

Anlage 1: Angebotsstandards

Teil 1: Regel-Angebotsstandards

Die Anlage 1, Teil 1 spezifiziert die Anforderungen an die Kriterien attraktiver Qualität gemäß § 21 Abs. 2 lit. c) sowie die weiteren vertraglichen Standards gemäß § 21 Abs. 11 (Anschlussplanung) entsprechend des Berliner Nahverkehrsplans gemäß Anlage 9 (NVP-Verweise) für die nachfolgend aufgeführten Standards.

A) Messintervalle der Kriterien Pünktlichkeit und Netto-Regelmäßigkeit

Die im Datenerfassungssystem der BVG (QKZ) erfassten Haltestellenabfahrten werden nach folgendem Schema den Merkmalen „Netto-Regelmäßigkeit“ und „Pünktlichkeit“ zugeordnet:

Intervall	Pünktlichkeit	Netto-Regelmäßigkeit
$-\infty$ bis -61 sec	<i>nicht bewertet</i>	Netto-unregelmäßig (Verfrühung)
-60 sec bis +210 sec	Pünktlich	Netto-regelmäßig
+211 sec bis Takt \leq 10 Min	Unpünktlich	Netto-regelmäßig
Verspätung über Takt bei Takt \leq 10 min	<i>nicht bewertet</i>	Netto-unregelmäßig
Takt $>$ 10 min ab 10 min bis $+\infty$	<i>nicht bewertet</i>	Netto-unregelmäßig

Die Quoten von Qualitätsmerkmalen stellen über Zeitreihen die Vergleichbarkeit und Entwicklung der Merkmale sicher, die technisch bisher argumentierten notwendigen, zusätzlichen Toleranzen finden daher keine gesonderte Berücksichtigung mehr. Neu angeschaffte oder noch anzuschaffende technische Systeme sind darauf anzupassen, dass mit den o.g. Intervallen ohne zusätzliche Toleranz gearbeitet werden kann.

Lediglich für eine notwendige Übergangsphase bis Ende 2024 gelten die Vorgaben für zulässige Verfrühungen für die Verkehrsmittel U-Bahn, Straßenbahn und Bus wie folgt:

Intervall	Pünktlichkeit	Netto-Regelmäßigkeit
$-\infty$ bis -91 sec	<i>nicht bewertet</i>	Netto-unregelmäßig (Verfrühung)
-90 sec bis +210 sec	Pünktlich	Netto-regelmäßig

Die Regelung dient dazu, im Fahrgastinteresse durch entsprechende Maßnahmen der BVG zügig auf die bisher technisch bedingte zusätzliche Verfrühungsakzeptanz verzichten zu können und die Toleranz lediglich auf das Maß von 60 Sekunden (Minutensprung) zu reduzieren. Um jedoch die Entwicklung der Verfrühungen auf Linien und Abschnitten in der Übergangsphase noch mit bisherigen Zeitreihen vergleichen zu können, gilt das vorgenannte angepasste Messintervall für Straßenbahn und Bus bis Ende 2024. Die BVG berichtet ergänzend die tatsächliche Anzahl und Verteilung der Fahrten zwischen -90 und -60 Sekunden je Linie und Abschnitt. Sollte die Sichtbarkeit der hierfür notwendigen Fahrplanlage für das Fahrpersonal der BVG in dieser Zeit nicht möglich werden können, ist dies rechtzeitig und für das Land nachvollziehbar darzustellen.

