der Ansage entfallen ebenfalls auf die Linie 505 (88%), auf allen anderen Linien wurde die Haltestelle in 94-98% der Fälle korrekt angesagt. Ebenso war auf der Linie 505 nur etwa jede zweite vorhandene Durchsage verständlich (53%); am häufigsten verständliche Ansagen wurden auf den Linien 501 und 504 (87% bzw. 85%) erhoben.

Haltewunsch

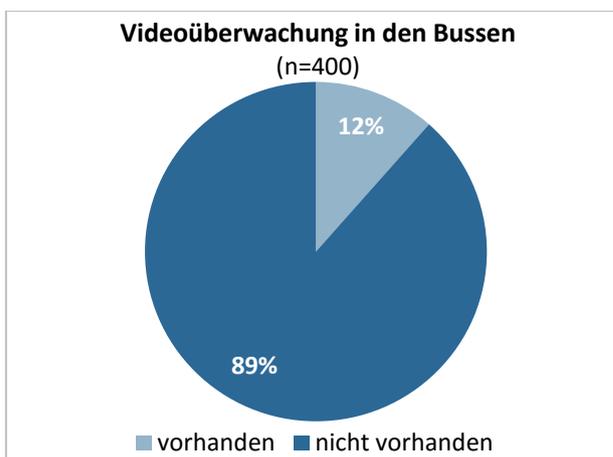
Als weiteres wesentliches Merkmal der Fahrgastinformation wurde erfasst, ob bei Haltewunsch ein optisches Signal erfolgt und ob entsprechende Haltewunsch Tasten zur Auslösung des Signals von allen Sitzplätzen aus erreichbar sind. In 345 von 371 bewerteten Fällen ist ein optisches Haltewunschsignal im Fahrzeug vorhanden (93%), in 26 Fällen fehlte jedoch eine solche Anzeige. Auf der Linie 504 war in jedem untersuchten Fall ein optisches Haltewunschsignal vorhanden, auf den weiteren Linien in rund 90-95% der Fälle.

Die Erreichbarkeit der Haltewunschtasten von allen Sitzen wurde als gegeben vorausgesetzt, sofern in unmittelbarer Nähe einer jeden Sitzreihe/-gruppe (nächste Haltestange bzw. Wandbereich) eine Haltewunschtaste zur Verfügung stand sowie eine gesonderte Haltewunschtaste im Mehrzweck-/Rollstuhlbereich vorhanden war. In 311 von 394 Fällen wurde dies als gegeben bewertet. Die geringsten Werte von nur 60% bzw. 67% gegebener Erreichbarkeit wurden auf den Linien 501 und 551 ermittelt; auf den Linien 504, 505, 506 und 508 war dies hingegen zu jeweils mehr als 90% der Fall.

Abb. 18: Optisches Signal bei Haltewunsch**Abb. 19: Erreichbarkeit der Haltewunschtasten von allen Sitzen**

Videoüberwachung

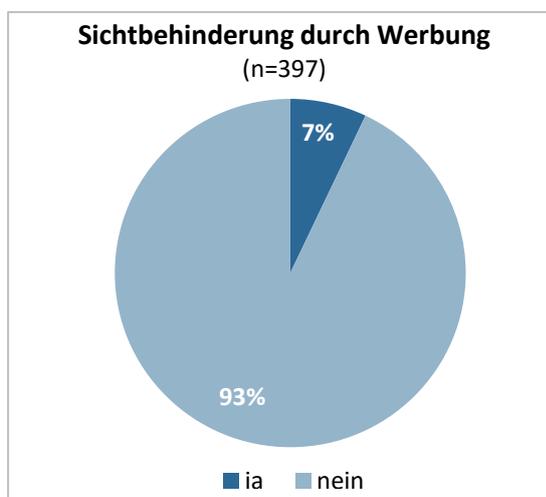
In der großen Mehrzahl der im Raum Troisdorf eingesetzten Linienbusse ist keine Videoüberwachung vorhanden. In nur 46 von 400 Fällen verfügte ein Fahrzeug über dieses Sicherheitsmerkmal, davon entfallen 36 Fälle auf Fahrzeuge, die auf der Linie 501 eingesetzt wurden. Dort wurde in 38% der Fälle eine Videoüberwachungseinrichtung erfasst. Auf allen anderen Linien war dies nie oder fast nie der Fall (0-6%).

Abb. 20: Videoüberwachung

2.2.5 Fenstersicht und Werbung

Das letzte Merkmal, welches bei der Qualitätsmessung erfasst wurde, betrifft die Sichtbehinderung durch Werbung auf den Fensterscheiben der Fahrzeuge. Diese liegt dann vor, wenn mindestens 30% der Seiten- und Rückscheibenfläche beklebt und sichthindernd ist, was durch die ErheberInnen mittels Abschätzung der Fläche bewertet wurde. Von 397 Fällen, in denen dieses Kriterium bewertet wurde, ist in 28 Fällen die Fensterwerbung als sichtbehindernd eingestuft worden (7%). Am häufigsten war dies auf der Linie 505 der Fall (21%), weiterhin auf den Linien 504, 508 und 506 (12% bzw. 11%). Auf den Linien 501 und 503 wurde zu 100% bzw. 99% keine sichtbehindernde Werbung erfasst.

Abb. 21: Sichtbehinderung durch Werbung



2.2.6 Anmerkungen des Erhebungspersonals

Zusätzlich zu den vorgegebenen Erhebungspunkten des Erhebungsbogens der Qualitätsmessung konnten die ErheberInnen weitere Besonderheiten vermerken. Insgesamt wurden 44 Anmerkungen vorgenommen. Sie betrafen neben Verspätungen der im Linienverkehr erhobenen Fahrzeuge (13 Nennungen) insbesondere die Ausstattung bzw. den Zustand des Fahrzeugs und konkretisieren somit zum Teil die getätigten Erhebungen. 16 Anmerkungen fallen unter diese Kategorie; im Einzelnen wurden vor allem fehlende Nothämmer, aber auch defekte Anzeigen sowie fehlende bzw. beschädigte Haltestangen und -griffe benannt.

Tab. 5: Anmerkungen der ErheberInnen

Kategorie	Anzahl Nennungen	Anmerkungen
Ausstattung/ Zustand Fahrzeug innen	16	Fehlende Nothämmer, Anzeige defekt, falsche Linienanzeige, fehlende / defekte Haltestangen-/griffe
Verspätung	13	
Fahrzeug allgemein	4	sehr laute Fahrgeräusche, altes Fahrzeug in gutem Zustand, relativ alter Bus
Sauberkeit innen	3	allgemein dreckiger Zustand, benötigt Grundreinigung, sehr sauberes Fahrzeug da neu
Fahrverhalten	3	zu schnelles Fahren, Fahren ohne Licht bei Dunkelheit
Liniennetz/Infrastruktur	3	Glockenstraße ist sehr eng, Hans-Böckler-Straße ist blockiert, Haltestelle Brüsseler Straße kaum zu erkennen
Ausstattung/ Zustand Fahrzeug außen	2	Anzeigen außen defekt, Anzeigen außen nicht vorhanden

3 Ergebnisse der Fahrgastbefragung

3.1 Allgemeine Informationen

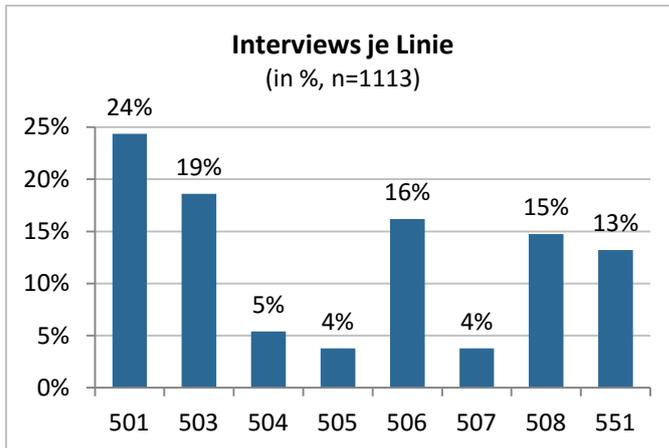
Die Befragung der Fahrgäste wurde anhand eines einseitigen, vom Rhein-Sieg-Kreis erstellten Fragebogens durchgeführt. Soziodemografische Daten der Kunden wurden nicht erhoben; es wurde jedoch bei der Auswahl der zu Interviewenden auf einen möglichst breiten Querschnitt geachtet, der den entsprechenden Nutzergruppen im ÖPNV entspricht. Zunächst wurden hinsichtlich des Weges und der Verkehrsmittelnutzung Einstiegs- und Ausstiegshaltestelle sowie ein möglicher Umstieg auf eine weitere Bus- oder Bahnlinie abgefragt. Anschließend sollten die befragten Fahrgäste ihre Zufriedenheit zu verschiedenen Kriterien zu der zum Befragungszeitpunkt genutzten Linie angeben. Die Bewertungsskala reichte in fünf Stufen von „sehr zufrieden“ bis „sehr unzufrieden“ sowie „weiß nicht“. Die Bewertung der Zufriedenheit umfasste das Fahrtenangebot zu verschiedenen Zeiten, die Sicherheit, das Informationsangebot, den Zustand von Fahrzeugen und Haltestellen sowie die Schnelligkeit, Pünktlichkeit und Verknüpfungen. Im Anschluss konnten die Fahrgäste zudem individuelle Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge benennen. Abschließend wurde abgefragt, ob für die betroffene Fahrt auch ein Kfz zur Verfügung gestanden hätte.

Tab. 6: Aufbau des Fragebogens

Fragebogen
1. Einstiegshaltestelle
2. Ausstiegshaltestelle
3. Umstieg auf eine weitere Bahn-/Buslinie
4. Zufriedenheit mit...
Fahrtenangebot Montag - Freitag / Samstag / Sonntag / abends
Sicherheit an Haltestellen / im Fahrzeug
Information an Haltestellen / im Fahrzeug
Zustand der Haltestellen / der Fahrzeuge
Schnelligkeit der Verbindungen
Verknüpfung mit anderen Linien
Pünktlichkeit
5. Verbesserungsvorschläge
6. Kfz-Verfügbarkeit

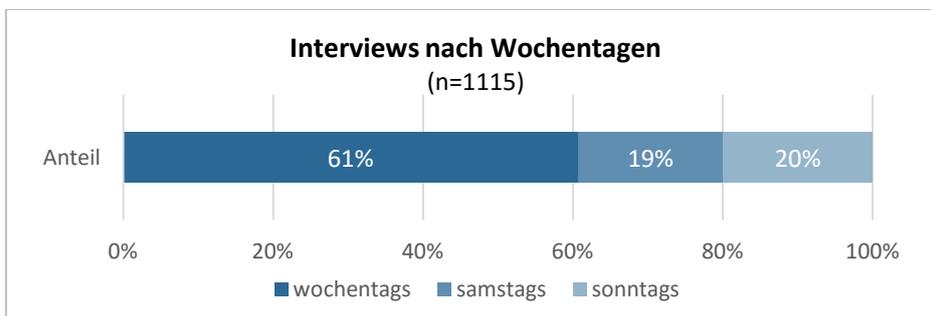
Insgesamt wurden 1.118 Interviews geführt. Davon entfallen insgesamt 969 (knapp 87%) Interviews auf die fünf Hauptlinien und 144 (13%) Interviews auf die drei Nebenlinien. In fünf Fällen wurde keine Angabe zur Linie gemacht. Auf der fahrten- und nachfragestärksten Linie 501 wurden die meisten Befragungen durchgeführt, entsprechend auf den Linien 505 und 507 die anteilig wenigsten.

