



17.05.2022

Qualitätsmesssystem im regionalen Personenverkehr (QMS RPV): Analyse der Daten 2021

Aktenzeichen : BAV-313.42-1/5/8/4/30

1	Einleitung	2
2	Definition der Zielwerte	4
3	Daten DPM (Pünktlichkeit)	5
3.1	Resultate nach Sparten	5
3.1.1	ZUG	5
3.1.2	BUS	6
3.2	Ergebnisse der Daten DPM im kantonalen Vergleich	7
3.2.1	ZUG	7
3.2.2	BUS	8
4	Daten MSS (Testkunden)	9
4.1	Detaillierte Analyse der am wenigsten gut bewerteten Qualitätsmerkmale.....	11
4.1.1	Kundeninformation Fahrzeug (Bus und Zug)	11
4.1.2	Kundeninformation an der Haltestelle (Bus und Zug).....	12
4.1.3	Sauberkeit Zug	13
4.1.4	Sauberkeit Bus	14
4.1.5	Sauberkeit an der Haltestelle (Bus und Zug).....	15
4.2	Grad der Erreichung der Mindeststandards nach Sparten	16
4.2.1	ZUG	16
4.2.2	BUS	17
4.2.3	HST	18
4.3	Ergebnisse der Daten MSS im kantonalen Vergleich.....	19
4.3.1	ZUG	19
4.3.2	BUS	20
4.3.3	HST	21
5	Fazit	22
5.1	Ergebnisse 2021 in Kürze	22
5.2	Zusammenarbeit der Besteller mit den TU	22
6	Anhänge	23
6.1	Gewichtung der Daten im QMS RPV	23
6.1.1	Sparte ZUG	23
6.1.2	Sparte BUS.....	24
6.1.3	Sparte HST.....	25



1 Einleitung

Der Bund und die Kantone bestellen und subventionieren gemeinsam umfangreiche Leistungen im regionalen Personenverkehr (RPV). Sie tragen pro Jahr mit gegen 2 Milliarden Franken zur Finanzierung des Regionalverkehrs bei. Um die Qualität der bestellten Leistungen zu gewährleisten und ein Instrument zur Beurteilung dieser Qualität einzuführen, hat das Bundesamt für Verkehr (BAV) im Jahr 2016 die Arbeiten zur Entwicklung eines Qualitätssystem (QMS) im RPV aufgenommen.

Die Datenbank (Q.Daba BAV) des Qualitätssystem des RPV umfasst die von Testkunden erhobenen Qualitätsdaten (MSS / Mystery Shopping Surveys) und die digitalen Kundeninformationsdaten für die Pünktlichkeitsmessung (DPM / Direct Performance Measures). Die Testkundendaten werden von der Firma ETC Solutions GmbH im Auftrag des BAV in Form von Stichproben erhoben. Die für die Pünktlichkeitsmessung verwendeten digitalen Fahrplan- und Echtzeitdaten für die Fahrgastinformation werden von den Transportunternehmen (TU) für alle planmässigen Fahrten bereitgestellt. Es ist zu beachten, dass der vom Bund nicht abgeholte Ortsverkehr im QMS RPV nicht enthalten ist.

Im Jahr 2021 führten die Testkunden 47'448 Erhebungen MSS in Zügen und Bussen des RPV durch und 50'574 Erhebungen MSS an Haltestellen. Diese Erhebungen wurden zwischen dem 1. Januar und dem 11. Dezember 2021 durchgeführt. Die Messungen ermöglichen es, Vergleiche zwischen TU und zwischen Linienbündeln anzustellen. Vergleiche zwischen einzelnen Linien sind aufgrund der Stichprobengrössen nicht möglich. Wegen der sehr heterogenen Ausstattung der Fahrzeuge und Haltestellen im schweizerischen RPV wurde eine der Situation angepasste Lösung gewählt, um die Repräsentativität der Ergebnisse für jedes Unternehmen zu gewährleisten. In Kapitel 6.1 dieses Berichts wird das Gewichtungssystem vorgestellt, das zur Bewertung der Unternehmen im Bereich MSS des QMS RPV verwendet wird.