B) Kriterien attraktiver Qualität

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung																																								
Regelmäßigkeit	<p>Regelmäßigkeit Regelmäßigkeit (R) [in %] R = $\frac{\text{Zuverlässigkeit} \times \text{Netto-Regelmäßigkeit}}{\text{Netto-Regelmäßigkeit}}$</p> <p>Maßgeblich ist, dass eine Abfahrt in den im Abschnitt A) angegebenen Intervallen durchgeführt wird.</p> <p>Die regelmäßigen Fahrten werden auf Basis des veröffentlichten Minutenfahrplans ermittelt. Der veröffentlichte Fahrplan entspricht dem bestellten und bestätigten Minutenfahrplan gemäß § 12 Abs. 10 und § 13 Abs. 2 VV einschließlich geplanter Ersatz- und Umleitungsverkehre gemäß § 14 Abs. 1.</p> <p>Gemäß § 12 Abs. 7 veröffentlichte Ausnahmefahrpläne nach § 13 Abs. 1 lit. c werden in der Quotenberechnung ergänzend als</p>	<p>Sollwerte Netto- Regelmäßigkeit (=Eingangsgröße zur Berechnung der Regelmäßigkeit) in %</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>U-Bahn</th> <th>Straßenbahn</th> <th>Bus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>98,96</td> <td>96,92</td> <td>93,64</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>99,02</td> <td>96,94</td> <td>93,88</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>99,08</td> <td>96,96</td> <td>94,12</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>99,14</td> <td>96,98</td> <td>94,36</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>99,20</td> <td>97,00</td> <td>94,60</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>99,20</td> <td>97,00</td> <td>94,60</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>99,20</td> <td>97,00</td> <td>94,60</td> </tr> </tbody> </table>	Jahr	U-Bahn	Straßenbahn	Bus	2020	98,96	96,92	93,64	2021	99,02	96,94	93,88	2022	99,08	96,96	94,12	2023	99,14	96,98	94,36	2024	99,20	97,00	94,60	2025	99,20	97,00	94,60	2026	99,20	97,00	94,60	<p>Monatliche Angabe der monatlichen Zahlen Netto-Regelmäßigkeit und Regelmäßigkeit je Linie und Verkehrsmittel durch die BVG.</p> <p>Zusätzlich monatlich je Linie Netto-Regelmäßigkeit an der ersten fahrgastrelevanten Haltestelle.</p> <p>Ergänzend zu den vertraglichen Vereinbarungen für die Beseitigung von Störungsursachen und eine Optimierung der fahrwegseitigen Infrastruktur entsprechend § 6 berichtet die BVG für</p>	<p>Zusätzlich zu den Sollwerten der Regelmäßigkeit gelten für die Berechnung der Bonus-Malus-Beträge in den einzelnen Jahren folgende Malusgrenzen (in %):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>U-Bahn</th> <th>Straßenbahn</th> <th>Bus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>97,70</td> <td>93,40</td> <td>91,70</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die jeweilige Malusgrenze entspricht dem Sollwert des Vorjahres. Für 2020 gilt der 2019 erzielte Ist-Wert des jeweiligen Verkehrsmittels.</p> <p>Bonus-/Malusregelung gemäß Anlage 8, Teil 2.2.1 mit folgenden Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ganzer Bonus, wenn Sollwert je Betriebsbereich erreicht oder überschritten wird. • Halber Bonus bei Verbesserung des Ist-Wertes pro 	Jahr	U-Bahn	Straßenbahn	Bus	2020	97,70	93,40	91,70
Jahr	U-Bahn	Straßenbahn	Bus																																									
2020	98,96	96,92	93,64																																									
2021	99,02	96,94	93,88																																									
2022	99,08	96,96	94,12																																									
2023	99,14	96,98	94,36																																									
2024	99,20	97,00	94,60																																									
2025	99,20	97,00	94,60																																									
2026	99,20	97,00	94,60																																									
Jahr	U-Bahn	Straßenbahn	Bus																																									
2020	97,70	93,40	91,70																																									

¹ Für den Verkehrsträger Fähre werden keine Standards definiert, da diese nicht mit vertretbarem Aufwand überprüfbar wären.