Abb. 22: Fahrgastinterviews je Linie



Gut 60% der Interviews wurden an Wochentagen, insbesondere am Normalwerktag Mittwoch geführt, jeweils knapp 20% an Samstagen und Sonntagen. Diese Anteile bedeuten, dass die Schwachverkehrszeit bei den Befragungen in Relation zur ÖPNV-Nachfrage überrepräsentiert ist; die Verteilung der Interviews ist indes an der Fahrtenhäufigkeit der jeweiligen Linien ausgerichtet worden. Weiterhin wurde, analog zur Fahrzeugerhebung, während des gesamten Betriebszeitraums, mit Schwerpunkt auf den fahrten- und nachfragestärksten Verkehrszeiten morgens sowie mittags/nachmittags befragt, um die Verkehrsspitzen möglichst ihrer Bedeutung entsprechend abzudecken.

Abb. 23: Interviews nach Wochentagtyp



3.2 Ergebnisse der Fahrgastbefragung

3.2.1 Wege und Verkehrsmittelnutzung der Fahrgäste

Ein- und Ausstieg

Bei den 1.118 geführten Interviews wurden insgesamt 2.236 Ein- und Ausstiege erfasst. Die meisten Ein- und Ausstiege (343) fanden am Bahnhof Troisdorf statt, einem der zentralen Verknüpfungspunkte im Troisdorfer Busnetz, an dem sechs Buslinien verkehren und zudem Umsteigemöglichkeiten zum SPNV und Fernverkehr bestehen. Weitere dominante Ein- und Ausstiegshaltestellen sind der Verknüpfungspunkt Spich Bf (174, Umstieg zur S-Bahn) sowie die zentral im Innenstadtbereich liegende Haltestelle Troisdorf Wilhelmstraße (124). Mit deutlichem Abstand folgen die zentralen Haltestellen in den Ortsteilen Sieglar, Rotter See und Müllekoven. Darüber hinaus diversifizieren sich die Ein- und Ausstiege auf zahlreiche weitere Haltestellen, was als Indiz für ein gut gestaltetes Netz gesehen werden kann, das sich nicht nur auf einige wenige nachfragestarken Relationen beschränkt und das von den Fahrgästen angenommen wird. Entsprechend divers zeigt sich auch die Analyse der Wegebeziehungen der befragten Fahrgäste. Mit 15 Nennungen ist die Relation Rotter See <> Troisdorf Bf die meistgenannte Fahrbeziehung und stellt damit lediglich gut 1% aller erfassten Fahrbeziehungen dar.

Tab. 7: Meistgenannte Haltestellen für Ein- und/oder Ausstieg

Haltestelle	Anzahl Nennungen für Ein- und/oder Ausstieg	%
Troisdorf Bf	343	15,3%
Spich Bf	174	7,8%
Troisdorf Wilhelmstr.	124	5,5%
Sieglar RSVG	63	2,8%
Sieglar Rathausstr./Kreisel	59	2,6%
Rotter See	57	2,5%
Troisdorf Rathaus	50	2,2%
Troisdorf Ursulaplatz	44	2,0%
Müllekoven	41	1,8%

Tab. 8: Meistgenannte Fahrbeziehungen

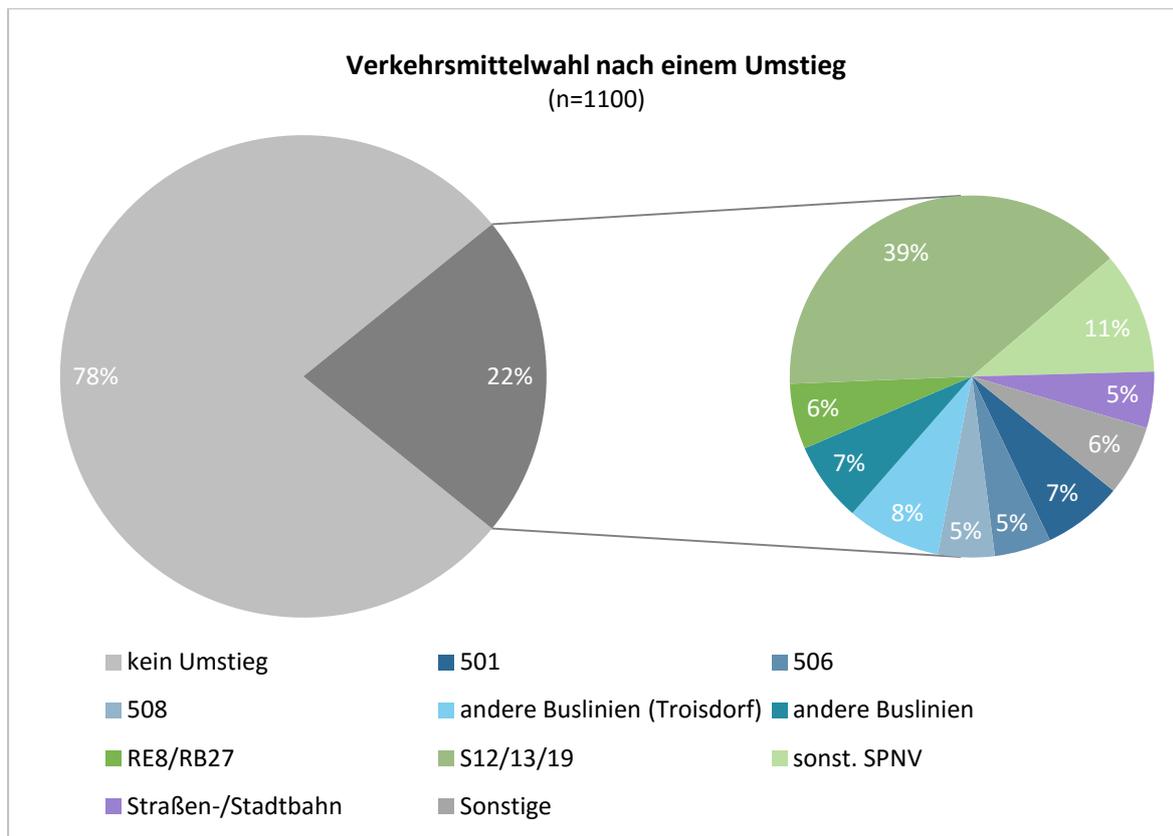
Fahrbeziehung	Anzahl Nennungen	%
Rotter See <> Troisdorf Bf	15	1,3%
Rotter See Bremer Str. <> Troisdorf Bf	13	1,2%
Mendener Str. <> Troisdorf Bf	13	1,2%
Sieglar RSVG <> Troisdorf Bf	11	1,0%
Sieglar Rathausstr./Kreisel <> Troisdorf Bf	10	0,9%
Schulzentrum/Schwabenweg <> Troisdorf Bf	10	0,9%
Uckendorf <> Spich Bf	9	0,8%
Sieglar Leostr. <> Troisdorf Bf	9	0,8%
Spich Rodderstr <> Troisdorf Bf	9	0,8%

Umstieg auf eine weitere Bahn-/Buslinie

Gut jeder fünfte befragte Fahrgast steigt im Anschluss an die Fahrt, auf der die Befragung stattfand, in eine weitere Bus- oder Bahnlinie um, um das Ziel zu erreichen. Dieser eher geringe Wert kann zum einen darauf hindeuten, dass viele Ziele in Troisdorf mit dem Bus direkt und umsteigefrei zu erreichen sind, jedoch zum anderen auch darauf, dass der Bus als Teil eines längeren Weges (bspw. in die Region) wenig attraktiv erscheint.

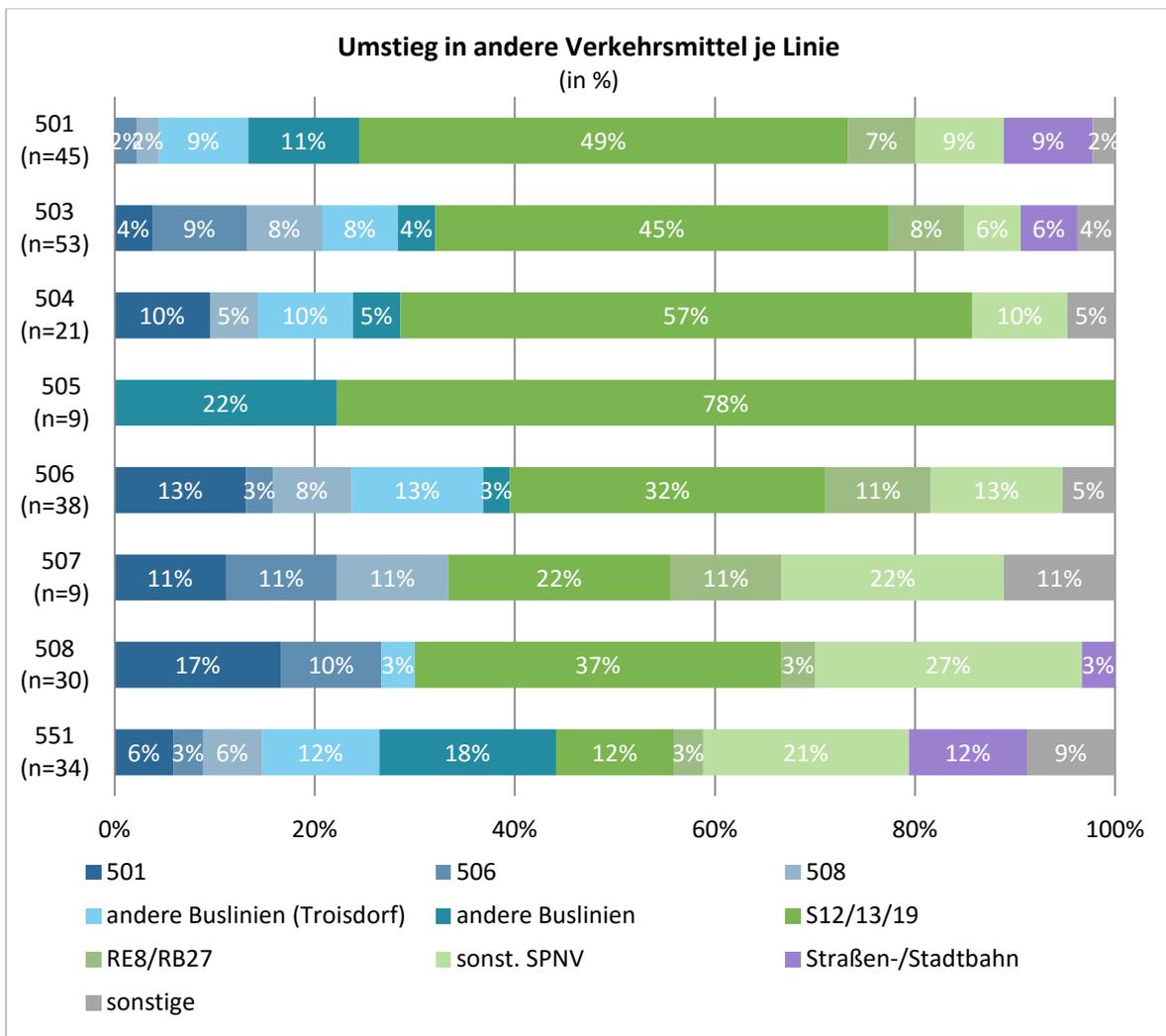
63% der Umsteigenden nutzten eine SPNV-Linie zur Weiterfahrt, davon wiederum 39% eine der S-Bahnlinien S12, S13 oder S19 weiter in Richtung Köln bzw. Siegburg. Weitere 16% nutzten den Regionalexpress RE8 oder die Regionalbahn RB27 Richtung Köln bzw. Koblenz, 6% der befragten Umsteigenden benannten keine präzise SPNV-Linie oder vereinzelte weitere SPNV-Linien (z.B. den RE9, sonst. SPNV). Die wesentlichen Buslinien, auf die umgestiegen wurde, beliefen sich auf die Linien 501, 506 und 508; darüber hinaus wurden zahlreiche weitere Buslinien im Raum Troisdorf, aber auch in Bonn und in Köln-Wahn/-Porz genannt. In Bonn bzw. in Siegburg stellt die Straßen- bzw. Stadtbahn ein weiteres Verkehrsmittel dar, auf das umgestiegen wird (5%).