Dieser Bericht enthält Daten zur Pünktlichkeit im RPV sowie Ergebnisse des Pünktlichkeitsvergleichs. Für die Fahrgäste ist die Pünktlichkeit eines der wichtigsten Qualitätsmerkmale des öffentlichen Verkehrs. Die Ergebnisse der Pünktlichkeitsmessung zeigen die Pünktlichkeit der Bahn- und Busunternehmen im regionalen Personenverkehr.

Die Bereitstellung und Pflege von qualitativ hochwertigen digitalen Fahrplan- und Echtzeitdaten durch die TU ist komplex. Diese Unternehmen grosse Anstrengungen, um diese Herausforderung zu meistern. Mittlerweile werden über 90% der erwarteten Echtzeitdaten von den Bahn- und Busunternehmen gemäss den Anforderungen des BAV geliefert.

Diese Daten werden hauptsächlich für die digitale Fahrgastinformation, für den Datenaustausch zwischen Unternehmen und für die Nutzung durch Dritte auf der Datenplattform des schweizerischen öffentlichen Verkehrs verwendet. Das BAV nutzt die von den TU an die nationalen Datenerfassungspools CUS und INFO+ gelieferten Daten zur Messung der Pünktlichkeit, indem es in der Q.Daba BAV die für jede RPV-Linie gelieferten Echtzeitdaten (Ist-Zeit) mit den Fahrplandaten (Soll-Zeit) vergleicht und die Differenz berechnet.

Eine Fahrt gilt als pünktlich, wenn die Abweichung zwischen der Ankunftszeit (Ist-Zeit) und der geplanten Ankunftszeit (Soll-Zeit) weniger als 3 Minuten beträgt. Ein Zug oder ein Bus gilt also als pünktlich, wenn er mit weniger als 3 Minuten Verspätung am Ziel ankommt.

Die Pünktlichkeit wird unabhängig vom Verkehrsmittel in gleicher Weise berechnet und zählt gleich, unabhängig von der Anzahl der Fahrgäste in einem Fahrzeug oder auf einer Linie. In der Q.Daba BAV sind für jede RPV-Linie qualitätsrelevante Haltestellen hinterlegt. Diese werden auch als Messpunkte bezeichnet. Die Messpunkte einer Linie sind die Anfangs- und Endpunkte sowie wichtige Knotenpunkte einer Linie. Alle Messpunkte sind hinsichtlich ihres Gewichts für die Bewertung gleich relevant. Mit Pünktlichkeitsvergleichen wird der Anteil aller Fahrten an den qualitätsrelevanten Haltestellen einer RPV-Linie ermittelt, die ankunftspünktlich waren (d.h. mit einer Verspätung von weniger als 3 Minuten).

Die in diesem Bericht dargestellten Pünktlichkeitswerte beziehen sich auf den Zeitraum vom 13. Dezember 2020 bis zum 11. Dezember 2021. Die im Bericht des Vorjahres dargelegten Pünktlichkeitswerte beziehen sich demgegenüber nur auf das zweite Halbjahr 2020 (Zeitraum vom 1. Juli bis 12. Dezember 2020). Aufgrund der COVID-19-Pandemie reduzierten zahlreiche TU vor allem zwischen Mitte März und Mitte Mai 2020 ihre Leistungen deutlich, um diese dann in unterschiedlichem Mass sukzessive wieder zu erhöhen. Die Daten für das erste Halbjahr 2020 sind daher unvollständig und wurden im Bericht 2020 nicht verwendet.

Regionale Tramlinien

Im QMS RPV sind mehr als 1'200 von Bund und Kantonen gemeinsam bestellte und subventionierte RPV-Linien enthalten. Die Anzahl dieser RPV-Linien nach Verkehrsmittel ist nachstehend dargelegt:

Anzahl Bahnlinien des RPV	225
Anzahl Buslinien des RPV	1'030
Anzahl Tramlinien des RPV	8

Nur acht Tramlinien sind Teil des RPV. Tramlinien gehören grundsätzlich zum Ortsverkehr, der im QMS RPV nicht berücksichtigt wird. Aufgrund des sehr geringen Anteils von Tramlinien im RPV und der Unmöglichkeit, daraus allgemeine Schlussfolgerungen zu ziehen, werden die entsprechenden Ergebnisse in diesem Bericht nicht dargelegt.