Anlage 1 Teil 1 Regel-Angebotsstandards

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung																																
	<p>„Regelmäßigkeit Ausnahmefahrplan“ kenntlich gemacht.</p> <p>Gilt ein Ausnahmefahrplan, so berechnet sich die Regelmäßigkeit abweichend wie folgt:</p> <p>Regelmäßigkeit Ausnahmenfahrplan (R, AF) [in %]</p> <p>R = Zuverlässigkeit Ausnahmefahrplan x Netto-Regelmäßigkeit</p> <p>Netto Regelmäßigkeit</p> <p>Definition Netto-Regelmäßigkeit (NR) [in %]:</p> <p>NR= (Anzahl der als netto-regelmäßig erfassten Ist-Abfahrten) / (Anzahl aller erfassten Abfahrten)</p> <p>Für die Erfassung der Ist-Abfahrten als netto-regelmäßig werden folgende Unterscheidungen getroffen:</p> <p>U-Bahn: Maßgeblich für eine regelmäßige Haltestellenabfahrt ist, dass sie in den im Abschnitt A) angegebenen Intervallen durchgeführt wird.</p> <p>Bus + Straßenbahn: auf Linien und an Betriebstagen <u>mit</u> ungestörter</p>	<p>Sollwerte Regelmäßigkeit in %:</p> <table border="1" data-bbox="925 308 1317 850"> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>U-Bahn</th> <th>Straßenbahn</th> <th>Bus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>97,87</td> <td>94,06</td> <td>92,24</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>98,04</td> <td>94,72</td> <td>92,78</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>98,21</td> <td>95,38</td> <td>93,32</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>98,39</td> <td>96,04</td> <td>93,86</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>98,56</td> <td>96,70</td> <td>94,40</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>98,73</td> <td>96,70</td> <td>94,40</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>98,90</td> <td>96,70</td> <td>94,40</td> </tr> </tbody> </table>	Jahr	U-Bahn	Straßenbahn	Bus	2020	97,87	94,06	92,24	2021	98,04	94,72	92,78	2022	98,21	95,38	93,32	2023	98,39	96,04	93,86	2024	98,56	96,70	94,40	2025	98,73	96,70	94,40	2026	98,90	96,70	94,40	<p>das Bonus-Malus-System qualifiziert mit Problemanalyse und Abhilfeschlag zu den Linien mit gestörter Befahrbarkeit. Diese werden eingespeist in den Prozess zur Beseitigung von Störungsursachen und Optimierung der fahrwegseitigen Infrastrukturen gemäß § 5 und § 6. des</p>	<p>Betriebsbereich zum Vorjahr $\geq 0,10\%$-Punkte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halber Malus bei Verschlechterung des Ist-Wertes pro Betriebsbereich zum Vorjahr $\leq 0,10\%$-Punkte. • Ganzer Malus bei Verschlechterung des Ist-Wertes pro Betriebsbereich; Ergebnis unter Malusgrenze <p>Maximal können jeweils ein ganzer Bonus bzw. ein ganzer Malus erreicht werden.</p> <p>Im Rahmen der 1. Revision Prüfung der Bonus-/Malusregelung.</p> <p>Bewertung gemäß § 44 Abs. 1 und Anlage 1 Teil 2</p> <p>Bei Leistungsmängeln Nachbesserungspflicht gemäß § 43.</p>
Jahr	U-Bahn	Straßenbahn	Bus																																	
2020	97,87	94,06	92,24																																	
2021	98,04	94,72	92,78																																	
2022	98,21	95,38	93,32																																	
2023	98,39	96,04	93,86																																	
2024	98,56	96,70	94,40																																	
2025	98,73	96,70	94,40																																	
2026	98,90	96,70	94,40																																	

Anlage 1 Teil 1 Regel-Angebotsstandards

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung
	<p>Befahrbarkeit: Maßgeblich für eine regelmäßige Haltestellenabfahrt ist, dass sie in den im Abschnitt A) angegebenen Intervallen durchgeführt wird.</p> <p>Bus + Straßenbahn: auf Linien und an Betriebstagen ohne ungestörte Befahrbarkeit: Maßgeblich für eine regelmäßige Haltestellenabfahrt ist, dass die erste fahrgastrelevante Haltestellenabfahrt der jeweils zugehörigen Linienfahrt in den im Abschnitt A) angegebenen Intervallen durchgeführt wird. (Dies bedeutet, dass je nachdem, ob die Abfahrt an der ersten fahrgastrelevanten Haltestelle netto-regelmäßig oder nicht netto-regelmäßig erfolgte, alle Abfahrten dieser Linienfahrt als netto-regelmäßig oder nicht-netto-regelmäßig gewertet werden.)</p> <p>Die ungestörte Befahrbarkeit eines Linienwegs an einem Betriebstag nach § 6 wird anhand der Kennzahl „Verlustzeiten“ entsprechend Anlage 10 bewertet. Dabei wird von einer ungestörten Befahrbarkeit des Linienwegs an einem Betriebstag ausgegangen, wenn an diesem Tag die Summe der durchschnittlichen Verlustzeiten der einzelnen</p>			