Abb. 24: Verkehrsmittelwahl nach Umstieg



Die meisten Umstiege, absolut wie relativ, erfolgten nach einer Fahrt mit der 503. Die anteilig meisten Umsteigevorgänge Bus – Bus (knapp 50 %) erfolgten von der Linie 551, häufig im Raum Bonn, wo auch in 12 % der Fälle in eine Straßen- oder Stadtbahnlinie umgestiegen wird. Weitere sich häufende Umsteigebeziehungen sind Umstiege von den Linien 508 und 506 in die Linie 501 (13 % bzw. 17%), knapp jeder zweite Umstieg von den Linien 501 und 503 erfolgte zu einer der S-Bahnlinien; die Umstiege von der 501 auf die Stadtbahn beziehen sich auf die Stadtbahnlinie 66 in Siegburg (siehe Abb. 25). Von den 239 umsteigenden Fahrgästen gaben zudem zehn Fahrgäste an, ein weiteres Mal umzusteigen.

Abb. 25: Umstieg nach Verkehrsmittel je Linie



Kfz-Verfügbarkeit

Die Kfz-Verfügbarkeit der befragten Fahrgäste für die betroffene Fahrt erweist sich als gering – lediglich 23% könnten auch den MIV nutzen. Gründe hierfür können in den befragten Nutzergruppen liegen, die in der Wahl ihres Verkehrsmittels nicht frei sind (z.B. Schüler, zum Teil Senioren). Die linienbezogene Auswertung zeigt, dass die Fahrgäste der Linien 501 und 551 zu 29% bzw. 26% auch ein Kfz nutzen könnten, auf den Linien 507 und 504 hingegen sind dies nur 14% bzw. 17%. Generell ist die Kfz-Verfügbarkeit auf den Hauptlinien leicht höher ist als auf den Nebenlinien.

Abb. 26: Kfz-Verfügbarkeit

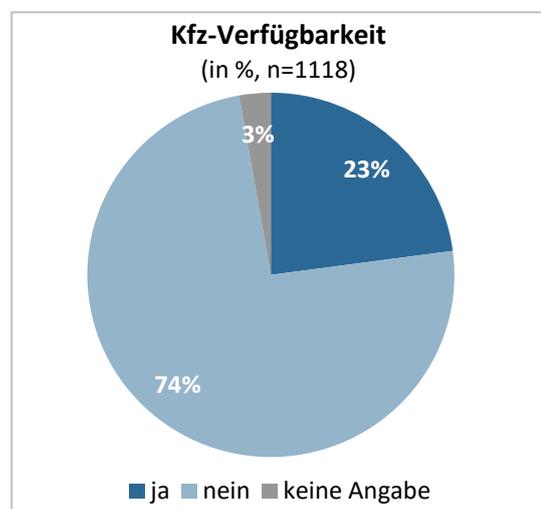
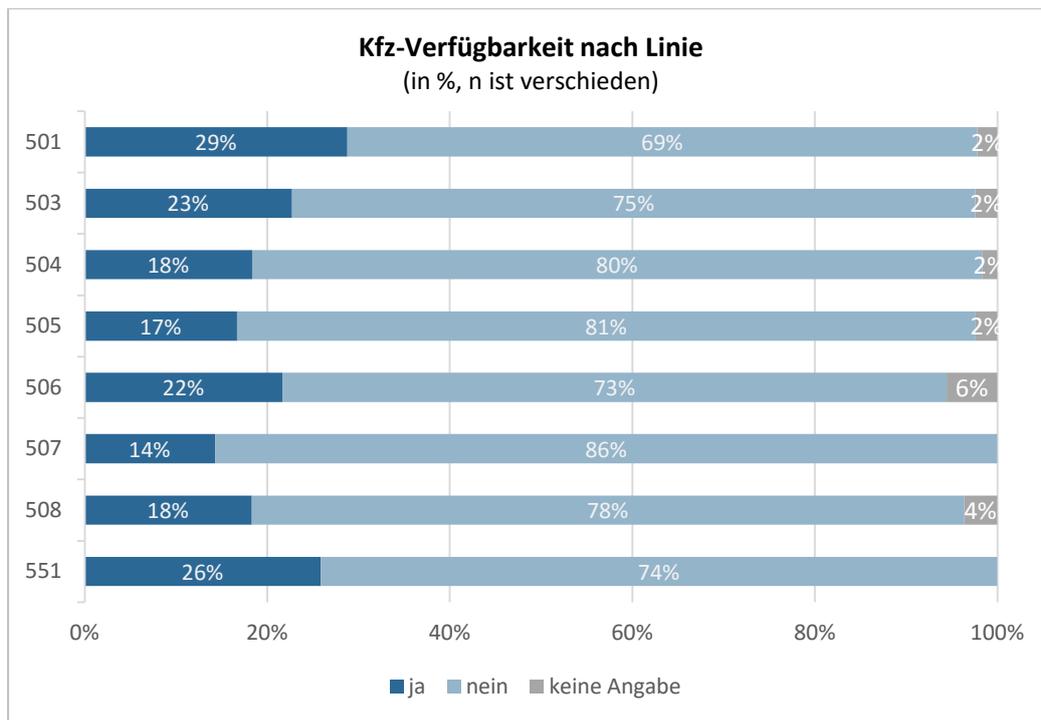


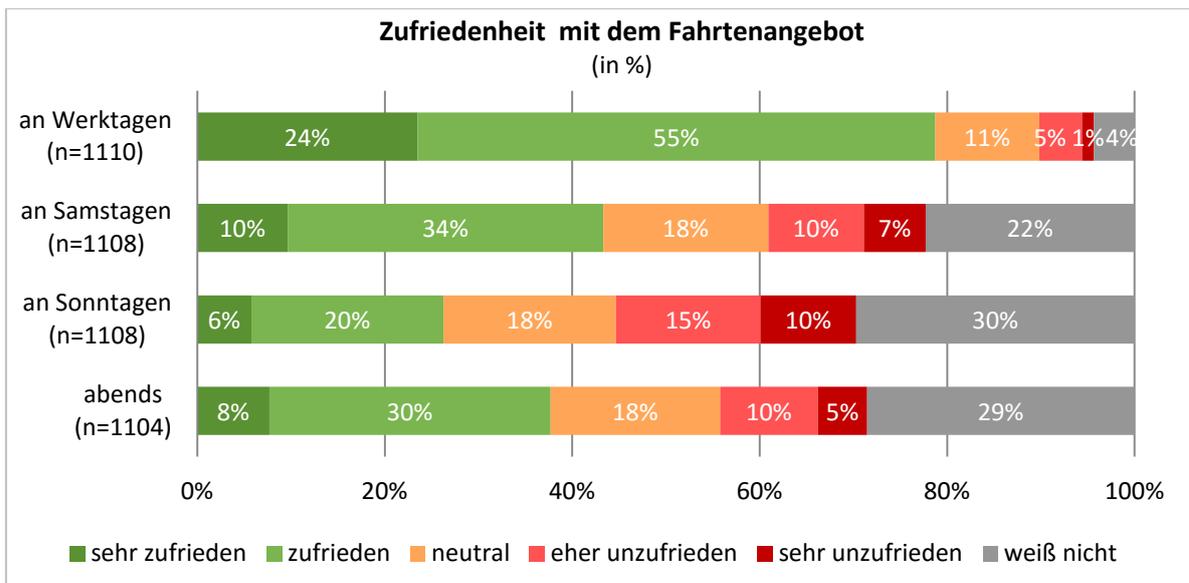
Abb. 27: Kfz-Verfügbarkeit nach Linie

3.2.2 Fahrgastzufriedenheit

Fahrtenangebot

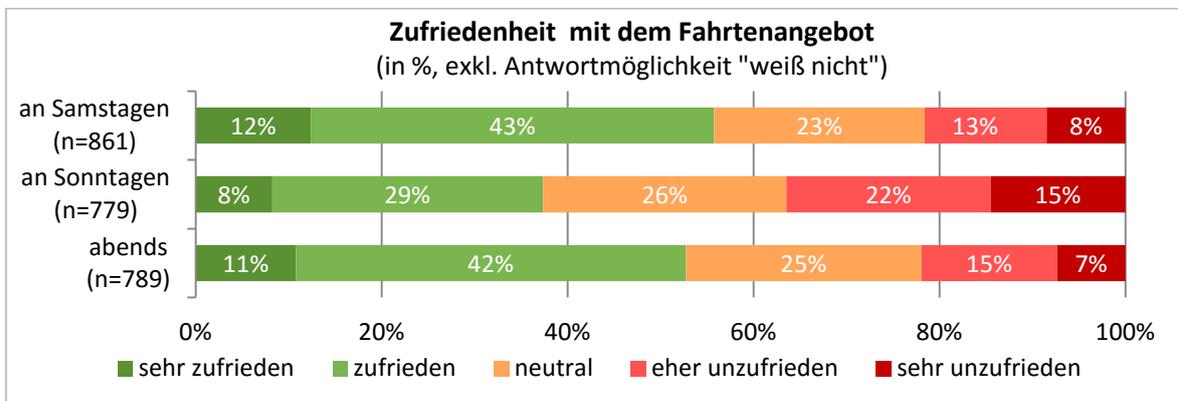
Zur Ermittlung der Fahrgastzufriedenheit wurde im ersten Schritt die Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot, unterschieden nach Wochentagtyp und Tageszeit, abgefragt. Insbesondere an Werktagen sind vier von fünf Fahrgästen sehr zufrieden oder zufrieden mit dem Fahrtenangebot, lediglich 6 % sind dies nicht. An Samstagen, Sonntagen sowie in den Abendstunden geht die Zufriedenheit deutlich zurück, ein großer Teil der Fahrgäste kann jedoch keine Einschätzung über die Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot zu diesen Zeiten geben. Die eher bzw. sehr unzufriedenen Fahrgäste stellen an Samstagen sowie in den Abendstunden jedoch immer noch eine Minderheit dar, lediglich am Sonntag ist das Verhältnis der (sehr) zufriedenen Fahrgäste zu den (eher) unzufriedenen Fahrgästen in etwa ausgeglichen.

Abb. 28: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot nach Wochentagtyp bzw. Zeitraum



Betrachtet man ausschließlich die Antworten der Fahrgäste, die Einschätzungen zum Fahrtenangebot an Samstagen, Sonntagen und abends geben können, so ergeben sich für samstags und abends Zufriedenheitswerte von gut 50% sowie Unzufriedenheitswerte von gut 20%. Mit dem Sonntagsangebot sind jeweils 37% der Fahrgäste (sehr) zufrieden bzw. (sehr) unzufrieden, hier ändert sich an den Anteilen der positiven wie negativen Einschätzungen wenig.

Abb. 29: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot samstags, sonntags und abends (exkl. "weiß nicht")



Auf allen Linien sind die Fahrgäste zu mindestens 75% zufrieden oder sehr zufrieden mit dem Fahrtenangebot an Werktagen, auf der Linie 503 sind die Fahrgäste sogar zu 36% sehr zufrieden. Lediglich auf der Linie 505 ist nur etwa jeder zweite befragte Fahrgast mit dem Fahrtenangebot werktags zufrieden oder sehr zufrieden, mehr als jeder dritte ist es nicht. Sehr unzufrieden ist werktags, mit Ausnahme der Linien 505 und 507 (12% bzw. 7%), so gut wie kein Fahrgast.