2 Definition der Zielwerte

Das folgende Diagramm zeigt die wesentlichen Elemente des Zielwertesystems des BAV.

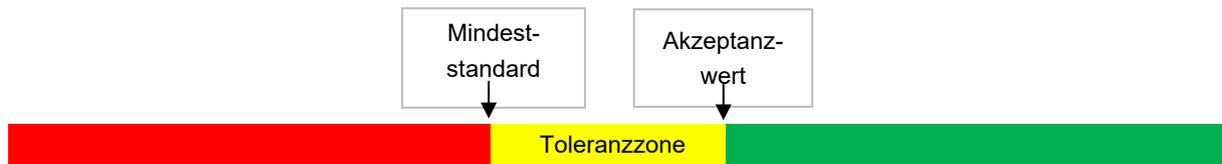


Abbildung 1: Zielwertesystem des QMS RPV Schweiz

Bei den Qualitätsmessungen MSS müssen die TU nicht nur Mindeststandards erfüllen, sondern auch Akzeptanzwerte erreichen.

Der **«Akzeptanzwert»** ist die qualitative Zielvorgabe, die ein TU grundsätzlich anstreben sollte. Ein TU, das den «Akzeptanzwert» erreicht, hat die Erwartungen der Besteller erfüllt.

Die **«Toleranzzone»**: In der «Toleranzzone» enthaltene Werte entsprechen Leistungen von zufriedenstellender bis guter Qualität. Unterhalb dieser «Toleranzzone» wird die Punktzahl als unzureichend betrachtet.

Der **«Mindeststandard»** ist das Mindestqualitätsniveau, das die Besteller von den Leistungen eines TU verlangen. Darunter wird die Punktzahl eines Qualitätskriteriums als unzureichend angesehen. Erreicht das von einem TU erzielte Ergebnis nicht den «Mindeststandard», können die Besteller im Rahmen von Angebots- und Zielvereinbarungen Verbesserungsmaßnahmen mit dem TU vereinbaren.

Die Zielwerte sind für jedes der 15 bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale MSS festgelegt worden. Diese sind in Kapitel 4 (Abbildung 7) dieses Berichts dargelegt. Die Zielwerte, die jedes Transportunternehmen für seine Linienbündel erreichen muss, wurden auf Basis der im ersten Jahr der Anwendung des QMS (2016) erhobenen Daten und in Abstimmung mit den Kantonen festgelegt. Die im Jahr 2021 gültigen Zielwerte sind gegenüber dem Vorjahr unverändert.

Für die Pünktlichkeitsmessung DPM wurden noch keine Zielwerte festgelegt.

3 Daten DPM (Pünktlichkeit)

3.1 Resultate nach Sparten

3.1.1 ZUG

In der Berichtsperiode (13.12.2020-11.12.2021) wurden 11'476'194 Echtzeitdaten für RPV-Bahnlinien geliefert. Von den 31 in das QMS einbezogenen Bahnunternehmen werden nur die Ergebnisse derjenigen TU dargelegt, die mindestens 80% der erwarteten Daten geliefert haben. 22 TU erfüllten dieses Kriterium, 4 TU lieferten nicht genügend Echtzeitdaten (weniger als 80% der gelieferten Daten) und 5 TU lieferten keine Echtzeitdaten.¹ Insgesamt liegt der Anteil der gelieferten Echtzeitdaten in der Sparte ZUG bei über 90%, was aussagekräftige Gesamtergebnisse ermöglicht.