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung
	<p>Haltestellenabschnitte der Linie kleiner ist als ein Drittel der Summe der Referenzzeiten der einzelnen Haltestellenabschnitte.</p> <p>Im Zuge der Weiterentwicklung der Qualitätssteuerung der Netto-Regelmäßigkeit ist zu prüfen, ob bei Takten <10min eine Abstandssicherung (Intervallfahrplan) entsprechend Abschnitt C erfolgen kann.</p>			
Verfrühungen	<p>Eine verfrühte Fahrt ist eine Abfahrt in dem im Abschnitt A) angegebenen Intervall Netto-unregelmäßig (Verfrühung).</p> <p>Verfrühungsvermeidung (V) [in%]: $V = 100 - A (\text{verfrüht}) \times 100 / A$</p> <ul style="list-style-type: none"> A (verfrüht) = Gesamtzahl nettounregelmäßiger Abfahrten gemäß dem in der Tabelle im Abschnitt A) angegebenen Intervall Netto-unregelmäßig (Verfrühung) der Kategorie „Netto-Regelmäßigkeit“ A = Gesamtzahl aller Abfahrten gemäß der in der Tabelle im Abschnitt A) angegebenen 	<p>U-Bahn: 99,9%</p> <p>Straßenbahn: 99,0%</p> <p>Bus 98,0%</p>	<p>Monatliche Angabe der monatlichen Zahlen Verfrühungen je Linie und Verkehrsmittel durch die BVG.</p> <p>Zusätzlich: monatliche Angabe der monatlichen Zahlen Verfrühungen je Linie und Verkehrsmittel durch die BVG im Zeitintervall -90 sec bis -60 sec</p>	<p>Bonus-/Malusregelung gemäß Anlage 8, Teil 2.2.1 mit folgenden Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ganzer Bonus, wenn Sollwert je Betriebsbereich erreicht oder überschritten wird. • Halber Bonus bei statistisch nachweisbarer Verbesserung des Ist-Wertes pro Betriebsbereich zum Vorjahr $\geq 0,10\%$. • Halber Malus bei statistisch nachweisbarer Verschlechterung des Ist-Wertes pro Betriebsbereich zum Vorjahr $\leq 0,10\%$.

Anlage 1 Teil 1 Regel-Angebotsstandards

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung
	<p>Kategorie „Netto-Regelmäßigkeit“</p> <p>Die verfrühten Fahrten werden auf Basis des veröffentlichten Minutenfahrplans ermittelt. Der veröffentlichte Fahrplan entspricht dem bestellten und bestätigten Minutenfahrplan gemäß § 12 Abs. 10 und § 13 Abs. 2 VV einschließlich geplanter Ersatz- und Umleitungsverkehre gemäß § 14 Abs. 1.</p> <p>Die Messung von Verfrühungen erfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • U-Bahn: U-Bahn alle Linien und Takte, alle Haltepunkte • Bus / Straßenbahn: Verfrühung alle Linien und Takte, vom 1. bis vorletzten fahrgastrelevanten Haltepunkt der Fahrten <p>Bis zur ersten Revision gehen testweise solche Abfahrten als nicht verfrüht in die Berechnung ein, bei denen der zeitliche Abstand von der geplanten Abfahrtszeit bis zur nächsten fahrplanmäßigen Abfahrt auf der gleichen Linie in gleicher</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Ganzer Malus, wenn Sollwert je Betriebsbereich unterschritten wird. <p>Maximal können jeweils ein ganzer Bonus bzw. ein ganzer Malus erreicht werden.</p> <p>Im Rahmen der 1. Revision Prüfung der Bonus-/Malusregelung.</p> <p>Bewertung gemäß § 44 Abs. 1 und Anlage 1 Teil 2</p> <p>Bei Leistungsmängeln Nachbesserungspflicht gemäß § 43.</p>