An Samstagen, an Sonntagen sowie in den Abendstunden weist die Linie 504 die mit Abstand größten Unzufriedenheitswerte aller untersuchten Linien auf (73% eher oder sehr unzufrieden samstags, 74% sonntags, 49% abends). Zu diesen Zeiten fährt die Linie stündlich als Taxibus, der 60 Minuten vor Abfahrt telefonisch bestellt werden muss. Die Linie 505 fährt samstags ebenfalls lediglich als Taxibus, hier sind entsprechend auch relativ hohe Unzufriedenheitswerte festzustel-

len (35% eher oder sehr unzufrieden). 62% der befragten Fahrgäste können jedoch keine Einschätzung zum Angebot der Linie 505 geben. Weiterhin sind insbesondere sonntags und abends relativ hohe Werte in der Kategorie „weiß nicht“ nicht nur auf den als Taxibus bzw. gar nicht verkehrenden Nebenlinien 504, 505 und 507, sondern auch auf den fünf Hauptlinien festzustellen.

Abb. 30: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot werktags je Linie

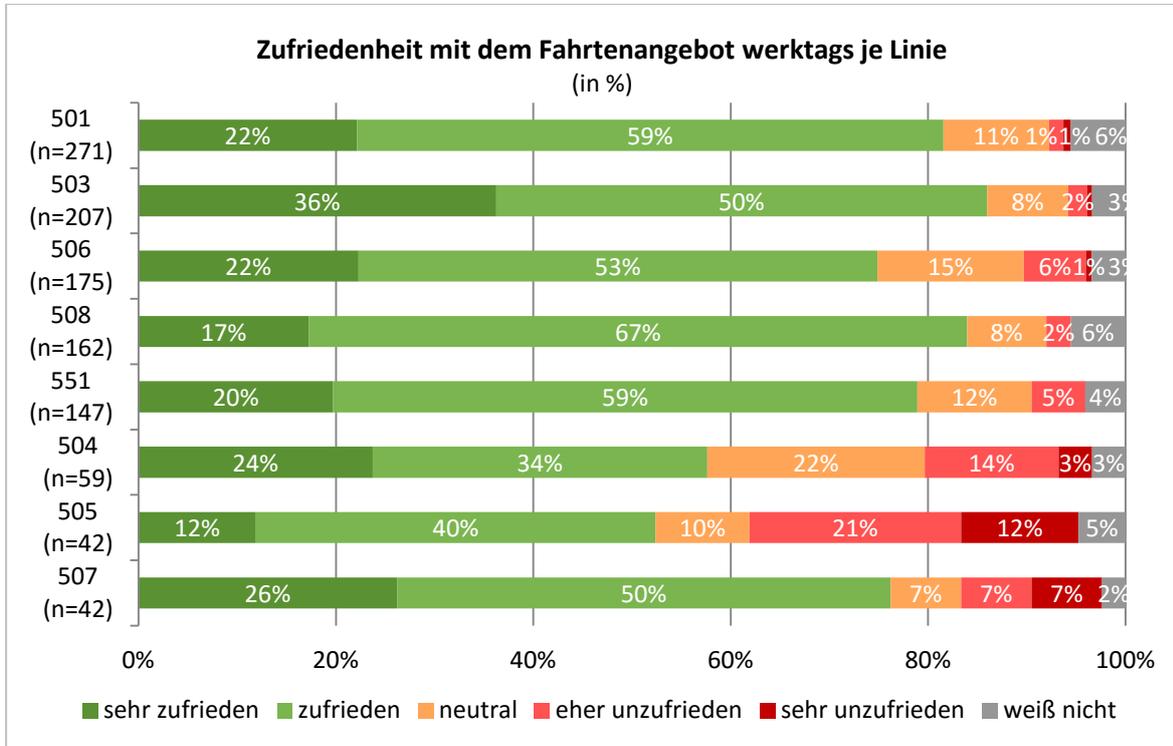


Abb. 31: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot samstags je Linie

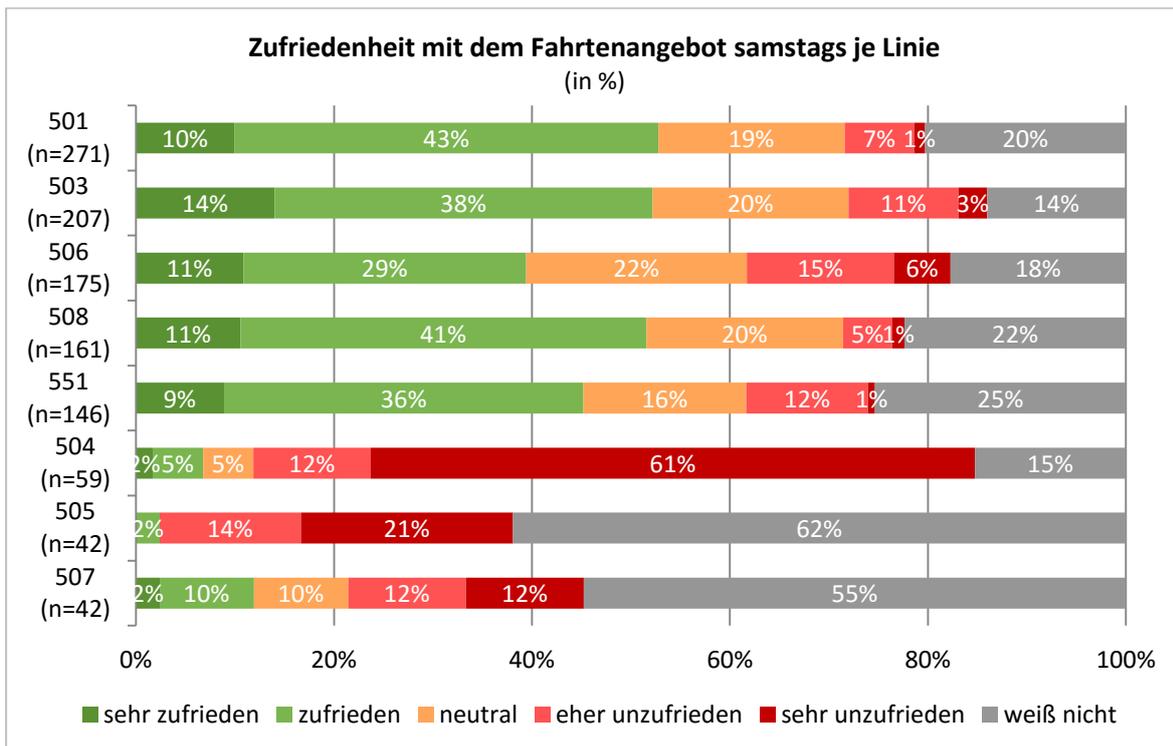


Abb. 32: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot sonntags je Linie

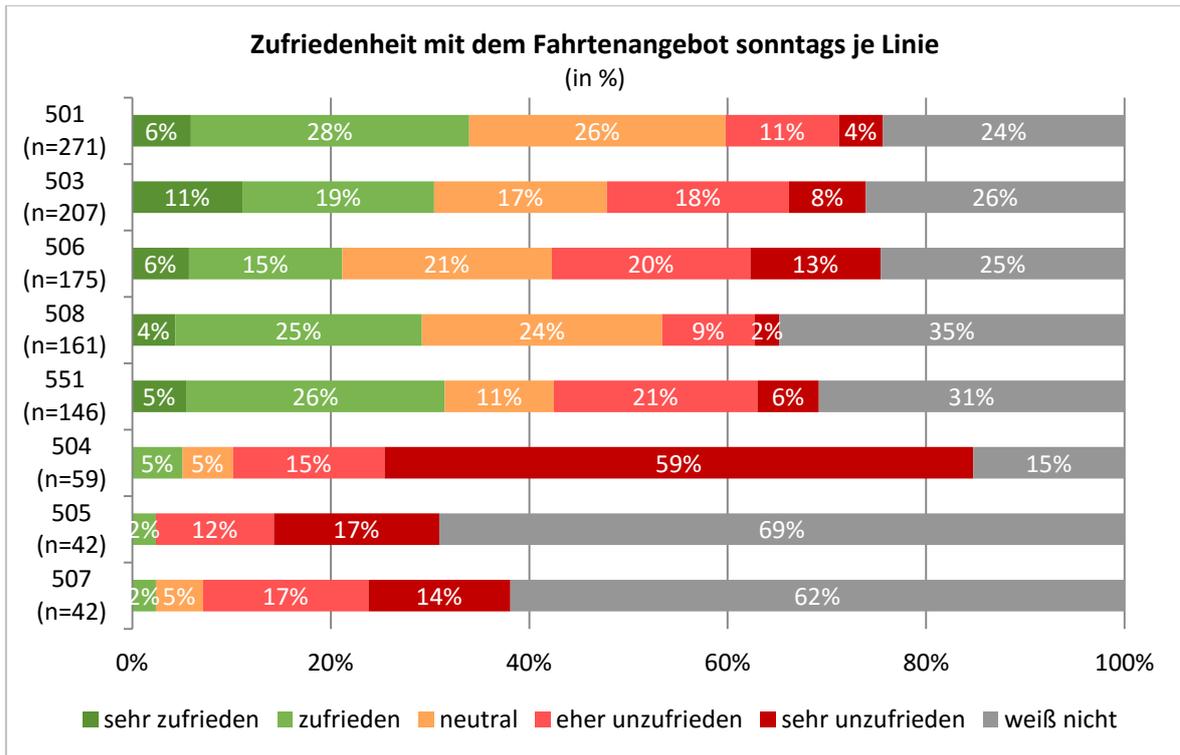
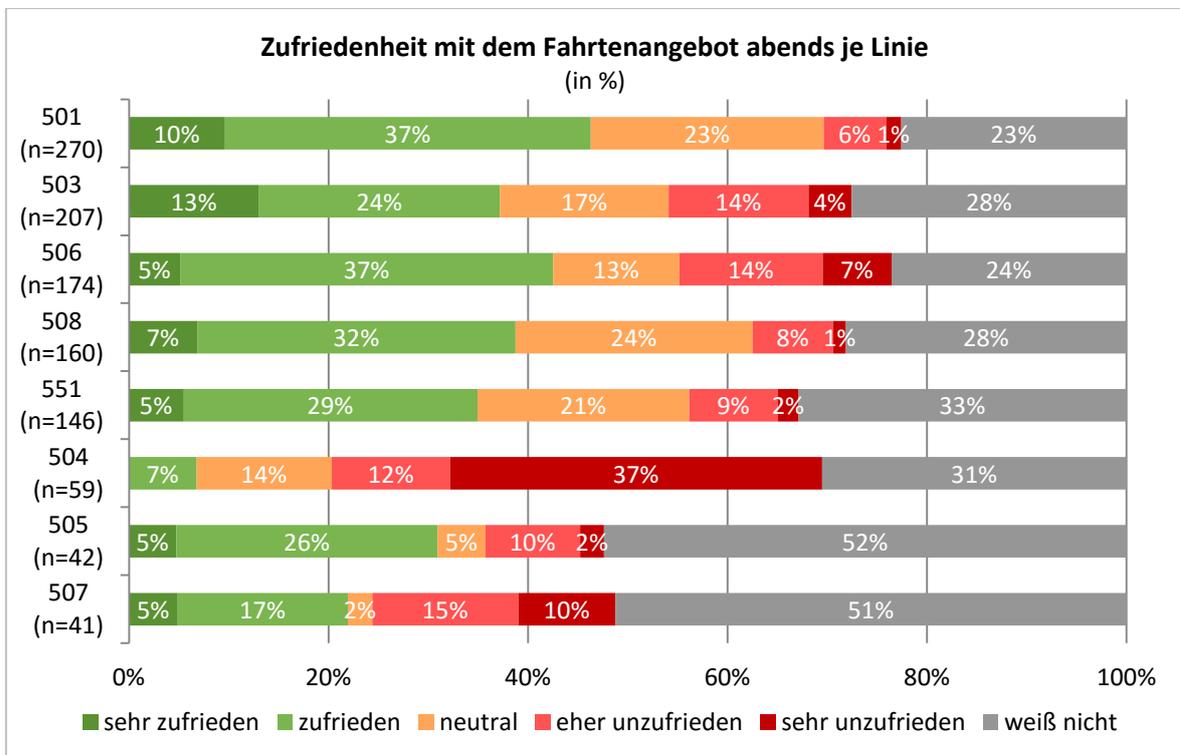