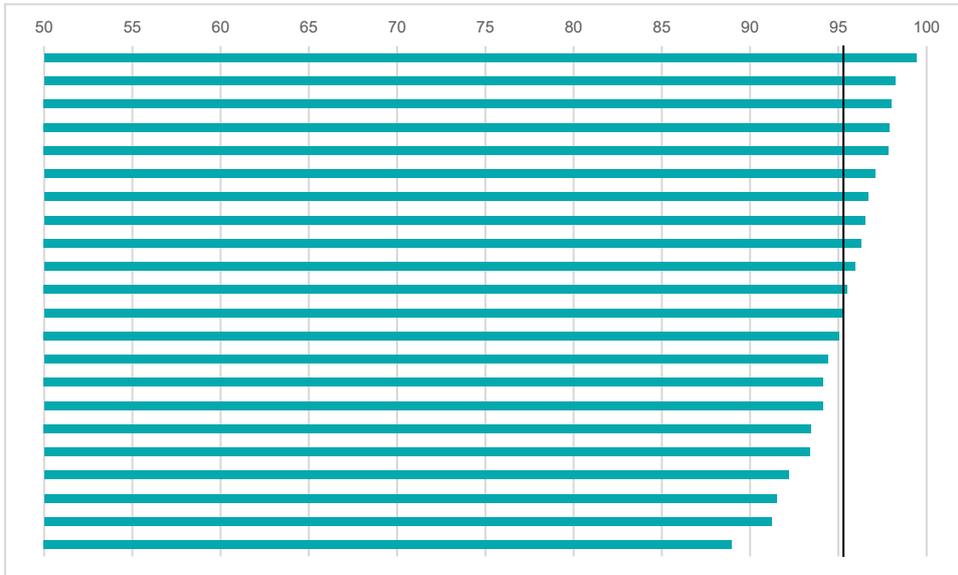


Abbildung 2: Bewertung nach TU Sparte ZUG für das bewertungsrelevante Qualitätsmerkmal *Ankunftspünktlichkeit*

Der schweizerische Durchschnitt aller DPM-Messungen liegt im Jahr 2021 bei 94.39 Punkten (2020: 94.58 Punkte). Das bedeutet, dass 94.39% der gemessenen Fahrten bei der Ankunft weniger als drei Minuten Verspätung aufwiesen. Die durchschnittliche Punktzahl pro Unternehmen, die in der obigen Grafik mittels der schwarzen Linie dargestellt ist, beträgt demgegenüber 95.14 Punkten (2020: 95.09 Punkte). Der Median über alle Unternehmen liegt bei 95.38 Punkten (2020: 96.05 Punkte). Trotz einer leichten Verbesserung im Jahr 2021 ist wie im Jahr 2020 festzustellen, dass Schnellzüge / RE eine deutlich niedrigere Punktzahl als die anderen Zugskategorien des RPV aufweisen.

Zugskategorie	2020	2021
Agglomeration	96.66	96.27
Überland / Berg	94.04	93.92
Schnellzüge / RE	89.29	89.87

Es gibt auch einen kleinen Unterschied zwischen den Schmalspur- und Normalspurbahnen.

Spurweite	2020	2021
Schmalspur	95.48	95.59
Normalspur	94.27	93.98

¹ Die DB ist davon befreit, DPM-Daten für das Jahr 2021 zu liefern. Sie wird jedoch für MSS-Daten bewertet.

3.1.2 BUS

Für die Buslinien des RPV wurden 29'821'065 Echtzeitdaten bereitgestellt. Von den 70 Busunternehmen, die in das QMS integriert sind, werden (wie bei den Bahnunternehmen) die Ergebnisse derjenigen TU dargelegt, die mindestens 80% der erwarteten Daten geliefert haben. 50 TU erfüllten dieses Kriterium, 12 TU lieferten nicht genügend Daten und 8 TU lieferten keine Echtzeitdaten. Insgesamt liegt der Anteil der gelieferten Echtzeitdaten in der Sparte BUS bei über 90%, was aussagekräftige Gesamtergebnisse ermöglicht.