Anlage 1 Teil 1 Regel-Angebotsstandards

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung
	<p>Fahrtrichtung 5 Minuten oder weniger beträgt.</p> <p>Ausgewiesen werden zusätzlich weiterhin die Verfrühungen an allen Haltestellen, Unterschiede für die Fahrgäste werden gemeinsam ausgewertet und bewertet zusätzlich auf für die Variante der Koppelung von Verfrühungswertung an die Verfrühung auch an der vorhergehenden Haltestelle.</p>			
<p>Zuverlässigkeit</p>	<p>1. Erbrachte Fahrten = Geplante Fahrten minus Ausgefallene Fahrten</p> <p>2. Zuverlässigkeitsquote = $\frac{\text{Erbrachte Fahrten} \times 100}{\text{Geplante Fahrten}}$</p> <p>Die ausgefallenen Fahrten werden auf Basis des veröffentlichten Minutenfahrplans ermittelt. Der veröffentlichte Fahrplan entspricht dem bestellten und bestätigten Minutenfahrplan gemäß § 12 Abs. 10 und § 13 Abs. 2 VV einschließlich geplanter Ersatz- und Umleitungsverkehre gemäß § 14 Abs. 1. Bei Ausfall einer Stationsbedienung gilt die Strecke mit entsprechenden Nutzzug- bzw. -</p>	<p>99,8% (Bus) 99,7% (U-Bahn, Straßenbahn)</p> <p>Jeweils Durchschnittswert für das Gesamtjahr pro Betriebsbereich.</p> <p>Der Anteil der BVK (betriebliche Vorkommnisse) pro Betriebsbereich wird gesondert ausgewiesen.</p>	<p>Monatliche Angabe der monatlichen Zahlen je Verkehrsmittel durch die BVG.</p> <p>Zusätzlich monatlicher Ausweis des Anteils der BVK (betriebliche Vorkommnisse) pro Betriebsbereich und Ursachenkategorie</p>	<p>Abzüge wegen nicht erbrachter Leistung. (Anlage 8, Teil 2.1.3., Abs. 2)</p> <p>Bewertung gemäß § 44 Abs. 1 und Anlage 1 Teil 2</p> <p>Bei Leistungsmängeln Nachbesserungspflicht gemäß § 43.</p>

Anlage 1 Teil 1 Regel-Angebotsstandards

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung
	<p>wagenkilometern bis zur nächsten Station als ausgefallen.</p> <p>Ausfälle werden immer als solche gewertet, auch wenn sie auf höherer Gewalt und/oder Fremdverschuldung beruhen. Nicht stattfindende Fahrten, für die Ersatzleistungen erbracht werden, gelten nicht als ausgefallen.</p> <p>Ausnahmefahrpläne gemäß § 13 Abs. 1 lit. c ändern nicht die Berechnungsgrundlage für die Zuverlässigkeitsquote. Diese wird weiterhin gegenüber dem bestellten und bestätigten Minutenfahrplan § 12 Abs. 10 und § 13 Abs. 2 VV einschließlich geplanter Ersatz- und Umleitungsverkehre gemäß § 14 Abs. 1 berechnet.</p> <p>Wenn mit dem Ausnahmefahrplan vom bestätigten Minutenfahrplan abgewichen wird, wird hierfür eine ergänzende Quote berechnet. Die ausgefallenen Fahrten werden auf Basis des Ausnahmefahrplans gemäß § 13 Abs. 1 lit. c ermittelt. Diese Quote wird ergänzend als „Zuverlässigkeit Ausnahmefahrplan“ kenntlich gemacht.</p>			