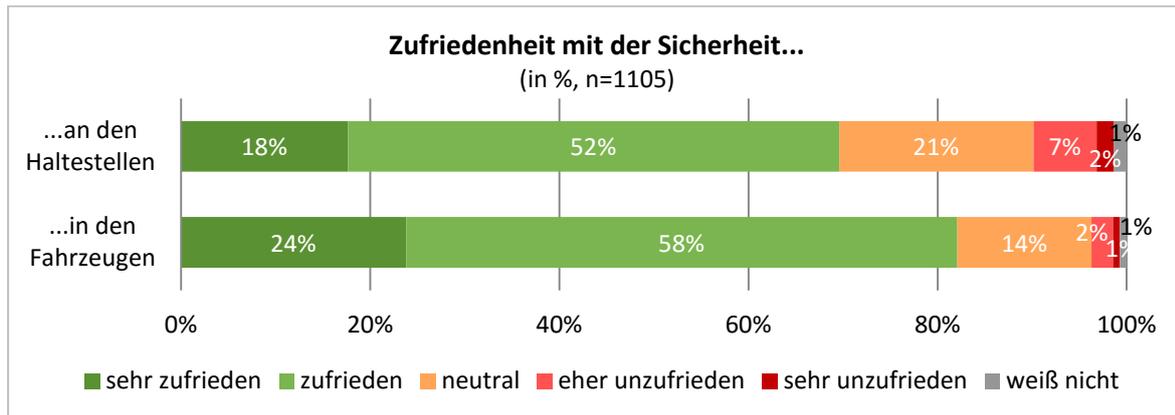
Abb. 33: Zufriedenheit mit dem Fahrtenangebot abends je Linie



Sicherheit

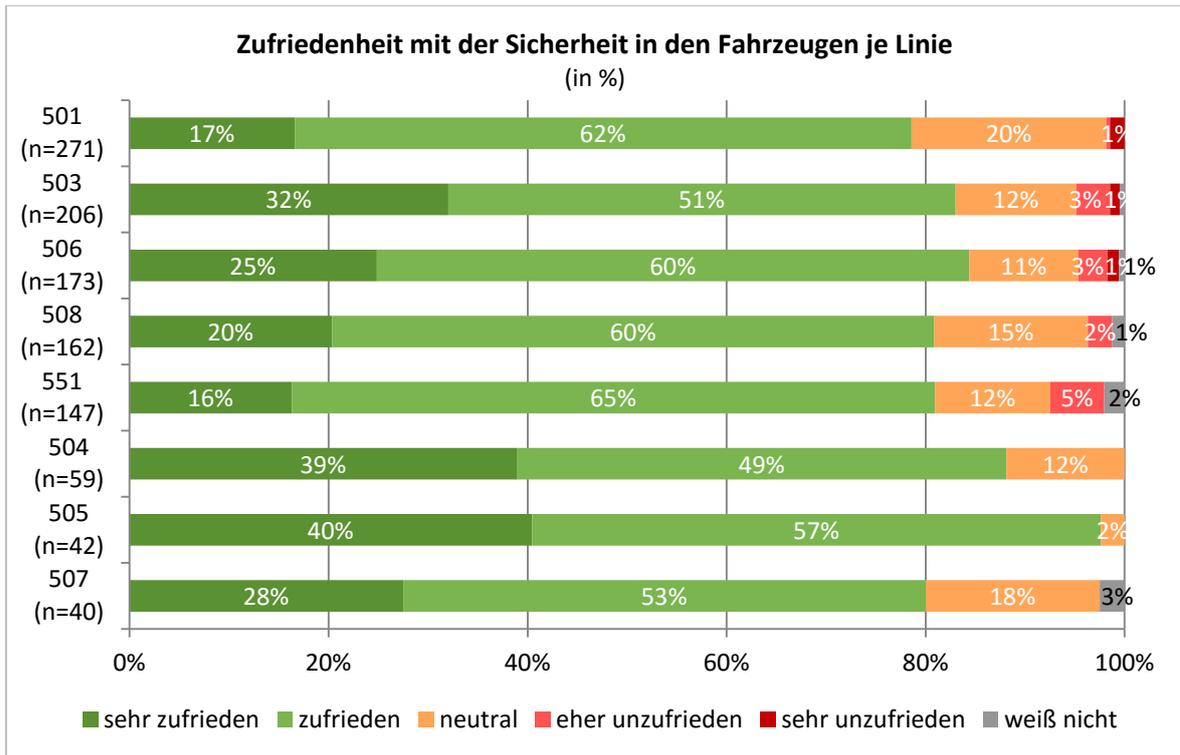
Die Zufriedenheit mit der Sicherheit wurde in Bezug auf das Sicherheitsgefühl sowohl an Haltestellen als auch in den Fahrzeugen ermittelt. Insgesamt ist ein hohes Sicherheitsniveau sowohl in den Fahrzeugen als auch, wie zu erwarten, etwas geringer an den Haltestellen, festzustellen. Sehr unzufrieden mit der Sicherheit ist sowohl an den Haltestellen als auch in den Fahrzeugen nur eine kleine Minderheit der befragten Fahrgäste.

Abb. 34: Zufriedenheit mit der Sicherheit



Auf allen untersuchten Linien ist das Sicherheitsgefühl auf einem hohen Niveau; jeweils 80% und mehr der befragten Fahrgäste sind zufrieden oder sehr zufrieden mit der Sicherheit. Dass in nur wenigen Fahrzeugen ein Videoüberwachungssystem vorhanden ist, scheint nicht ausschlaggebend für das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste zu sein (vgl. Kap. 2.2.4, Abschnitt Videoüberwachung). Am besten bewerteten die Sicherheit die Fahrgäste der Linie 505; auf den Linien 503, 506 und 505 fanden sich vereinzelt unzufriedene Fahrgäste.

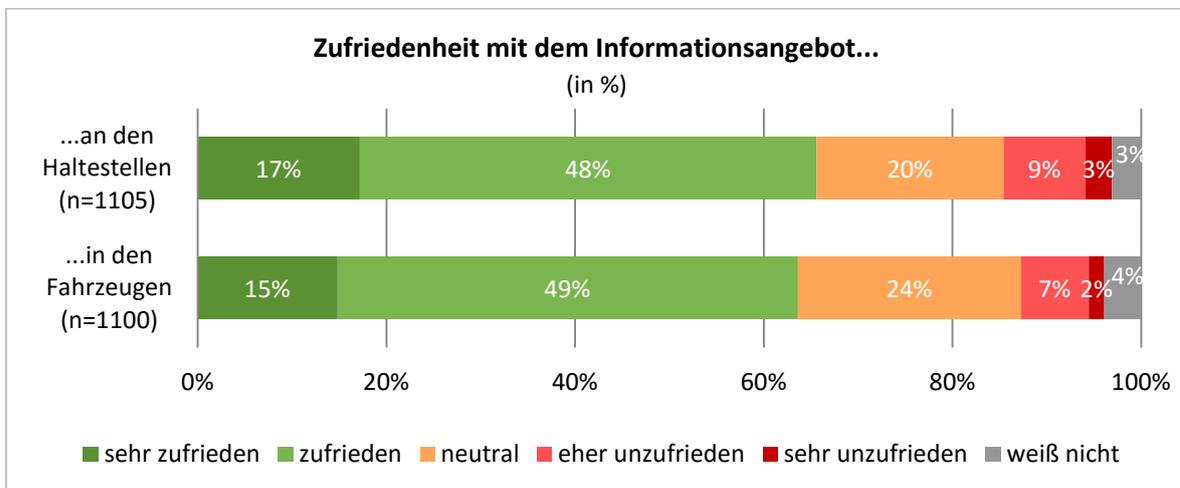
Abb. 35: Zufriedenheit mit der Sicherheit in den Fahrzeugen je Linie



Informationsangebot an Haltestellen und in Fahrzeugen

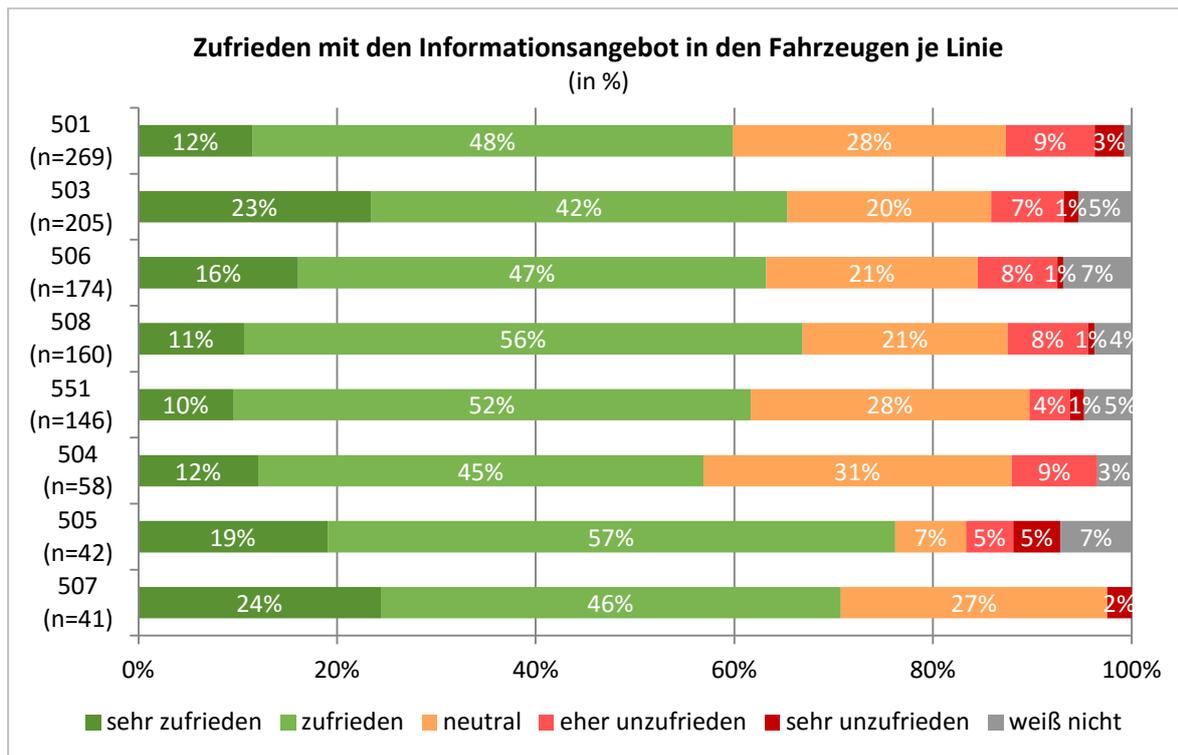
Die Zufriedenheit mit dem Informationsangebot wurde ebenfalls bezogen auf das Angebot an den Haltestellen sowie in den Fahrzeugen ermittelt. Größere Unterschiede zwischen der Zufriedenheit mit den Informationen an Haltestellen und den Informationen in Fahrzeugen sind nicht festzustellen. Jeweils mehr als 60% der Fahrgäste sind zufrieden mit dem Informationsangebot, 20% bzw. 24% sind weder zufrieden noch unzufrieden und nur jeweils rund 10% der Fahrgäste sind eher oder sehr unzufrieden mit den Informationen an den Haltestellen bzw. in den Fahrzeugen.