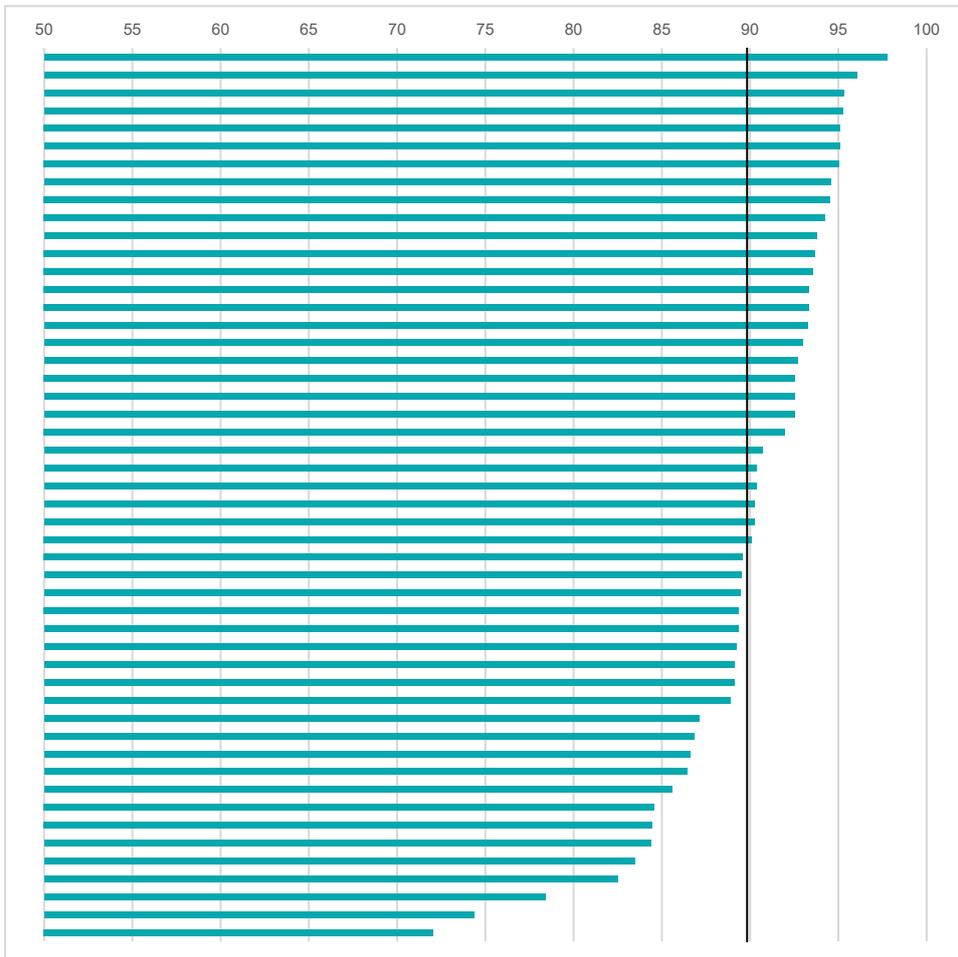


Abbildung 3: Bewertung nach TU Sparte BUS für das bewertungsrelevante Qualitätsmerkmal *Ankunftspünktlichkeit*

Der schweizerische Durchschnitt der durchgeführten DPM-Messungen liegt im Jahr 2021 bei 90.00 Punkten (2020: 89.76 Punkte). Die durchschnittliche Punktezahl pro Unternehmen, die in der obigen Grafik mittels der schwarzen Linie dargestellt ist, beträgt demgegenüber 89.83 Punkte (2020: 87.94 Punkte). Der Median über alle Unternehmen liegt bei 90.31 Punkten (2020: 88.95 Punkte).

Es ist wie bereits im Jahr 2020 zu erkennen, dass auch 2021 die Buskategorie "Agglomeration" eine niedrigere Punktzahl aufweist als die Kategorie "Überland / Berg".

Buskategorie	2020	2021
Agglomeration	87.78	87.97
Überland / Berg	90.02	90.23

3.2 Ergebnisse der Daten DPM im kantonalen Vergleich

3.2.1 ZUG



Abbildung 4: Ergebnisse zur Pünktlichkeit der Sparte ZUG nach Kantonen

Die durchschnittliche Punktzahl der Kantone, die in der obigen Grafik mit einer schwarzen Linie dargestellt ist, beträgt 94.74 Punkte (2020: 94.77 Punkte).

3.2.2 BUS



Abbildung 5: Ergebnisse zur Pünktlichkeit der Sparte BUS nach Kantonen

Die durchschnittliche Punktzahl der Kantone, die in der obigen Grafik mit einer schwarzen Linie dargestellt ist, beträgt 90.20 Punkte (2020: 90.09 Punkte).