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung																																								
Pünktlichkeit	<p>Pünktlichkeit (P)</p> $P = \frac{(A - A_u) \times 100}{A}$ <ul style="list-style-type: none"> - A = Gesamtzahl netto-regelmäßiger Abfahrten (gemessene Fahrten) entsprechend Kriterien lt. Tabelle im Abschnitt A) - A_u = Unpünktliche Abfahrten (gemessene Fahrten) entsprechend Kriterien lt. Tabelle im Abschnitt A) <p>Maßgeblich ist, dass eine Abfahrt in den im Abschnitt A) angegebenen Intervallen durchgeführt wird.</p> <p>Unpünktlichkeit wird immer als solche gewertet, auch wenn sie auf höherer Gewalt u./o. Fremdverschuldung beruht.</p> <p>Für die Erfassung der Ist-Abfahrten als pünktlich werden folgende Unterscheidungen getroffen:</p> <p>U-Bahn: Maßgeblich für eine pünktliche Haltestellenabfahrt ist, dass sie in den im Abschnitt A angegebenen Intervallen durchgeführt wird.</p> <p>Bus + Straßenbahn: auf Linien und an Betriebstagen <u>mit</u> ungestörter Befahrbarkeit: Maßgeblich für eine</p>	<p>Sollwerte (in %):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>U-Bahn</th> <th>Straßenbahn</th> <th>Bus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>98,46</td> <td>89,42</td> <td>86,91</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>98,52</td> <td>90,14</td> <td>87,33</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>98,58</td> <td>90,86</td> <td>87,74</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>98,64</td> <td>91,58</td> <td>88,16</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>98,70</td> <td>92,30</td> <td>88,57</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>98,70</td> <td>92,30</td> <td>88,99</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>98,70</td> <td>92,30</td> <td>89,40</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jeweils Durchschnittswert für das Gesamtjahr pro Betriebsbereich.</p>	Jahr	U-Bahn	Straßenbahn	Bus	2020	98,46	89,42	86,91	2021	98,52	90,14	87,33	2022	98,58	90,86	87,74	2023	98,64	91,58	88,16	2024	98,70	92,30	88,57	2025	98,70	92,30	88,99	2026	98,70	92,30	89,40	<p>Vergleich von Fahrplandaten und betrieblichen Daten durch die BVG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - U-Bahn: ZLÜ Vollerhebung, Auswertung durch Software QKZ - Straßenbahn, Bus: RBL Vollerhebung, Auswertung durch Software QKZ <p>Monatliche Angabe der monatlichen Zahlen je Verkehrsmittel durch die BVG.</p> <p>Die BVG berichtet zusätzlich die linienweise die Pünktlichkeit an der ersten fahrgastrelevanten Haltestelle.</p>	<p>Zusätzlich zu den Sollwerten der Pünktlichkeit gelten für die Berechnung der Bonus-Malus-Beträge in den einzelnen Jahren folgende Malusgrenzen (in %):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>U-Bahn</th> <th>Straßenbahn</th> <th>Bus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>98,40</td> <td>88,70</td> <td>86,50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ab dem Jahr 2021 entspricht die Malusgrenze dem Sollwert des Vorjahres.</p> <p>Bonus /Malusregelung gemäß Anlage 8, Teil 2.2.1 mit folgenden Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ganzer Bonus, wenn Sollwert je Betriebsbereich erreicht oder überschritten wird. • Halber Bonus bei statistisch nachweisbarer Verbesserung des Ist-Wertes pro Betriebsbereich zum Vorjahr $\geq 0,10\%$. • Halber Malus bei statistisch nachweisbarer Verschlechterung des Ist-Wertes pro Betriebsbereich zum Vorjahr $\leq 0,10\%$. 	Jahr	U-Bahn	Straßenbahn	Bus	2020	98,40	88,70	86,50
Jahr	U-Bahn	Straßenbahn	Bus																																									
2020	98,46	89,42	86,91																																									
2021	98,52	90,14	87,33																																									
2022	98,58	90,86	87,74																																									
2023	98,64	91,58	88,16																																									
2024	98,70	92,30	88,57																																									
2025	98,70	92,30	88,99																																									
2026	98,70	92,30	89,40																																									
Jahr	U-Bahn	Straßenbahn	Bus																																									
2020	98,40	88,70	86,50																																									

Anlage 1 Teil 1 Regel-Angebotsstandards

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung
	<p>pünktliche Haltestellenabfahrt ist, dass sie in den im Abschnitt A angegebenen Intervallen durchgeführt wird.</p> <p>Bus + Straßenbahn: auf Linien und an Betriebstagen <u>ohne</u> ungestörte Befahrbarkeit: Maßgeblich für eine pünktliche Haltestellenabfahrt ist, dass die erste fahrgastrelevante Haltestellenabfahrt der jeweils zugehörigen Linienfahrt in den im Abschnitt A angegebenen Intervallen durchgeführt wird. (Dies bedeutet, dass je nachdem, ob die Abfahrt an der ersten fahrgastrelevanten pünktlich oder nicht pünktlich erfolgte, alle Abfahrten dieser Linienfahrt als pünktlich oder nicht-pünktlich gewertet werden.)</p> <p>Die weitgehend ungestörte Befahrbarkeit eines Linienwegs an einem Betriebstag wird anhand der Kennzahl „Verlustzeiten“ entsprechend Anlage 10 bewertet. Dabei wird von einer weitgehend ungestörten Befahrbarkeit des Linienwegs an einem Betriebstag ausgegangen, wenn an diesem Tag die Summe der durchschnittlichen Verlustzeiten der einzelnen Haltestellenabschnitte der Linie kleiner ist als ein Drittel der Summe</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Ganzer Malus bei Verschlechterung des Ist-Wertes pro Betriebsbereich; Ergebnis unter Malusgrenze. <p>Maximal können jeweils ein ganzer Bonus bzw. ein ganzer Malus erreicht werden.</p> <p>Im Rahmen der 1. Revision Prüfung der Bonus-/Malusregelung.</p> <p>Bewertung gemäß § 44 Abs. 1 und Anlage 1 Teil 2</p> <p>Bei Leistungsmängeln Nachbesserungspflicht gemäß § 43.</p>