Abb. 36: Zufriedenheit mit dem Informationsangebot



Betrachtet man das Informationsangebot in den Fahrzeugen nach Linien unterteilt, so ergeben sich Werte von 57% „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“ in den Fahrzeugen der Linie 504 bis zu 76% „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“ in den Fahrzeugen der Linie 505. In den Fahrzeugen der fünf Hauptlinien sind jeweils rund zwei von drei Fahrgästen mit dem Informationsangebot (sehr) zufrieden. Die – weiterhin auf geringem Niveau – höchsten Unzufriedenheitswert (12% eher bzw. sehr unzufrieden) ergaben sich in den Fahrzeugen der Linie 501.

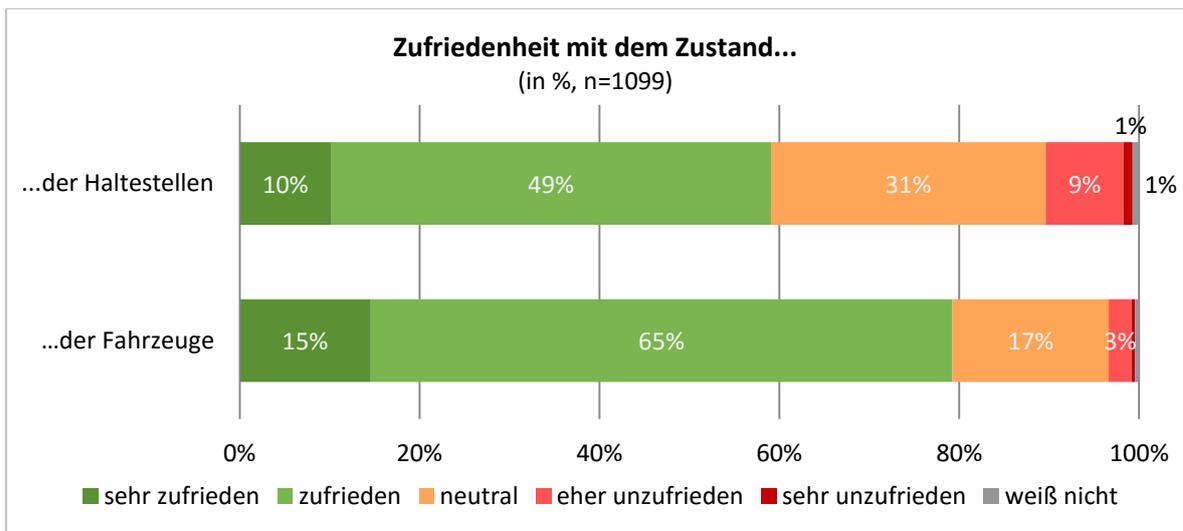
Abb. 37: Zufriedenheit mit dem Informationsangebot in den Fahrzeugen je Linie



Zustand von Haltestellen und Fahrzeugen

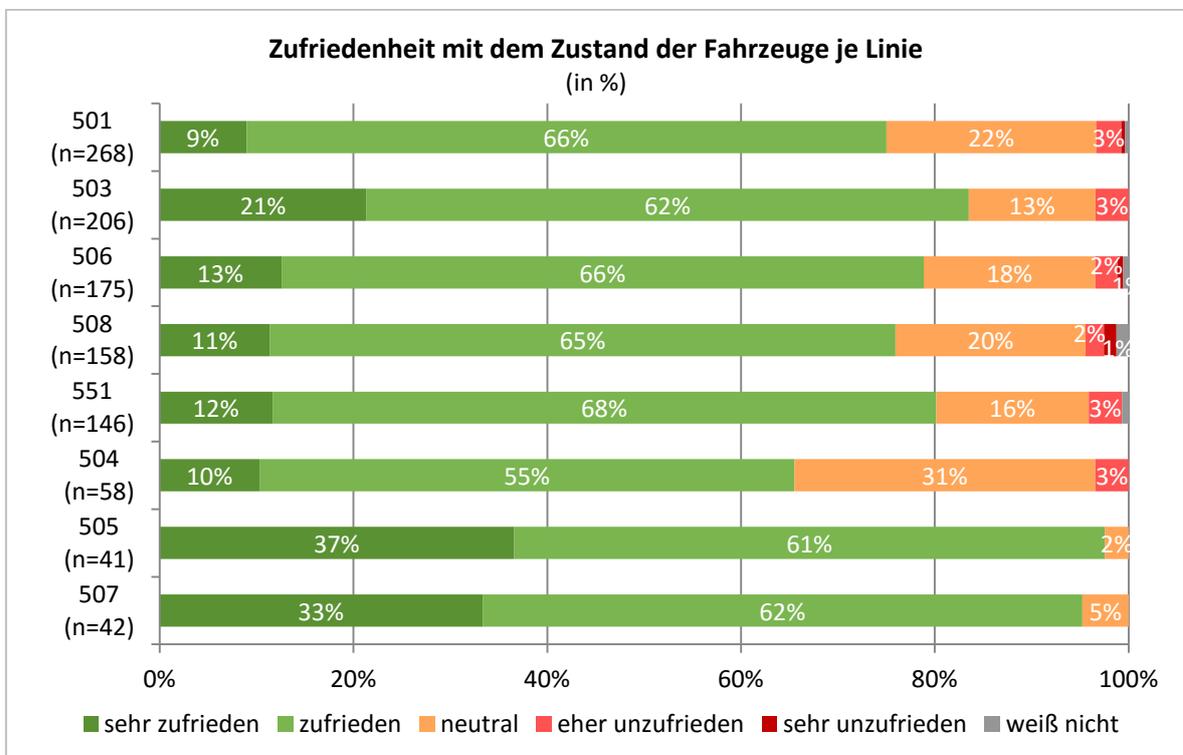
Mit der Frage zum Zustand konnten die Fahrgäste Einschätzungen zur Zufriedenheit mit der Ausstattung, der Sauberkeit und dem allgemeinen Zustand der Haltestellen wie auch der Fahrzeuge geben. Dabei ergaben sich bei der Bewertung des Zustands der Haltestellen geringere Zufriedenheitswerte als bei der Bewertung des Zustands der Fahrzeuge. Knapp 60% der Befragten sind mit dem Zustand der Haltestellen sehr zufrieden oder zufrieden, etwa 30% sind weder zufrieden noch unzufrieden. Der Anteil der eher bzw. sehr unzufriedenen Fahrgäste beläuft sich auf 10%, bei der Bewertung des Zustands der Fahrzeuge liegt dieser Wert nur bei 3%, davon nahezu keine sehr unzufriedene Bewertung. Insgesamt sind vier von fünf der befragten Fahrgäste sehr zufrieden oder zufrieden mit dem Zustand der Fahrzeuge, was einem positiven Ergebnis entspricht.

Abb. 38: Zufriedenheit mit dem Zustand von Haltestellen und Fahrzeugen



Auf keiner Linie sind signifikant größere Unzufriedenheitswerte bezüglich des Zustands der Fahrzeuge festzustellen, die Werte liegen nie bei mehr als 3%. Die Zufriedenheitswerte liegen zwischen 65% „sehr zufrieden“ bzw. „zufrieden“ bei den Fahrzeugen der Linie 504 (hier zudem 31% weder zufriedene noch unzufriedene Fahrgäste) sowie 98% bei den Fahrzeugen der Linie 505. Die von wesentlich mehr Fahrgästen genutzten fünf Hauptlinien weisen Zufriedenheitswerte zwischen 75% (Linie 501) und 83% (Linie 503) bezüglich des Fahrzeugzustandes auf.

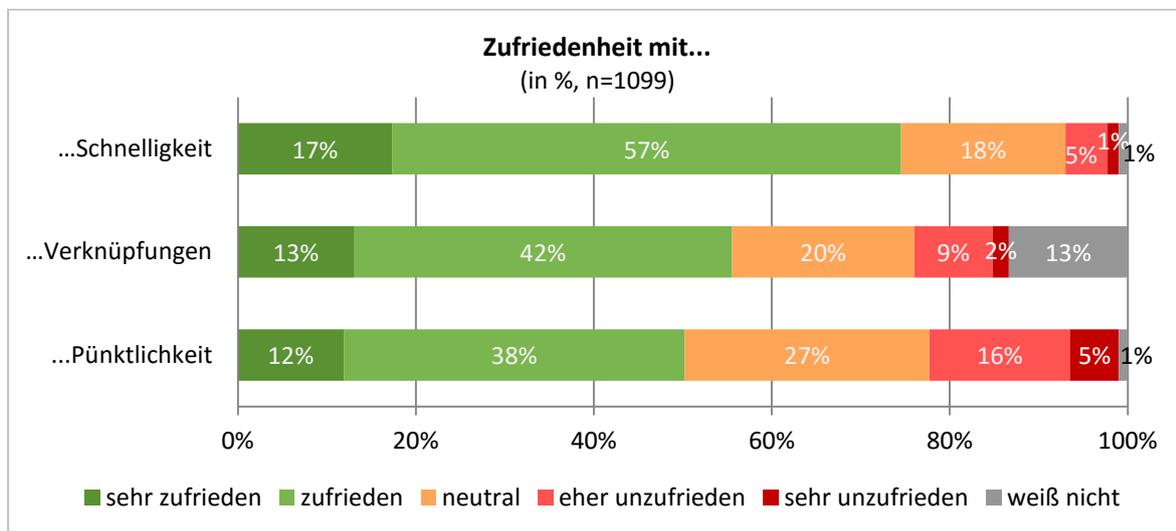
Abb. 39: Zufriedenheit mit dem Zustand der Fahrzeuge je Linie



Schnelligkeit, Anschlussqualität und Pünktlichkeit

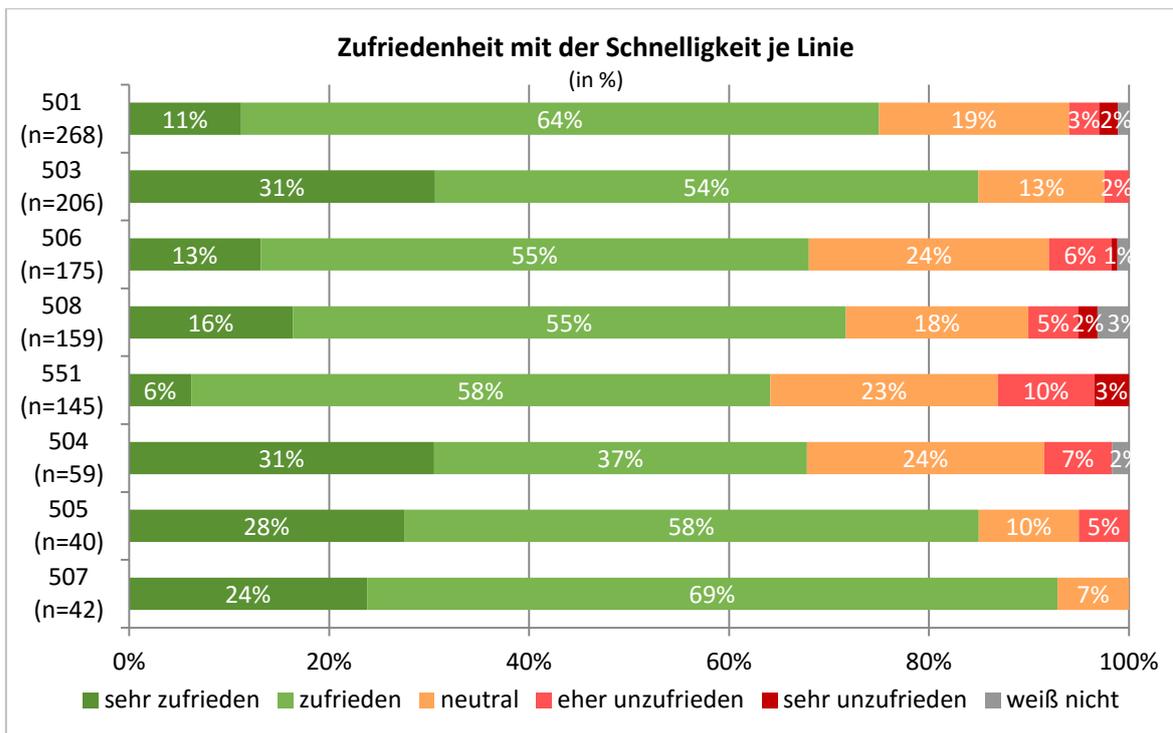
Weiterhin wurden die Fahrgäste zur Zufriedenheit mit der Schnelligkeit ihrer Verbindungen, mit den Verknüpfungen bzw. der Anschlussqualität sowie mit der Pünktlichkeit ihrer Verbindungen befragt. Die Schnelligkeit der Busverbindungen weist insgesamt hohe Zufriedenheitswerte auf; drei von vier befragten Fahrgästen sind zufrieden oder sehr zufrieden, nur 6% sind weniger oder gar nicht zufrieden. Mit der Anschlussqualität ist gut die Hälfte der befragten Fahrgäste zufrieden oder sehr zufrieden, 13% können hierzu jedoch keine Einschätzung treffen. Die Hälfte der Fahrgäste ist hingegen zufrieden mit der Pünktlichkeit; 27% sind weder zufrieden noch unzufrieden und jeder fünfte Fahrgast ist eher bzw. sehr unzufrieden mit der Pünktlichkeit des Troisdorfer Busverkehrs. Dies verdeutlichen auch zahlreiche Anmerkungen der Fahrgäste zu diesem Thema (siehe Kapitel 3.2.3).