4 Daten MSS (Testkunden)

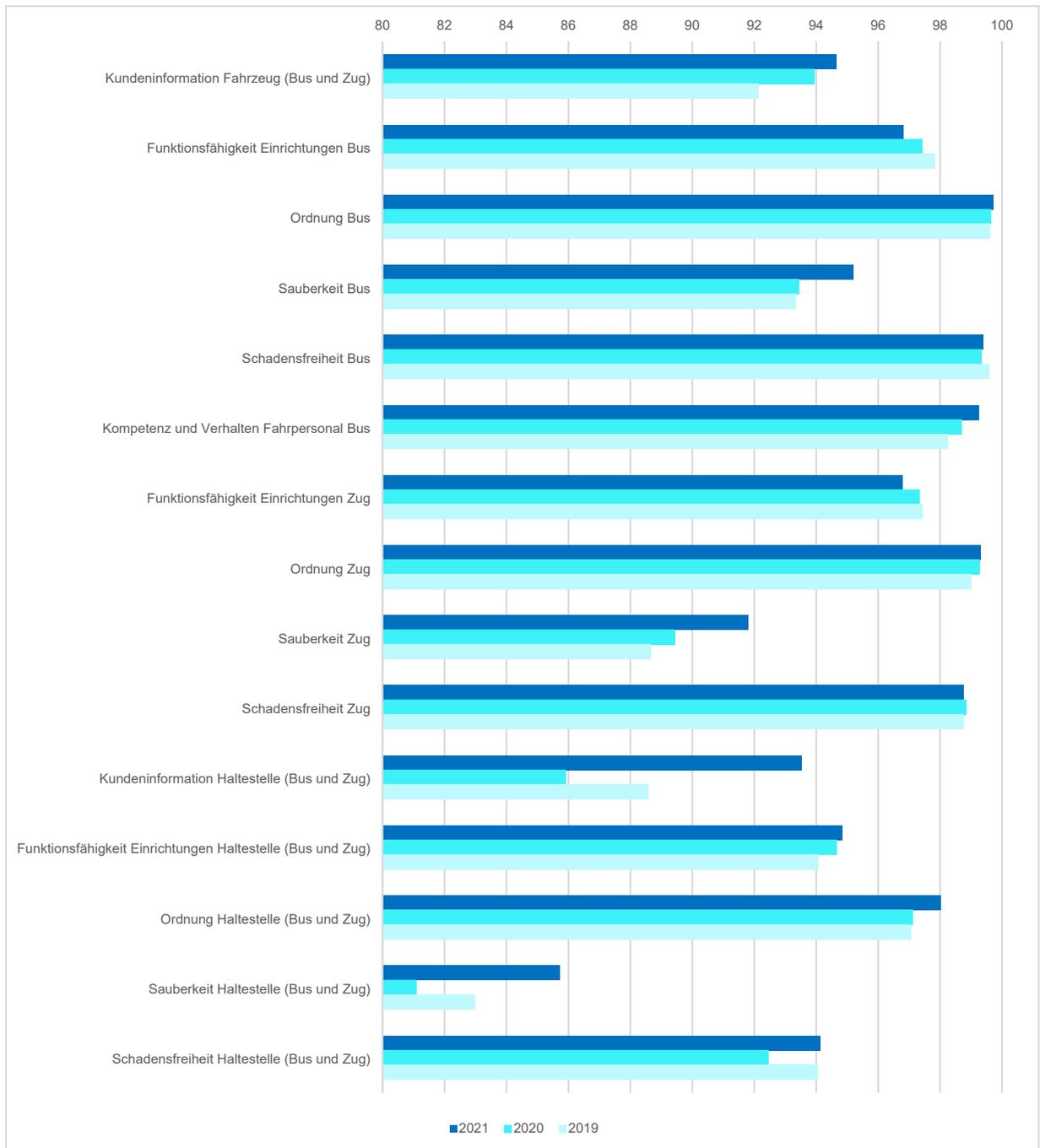


Abbildung 6: Vergleich der MSS-Daten 2019-2021 für die 15 bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale

Die durchgeführten Testkunden-Messungen zeigen einen allgemeinen Trend zur Verbesserung der Qualität im Jahr 2021.

Es ist ein Anstieg der Qualität der *Kundeninformation* zu verzeichnen, namentlich ein sehr deutlicher Qualitätsanstieg der *Kundeninformation an Haltestellen*.

Die *Sauberkeit der Fahrzeuge (Zug und Bus)* und *an den Haltestellen* hat sich ebenfalls deutlich verbessert.

Die Ergebnisse 2021 sind in der nachstehenden Übersichtstabelle zusammengefasst, mit Angabe der Zielwerte, der zentralen Trendindikatoren und der Streuungsindizes.