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung
	der Referenzzeiten der einzelnen Haltestellenabschnitte			
Anschlussicherung	<p>Anschlussquote (AQ):</p> $AQ = \frac{As - Ani}{As} \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> - As = Gesamtzahl zu sichernde Anschlüsse - Ani = nicht realisierte Anschlüsse <p>Gesicherte Anschlüsse sind definiert als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fahrtbeziehung (Linie / Richtung ... auf Linie / Richtung ...) - an Umsteigebahnhof bzw. -haltestelle ... - im SVZ- und Nachtverkehr mit Taktfolge größer / gleich 10 (U-Bahn) bzw. 20 min (Straßenbahn, Bus) <p>Die gesicherten Anschlüsse zu Vertragsbeginn sind in Anlage 2 Teil 4 (Anschlussplanung) aufgelistet, sie werden gemäß § 12 Abs. 12 fortgeschrieben.</p>	<p>U-Bahn 99,5%</p> <p>Straßenbahn 98,5%</p> <p>Bus: 95,0%.</p> <p>Jeweils Durchschnittswert für das Gesamtjahr pro Betriebsbereich (jeweils bezogen auf den Abbringer).</p> <p>Hinweis: Der letzte Anschluss vor Betriebsschluss einer Linie ist besonders zu sichern.</p>	<p>Vergleich von Fahrplandaten und betrieblichen Daten durch die BVG.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung zu sichernder Anschlüsse aus IVU.suite - Manuelle Erfassung der nicht realisierten Anschlüsse (U-Bahn). Die Erfassungsmethode ist schnellstmöglich auf automatische Erfassung umzustellen. - Automatische Erfassung der nicht realisierten Anschlüsse (Straßenbahn, Bus) durch RBL – QKZ 	<p>Bewertung gemäß § 44 Abs. 1 und Anlage 1 Teil 2</p> <p>Bei Leistungsmängeln Nachbesserungspflicht gemäß § 43.</p>

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung
	<p>Erreichter Anschluss: Wartezeit (W) liegt zwischen 0 und 5 Minuten (genau, ohne Rundung).</p> <p>$W = Ab - An - Weg$</p> <ul style="list-style-type: none"> - An = Ankunftszeit Zubringer - Weg = Wegezeit - Ab = Abfahrtszeit Abbringer 		<p>Monatliche Angabe der monatlichen Zahlen je Verkehrsmittel und zu sichernder Anschlussbeziehung gemäß Anlage 2.4 durch die BVG.</p>	
<p>Kapazität (Fahrzeuge)</p>	<p>Regelfahrzeugkapazität für U-Bahn, Straßenbahn, Bus</p>	<p>Regelfahrzeugkapazität: Richtwert bei 95% der Jahresfahrleistung je Linie p.a. entsprechend Bestellvorgaben gemäß § 12 Abs. 6 lit f):</p> <p>Im Zuge der Weiterentwicklung zur ersten Vertragsrevision werden die Vorgaben je Betriebsbereich sowie die Bestellvorgaben gemäß § 12 Abs. 6 lit. f) geprüft und bei Bedarf angepasst.</p>	<p>Vergleich von bestellten und betrieblichen Daten durch die BVG.</p> <p>Monatliche Angabe der monatlichen Zahlen je Verkehrsmittel und Linie.</p>	<p>Im Rahmen der 1. Revision Einführung einer Bonus-/Malusregelung und Festlegung entsprechender Sollwerte für die Betriebsbereiche auf Basis der Prüfergebnisse in Abschnitt D).</p> <p>Bei Leistungsmängeln Nachbesserungspflicht gemäß § 43.</p>
<p>Kapazität (Sitzplätze)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ausreichende Sitzplatzkapazität je Linie / Richtung, damit Fahrgäste mit einer Fahrzeit über 15 min im Regelfall nicht stehen müssen. • Im Regelfall können alle an Haltestellen und Stationen 	<p>Bemessungsgrundlage für die Bestellung und Erbringung von Regelfahrzeugkapazitäten gemäß § 12 Abs.5 lit g.</p> <p>Von den vorgegebenen Kapazitätsstandards kann bei</p>	<p>Jährliche Dokumentation von durch Fahrer gemeldeten Überbesetzungen (Bus, Straßenbahn) und infolge</p>	<p>Bewertung gemäß § 44 Abs. 1 und Anlage 1 Teil 2</p> <p>Bei Leistungsmängeln Nachbesserungspflicht gemäß § 43.</p>