Abb. 40: Zufriedenheit mit Schnelligkeit, Verknüpfungen, Pünktlichkeit



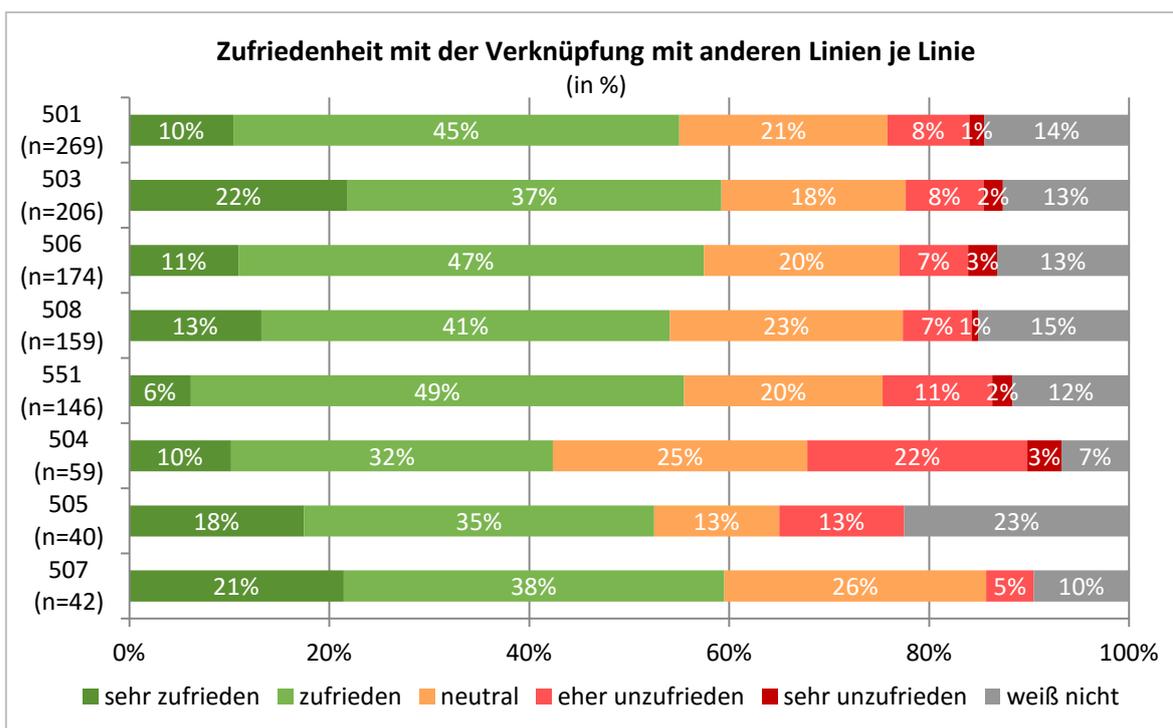
Am besten wurde die Schnelligkeit von Fahrgästen der Linien 507, 505 und 503 bewertet, knapp jeder dritte befragte Fahrgast wertete sogar mit „sehr zufrieden“. Die höchsten Unzufriedenheitswerte wurden auf der Linie 551 (Troisdorf Bf – Bonn Hbf) festgestellt. 13% der befragten Fahrgäste sind eher oder sehr unzufrieden, dennoch sind immer noch mehr als 60% zufrieden oder sehr zufrieden mit der Schnelligkeit der Linie 551. Insgesamt können die Zufriedenheitswerte bezüglich der Schnelligkeit als positiv eingestuft werden.

Abb. 41: Zufriedenheit mit der Schnelligkeit je Linie



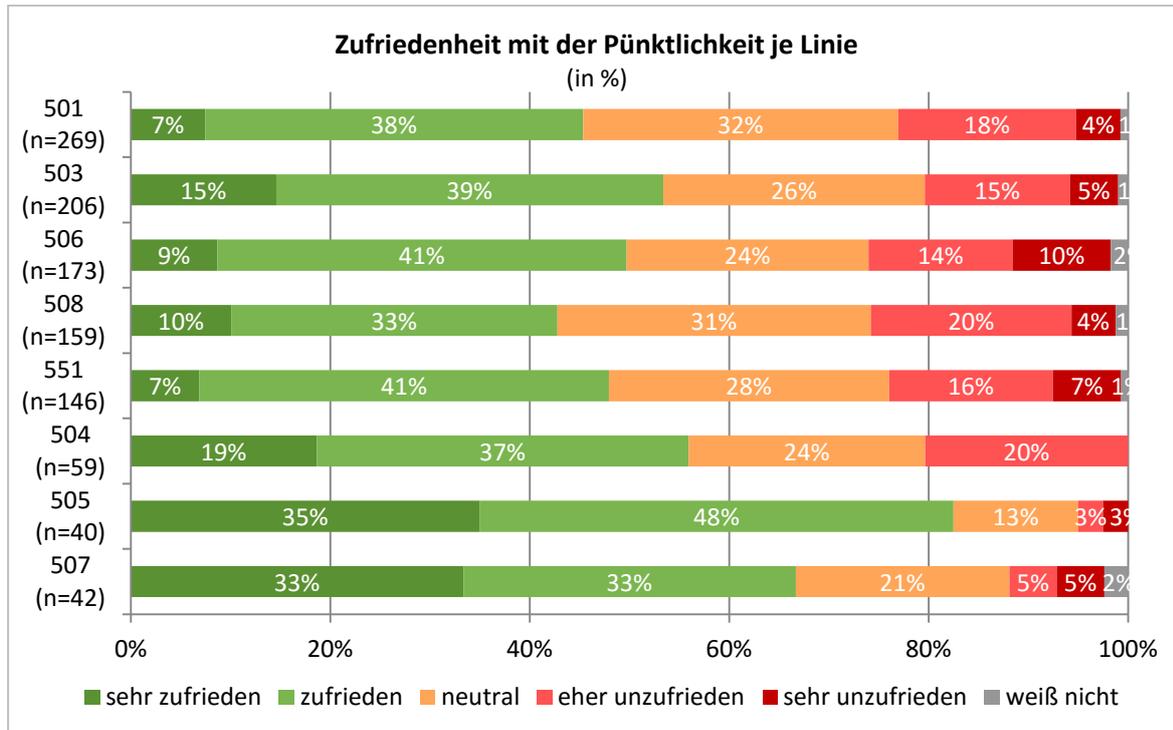
Die Anschlussqualität ist nicht für jeden Fahrgast von Bedeutung bzw. Notwendigkeit; mindestens einer von zehn befragten Fahrgästen (Ausnahme: Linie 504) kann hierzu keine Einschätzung abgeben. Ansonsten liegt die Zufriedenheit mit den Verknüpfungen der entsprechenden Linie zwischen 42% auf der Linie 504 und 59% „sehr zufrieden“ bzw. „zufrieden“ auf der Linie 507; die fünf Hauptlinien weisen jeweils Werte zwischen 54% und 59% auf. Auf der Linie 504 ist jeder vierte befragte Fahrgast unzufrieden (22% „eher unzufrieden“) mit der Verknüpfungssituation.

Abb. 42: Zufriedenheit mit den Verknüpfungen je Linie



Die Zufriedenheit mit der Pünktlichkeit der Buslinien liegt auf den fünf Hauptlinien zwischen 43% (Linie 508) und 54% (Linie 503). Mehr als jeder fünfte befragte Fahrgast ist eher bzw. sehr unzufrieden mit der Pünktlichkeit dieser Linien; auf der Linie 506 sind 10% der Fahrgäste gar sehr unzufrieden. Positivere Werte ergeben sich auf den kürzeren Linien 505 (83% „sehr zufrieden“ bzw. „zufrieden“) sowie 507 (66%).

Abb. 43: Zufriedenheit mit der Pünktlichkeit je Linie



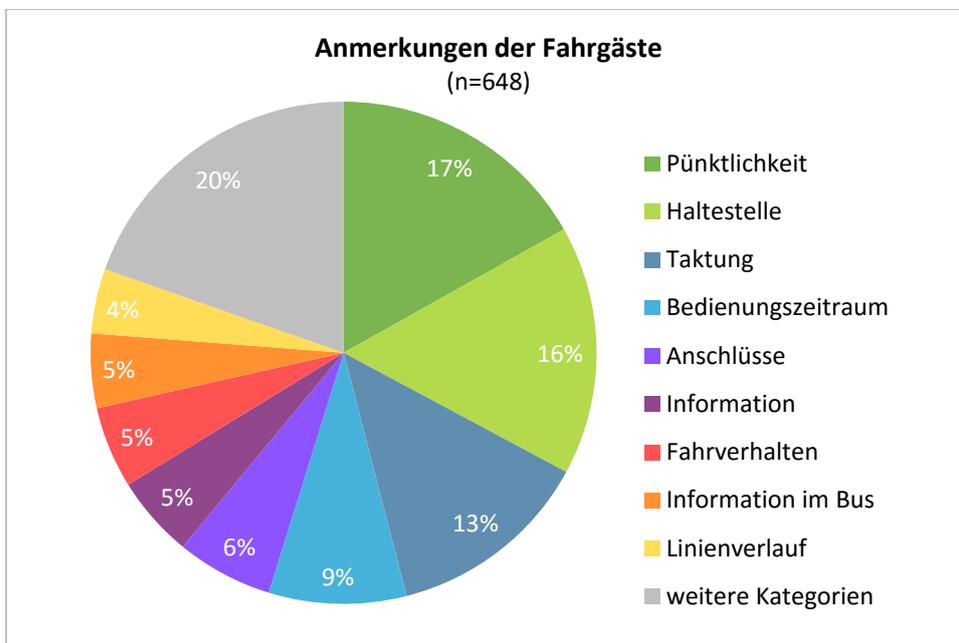
3.2.3 Weitere Kritik und Verbesserungsvorschläge der Fahrgäste

Abschließend konnten die Fahrgäste weitere Anmerkungen, Kritikpunkte und Verbesserungsvorschläge nennen. Diese Möglichkeit wurde zahlreich genutzt; rund 500 Fahrgäste – damit machte fast jede zweite befragte Person von der Möglichkeit Gebrauch – gaben insgesamt 648 Anmerkungen. Diese konnten 22 Kategorien zugeordnet werden. Die meisten Anmerkungen wurden zur Kategorie „Pünktlichkeit“ gegeben, was auch die relativ kritische Bewertung der Pünktlichkeit in Kap. 3.2.2 (siehe dort Abschnitt Pünktlichkeit) widerspiegelt. Zahlreiche weitere allgemeine Anmerkungen betrafen das Thema „Haltestelle“ (oft genannt wurden defekte oder fehlende dynamische Schriftanzeiger, aber auch die Sauberkeit oder Ausstattung der Haltestelle). Auch die Themen „Taktung“ und „Bedienungszeitraum“, bei denen die Rückmeldungen zumeist den entsprechenden Linien zugeordnet werden können, sind von hoher Bedeutung und stellen die dritt- und viertmeistgenannten Kategorien dar.