Qualitätsmerkmale mit festgelegten Zielwerten	Akzeptanzwert	Toleranzzone	Mindeststandard	Mittelwert (unabhängig vom Unternehmen) ²	Mittelwert der Bewertung jedes einzelnen Unternehmens ³	Variationskoeffizient zwischen den Unternehmensbewertungen ⁴	Anteil der TU unterhalb des Mindeststandards
Kundeninformation Fahrzeug (Bus und Zug)	95	6	89	94.64	91.95	0.10	17%
Funktionsfähigkeit Einrichtungen Bus	96	3	93	96.81	98.07	0.05	4%
Ordnung Bus	98	3	95	99.72	99.72	0.00	0%
Sauberkeit Bus	95	3	92	95.20	95.30	0.03	16%
Schadensfreiheit Bus	97	3	94	99.38	99.49	0.01	1%
Kompetenz und Verhalten Fahrpersonal Bus	98	6	92	99.24	99.33	0.01	0%
Funktionsfähigkeit Einrichtungen Zug	96	3	93	96.78	97.71	0.03	6%
Ordnung Zug	96	3	93	99.30	99.30	0.01	0%
Sauberkeit Zug	88	3	85	91.81	94.08	0.03	0%
Schadensfreiheit Zug	97	3	94	98.75	98.82	0.02	3%
Kundeninformation Haltestelle (Bus und Zug)	88	6	82	93.53	92.68	0.11	11%
Funktionsfähigkeit Einrichtungen Haltestelle (Bus und Zug)	93	3	90	94.84	94.53	0.08	16%
Ordnung Haltestelle (Bus und Zug)	96	3	93	98.03	97.10	0.06	6%
Sauberkeit Haltestelle (Bus und Zug)	79	3	76	85.72	85.73	0.10	10%
Schadensfreiheit Haltestelle (Bus und Zug)	85	3	82	94.12	93.57	0.05	2%

Abbildung 7: Zielwerte und statistische Kennzahlen der bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale (Skala von 0 bis 100 Punkte)

Die Indikatoren *Ordnung*, *Schadensfreiheit* und *Funktionsfähigkeit* im Bereich der Fahrzeuge werden generell gut bewertet. Das Qualitätsmerkmal *Kompetenz und Verhalten Fahrpersonal*, das nur für Busse gemessen wird, wird sehr gut bewertet.

Bei den Qualitätsmerkmalen mit einem hohen Variationskoeffizienten liegt eine grosse Heterogenität der TU-Ergebnisse vor. Der Anteil derjenigen Unternehmen, die bei jedem dieser Qualitätsmerkmale den Mindeststandard unterschreiten, ist insgesamt höher als bei den anderen Qualitätskriterien.

Dieser Bericht konzentriert sich im Folgenden auf diejenigen Qualitätsmerkmale, bei denen das Verbesserungspotenzial am grössten ist.

² Der Bewertungsmittelwert (unabhängig von den Unternehmen) gibt den Mittelwert aller im Jahr 2021 durchgeführten Messungen (ohne Zusammenfassung nach Unternehmen) an.

³ Der Mittelwert gibt das arithmetische Mittel der Bewertung jedes einzelnen Unternehmens für das Jahr 2021 an (Zusammenfassung nach Unternehmen).

⁴ Der Variationskoeffizient wurde auf der Grundlage der Einzelbewertung jedes Unternehmens für das Jahr 2021 berechnet. Dieser Indikator gibt Auskunft über die Streuung der Resultate. Je höher sein Wert, desto weiter liegen die Noten der verschiedenen Unternehmen auseinander.

4.1 Detaillierte Analyse der am wenigsten gut bewerteten Qualitätsmerkmale

4.1.1 Kundeninformation Fahrzeug (Bus und Zug)

Alle Teilindikatoren zeigen ein weiteres Jahr in Folge eine Verbesserung gegenüber dem Vorjahr. Die grösste Verbesserung mit einem Anstieg des Ergebnisses um fast zwei Prozentpunkte wurde bei der *Durchsage Linien-Endhalt* erzielt.