Qualitätsmerkmal	Definition	Standard/Sollwert ¹	Erfüllungskontrolle	Bonus-/Malus-Regelung
	<p>wartenden Fahrgäste mit den regelmäßig eingesetzten Fahrzeugen befördert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine Überfüllung; d.h. an keinem Querschnitt in einem 20-min-Zeitraum Fahrgastaufkommen größer als 65% der Sitzplätze + Stehplätze (4 Fahrgäste/qm). 	<p>Großveranstaltungen abgewichen werden.</p> <p>In einem 20-Minuten-Intervall darf an Schultagen das Fahrgastaufkommen auf einem Abschnitt von maximal 2 km Länge für jede Buslinie auf 90% der Sitzplätze + Stehplätze (4 Personen / qm) ansteigen.</p> <p>Von der vorzuhaltenden Sitzplatzkapazität kann innerhalb des S-Bahnringes während der HVZ abgewichen werden.</p>	<p>Überfüllung nicht beförderte Fahrgäste am Bahnsteig (U-Bahn).</p> <p>Regelung für eine Datenübermittlung auf der Basis von AFZS-Daten gemäß Anhang 4.3-1.</p> <p>Anlassbezogene Zählungen gem. Anlage 4 (Daten).</p> <p>Der Aufgabenträger kann in solchen Fällen Vorgaben zu Zählstellen und -zeiten machen. Er erhält alle Ergebnisse.</p>	

C) Weiterentwicklung Kriterium Netto-Regelmäßigkeit (Intervallfahrplan)

Im Zuge der Weiterentwicklung wird geprüft, ob bei Takten <10min eine Abstandssicherung (Intervallfahrplan) erfolgen kann.

Folgende Quoten sollen bei Bus und Straßenbahn erprobt werden:

- Intervallfahrplan mit Abstandssicherung bei Takten <10 min alle Haltestellen

Die Qualitätssteuerung über Abstandssicherung (Intervallfahrplan) soll erprobt werden bis zu ersten Revision.

D) Weiterentwicklung Kriterium Kapazität

Das Kriterium Kapazität (fahrzeugseitige Regelkapazität) wird bis zur 1. Revision hinsichtlich der Einbeziehung in die Bonus-Malus-Regelung und einer eventuellen weiteren Ausgestaltung der Bestellvorgaben überprüft. Bis dahin erfolgt über die in Abschnitt B) genannten Vorgaben zur Erfüllungskontrolle keine Bewertung dieses Kriteriums.

Im Rahmen der Überprüfung soll insbesondere eine kontinuierliche Analyse der Wirkungen der bestellten HVZ-Regelkapazität sowie des Fahrzeugeinsatzes auf ausgewählten Linien auch zu den übrigen Verkehrszeiten anhand der verfügbaren Daten (Abgleich bestellter/tatsächlicher Fahrzeugeinsatz, Abgleich mit Nachfragedaten (insbesondere AFZS) gemäß Anlage 4, Wechselwirkungen mit den übrigen Qualitätskriterien, insbesondere Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit) erfolgen.

Für die Weiterentwicklung des Qualitätskriteriums sind insbesondere folgende Punkte zu prüfen:

- Bewertung der Ergebnisse der Wirkungsanalyse und des damit bereits verbundenen Erkenntnisgewinns für die Steuerung des Fahrzeugeinsatzes durch die BVG;
- Eventuelle Ausweitung der Bestellvorgaben gemäß § 12 Abs. 5 lit. f) auf die übrigen Verkehrszeiten (NVZ, SVZ, Nachtverkehr);
- Einbeziehung von Doppeldeckerbussen als eigenständig bestellbarer Fahrzeugkategorie;
- Überprüfung des Richtwerts und Weiterentwicklung zu Sollwerten, diese ggf. auch bereichsspezifisch;
- Abzugswerte und Abzugsgrößen bei Überschreitung dieser Sollwerte;

BVG und Aufgabenträger verständigen sich bis Mitte 2021 auf ein entsprechendes gemeinsames Analysekonzept für die Überprüfung.