Tab. 9: Anmerkungen der Fahrgäste nach Kategorie

Kategorie	Anzahl Nennungen	Kategorie	Anzahl Nennungen
Pünktlichkeit	109	Schülerverkehr	23
Haltestelle	104	Ausstattung Fahrzeug	16
Taktung	85	Auslastung	10
Bedienungszeitraum	57	Sauberkeit Fahrzeug	9
Anschlüsse	40	Tarif	5
Information	34	Service	3
Fahrverhalten	34	Positives Feedback	3
Fahrgastinformation im Bus	31	Verbindungen	3
Linienverlauf	27	Verhalten von Fahrgästen	2
Fahrpersonal	26	Sonstiges	2
Verkehrsmittel (Typ/Produkt)	24	Verweis auf Subunternehmen	1

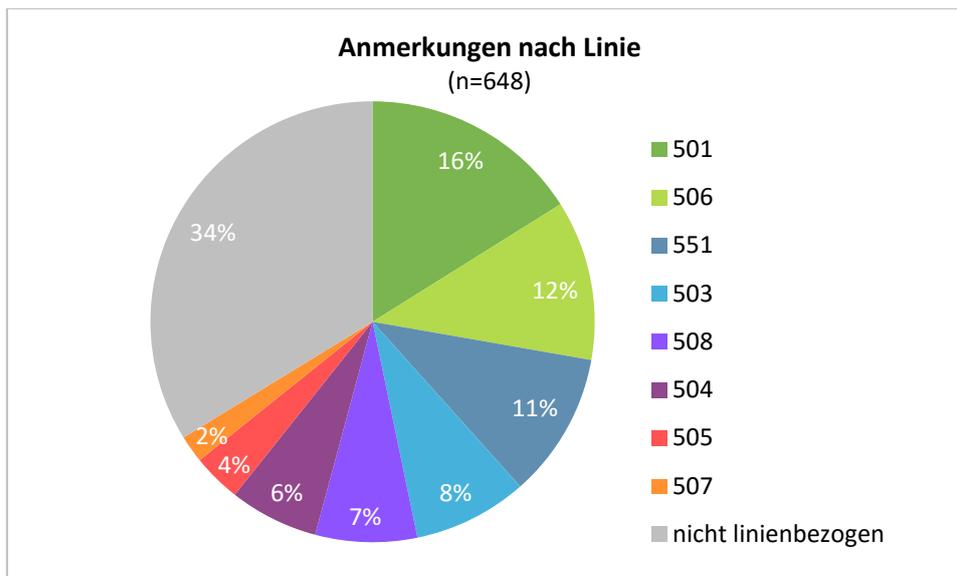
Abb. 44: Anmerkungen der Fahrgäste nach Kategorie



Nachfolgend sind die meistgenannten Anmerkungen in den Kategorien mit mehr als zehn Nennungen wiedergegeben:

- **Pünktlichkeit:** Verspätungen insbesondere zu Stoßzeiten, v.a. morgens stehen viele Busse im Stau, bessere Information über Verspätungen, z. B. mittels Echtzeitanzeigen im Fahrzeug

- **Haltestelle(n):** Defekte / falsch anzeigende / fehlende dynamische Schriftanzeiger, zum Teil fehlende Beleuchtung und fehlender Regenschutz, bessere Müllbeseitigung, mehr Kontrolle und Sicherheit (mittels Kameras), fehlende Einsehbarkeit von der Straße im Bereich Gewerbegebiet Junkersring
- **Taktung:** Dichtere Takte abends, an Wochenenden und zu Stoßzeit, betrifft alle Linien, insbesondere aber die Linien 501, 503, 506, 551
- **Bedienungszeitraum:** v.a. morgens am Wochenende früherer Betriebsbeginn, abends längere Betriebsdauer (ggf. Nachtexpress), betrifft insbesondere die Linien 501, 504, 506
- **Anschlüsse:** Zahlreiche nicht passende Anschlüsse zwischen Bus und SPNV, vereinzelte Anmerkungen zu Verknüpfungen Bus – Bus, Busse warten nicht auf umsteigende Fahrgäste
- **Fahrgastinformationen:** Anzeigen in Mobilitäts-Apps und vor Ort stimmen häufig nicht überein, generell mehr und präzisere Informationen zu Verspätungen und Ausfällen gewünscht, Kommunikation zwischen Bus und Bahn
- **Fahrverhalten:** Kritik am Fahrstil des Fahrpersonals, zu schnelles und abruptes Fahren, größerer Abstand zwischen Bus und Haltestelle durch unkorrektes Anfahren
- **Information im Bus:** Undeutliche Ansagen, defekte Anzeigen, Fahr- und Netzpläne als Aushang im Bus gewünscht
- **Linienverlauf:** kürzere Linienverläufe um Verspätungen zu vermeiden, einige Vorschläge für neue Linienführungen
- **Fahrpersonal:** mehr Freundlichkeit, Fachkenntnisse (insbesondere in Bezug auf Tarifinformationen) und Servicebereitschaft
- **Verkehrsmittel (Typ/Produkt):** Schnellbusse (Linien 551, 506, 508), Einsatz von Elektrobusen, Kritik am Taxibussystem
- **Schülerverkehr:** mehr und separate Schulbusse einsetzen (insb. Linien 501, 506)
- **Ausstattung Fahrzeug:** Klimaanlage (im Winter zu kalt, im Sommer zu warm), vereinzelt der Wunsch nach mehr Haltewunschtasten, mehr Festhaltungsmöglichkeiten, WLAN und Steckdosen, Beleuchtung an Türen, Kameras, mehr Platz für Kinderwagen/Rollstühle
- **Auslastung:** Fahrzeuge zu voll, insbesondere zu Stoßzeiten (betrifft v.a. Linien 503 und 551)

Abb. 45: Anmerkungen der Fahrgäste nach Linie

Etwa zwei Drittel aller Anmerkungen können linienspezifisch zugeordnet werden. Insgesamt 16% aller 648 Anmerkungen entfallen auf die Linie 501, es folgen die Linien 506 mit 12% sowie 551 mit 11%. Die wenigsten Anmerkungen entfallen auf die Linien 505 und 507. Verhältnismäßig viele Anregungen betreffen die Linie 504, bei der insbesondere die Taktung und der Bedienungszeitraum kritisiert wird, was sich auch in den geringen Zufriedenheitswerten in Kap. 3.2.2, Abschnitt Fahrtenangebot, widerspiegelt. Das wichtigste Thema in Bezug auf alle fünf Hauptlinien ist die Pünktlichkeit; auch zur Taktung gibt es viele Anmerkungen (insb. Linien 506, 551).

Von den Anmerkungen, die nicht in Bezug auf eine Linie genannt wurden, fallen die meisten in die Kategorie Haltestellen, weiterhin in die Kategorien Informationen und Ausstattungen im Fahrzeug sowie das Fahrpersonal und das Fahrverhalten.

Tab. 10: Anmerkungen der Fahrgäste nach Linie

Linie	Anm. gesamt	Meistgenannte Kategorien (Anzahl Anmerkungen)
501	104	Pünktlichkeit (34), Fahrverhalten (14), Bedienungszeitraum (13), Taktung (11), Schülerverkehr (10)
506	76	Pünktlichkeit (20), Taktung (18), Bedienungszeitraum (11), Anschlüsse (6)
551	69	Pünktlichkeit (19), Taktung (16), Fahrverhalten, Linienverlauf (je 6)
503	54	Pünktlichkeit (15), Anschlüsse (9), Taktung (7), Bedienungszeitraum (6)
508	48	Pünktlichkeit (13), Taktung (9), Verkehrsmittel (5), Fahrverhalten (4)
504	42	Taktung (15), Bedienungszeitraum (13), Anschlüsse (8)
505	23	Bedienungszeitraum (6), Taktung (5), Verkehrsmittel (4)
507	13	Taktung (4), Haltestelle, Schülerverkehr (je 2)
nicht linienbezogen	219	Haltestelle (98), Information (33), Informationen im Bus (25), Fahrpersonal (23), Ausstattung Fahrzeug (13)

4 Zusammenfassung und Fazit

Die im Herbst 2016 durchgeführte Erhebung des Busverkehrs in Troisdorf, der mittels Fahrzeugerhebungen und Befragungen der Fahrgäste auf seine Qualität hin untersucht worden ist, zeigt, dass grundsätzlich eine hohe Zufriedenheit mit dem 2014 neu konzipierten Busnetz herrscht. Insbesondere an Werktagen ist die Fahrgastzufriedenheit mit dem Fahrtenangebot auf einem hohen Niveau, die Schwachverkehrszeiten werden trotz eines ausgedehnten Bedienungszeitraums auf den meisten Linien jedoch deutlich kritischer bewertet. Auffallend negativ wird hinsichtlich dieses Aspektes die Linie 504 bewertet, die samstags, sonntags und abends als Taxibus verkehrt; hier sehen die Fahrgäste Bedarf nach einem besseren Angebot. Am kritischsten wird die Pünktlichkeit des Busverkehrs bewertet, nur etwa jeder zweite Fahrgast zeigt sich hier zufrieden. Das Thema Pünktlichkeit stellt dementsprechend auch das wichtigste Thema der Fahrgäste bei individueller Kritik und Anmerkungen dar. Von Bedeutung ist zudem auch der Themenbereich „Haltestelle“; hier werden häufig mehr und zuverlässigere Informationen gewünscht, auch wenn bereits viele Troisdorfer Haltestellen dynamische Schriftanzeiger aufweisen.

In Bezug auf die Erhebung der Fahrzeugqualität zeigt sich, dass die Fahrzeuge oftmals von außen in einem sauberen Zustand sind, von innen jedoch teilweise Mängel aufweisen. Insbesondere hinsichtlich der Verunreinigung und Bemalung des Businterieurs sowie hinsichtlich verunreinigter Sitzflächen weisen die Fahrzeuge auf den meisten Linien eher schlechte Werte auf. So wies beispielsweise jedes zweite bewertete Fahrzeug zumindest vereinzelt Bemalungen am Interieur auf; auf den Linien 501 und 507 fanden sich zudem in mindestens jedem zweiten Fahrzeug verunreinigte Sitze. Ebenso besaßen weitaus nicht alle erhobenen Fahrzeuge das grundlegende Ausstattungsmerkmal der Haltestellenanzeige innen. Vereinzelt merkten auch die Fahrgäste den inneren Zustand der Busse kritisch an, jedoch spielte diese Thematik bei den individuellen Rückmeldungen eine eher untergeordnete Rolle.

Insgesamt kann jedoch festgehalten werden, dass nach der Umstellung 2014 das Busnetz in Troisdorf ein gutes Niveau aufweist, welches von den Fahrgästen gut angenommen und grundlegend positiv bewertet wird. Die größten Kritikpunkte bilden als Ergebnis der Fahrgastbefragungen die Pünktlichkeit und das Wochenendangebot einiger Linien sowie als Ergebnis der Fahrzeugerhebung der Zustand und die Ausstattung des Interieurs eines gewissen Teils der Fahrzeuge.