Teilindikator	2019	2020	2021
Anzeige Linien-Endhalt	94.05	94.69	95.19
Aussenanzeige Fahrzeug	97.38	98.15	98.48
Anzeige Nächster Halt	93.96	94.91	95.20
Anzeige Perlschnur / Anschluss	91.71	93.20	93.54
Durchsage Nächster Halt	90.38	92.12	93.26
Durchsage Linien-Endhalt	82.22	92.66	94.50

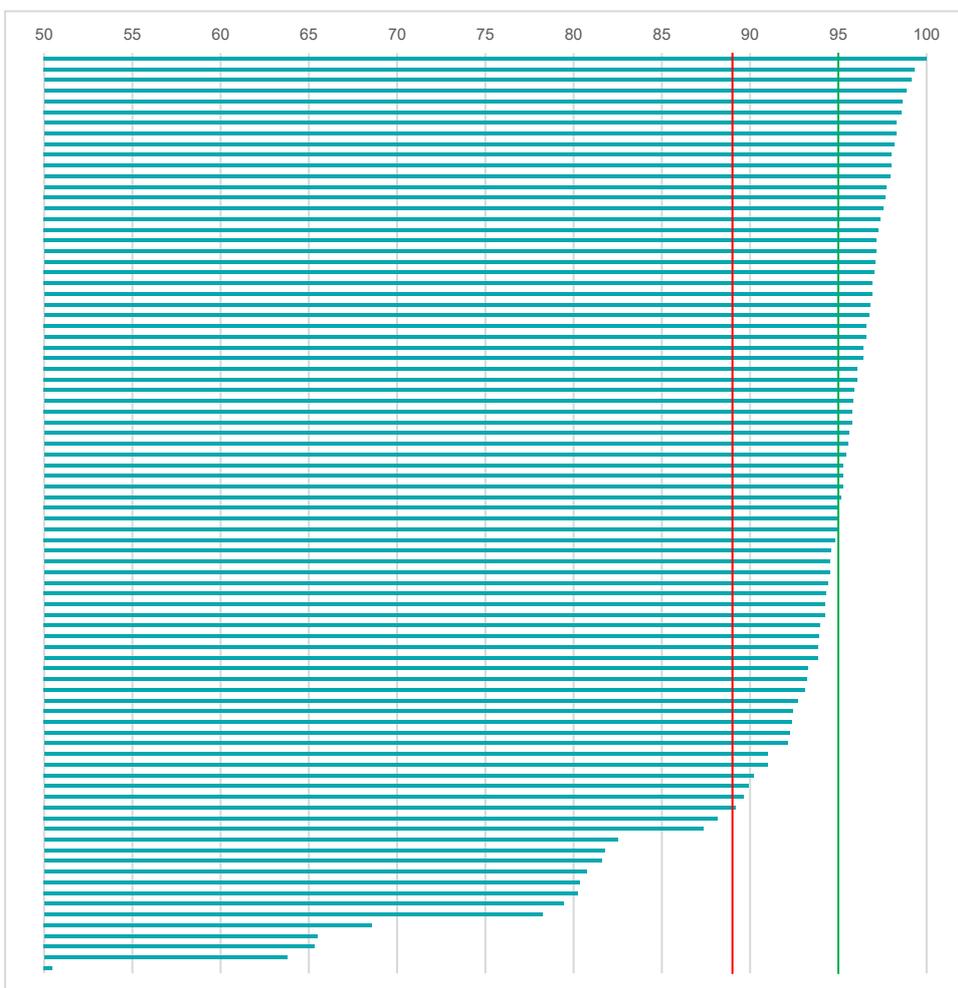


Abbildung 8: Bewertung nach TU für das bewertungsrelevante Qualitätsmerkmal *Kundeninformation Fahrzeug*

Im Jahr 2021 haben 15 TU eine ungenügende Punktzahl bei diesem Qualitätskriterium erzielt (2020: 19 TU).

4.1.2 Kundeninformation an der Haltestelle (Bus und Zug)

Es ist wie im Vorjahr eine deutliche Verbesserung zum Teilindikator *Liniennetzplan* festzustellen. Dieser stellt die Schwachstelle der *Kundeninformation an der Haltestelle* dar. Die TU konnten im Laufe der Zeit die im Jahr 2019 in Kraft getretenen Änderungen der Richtlinien zum Liniennetzplan berücksichtigen, unter anderem das neue Format des Gültigkeitsdatums.

Der grösste Fortschritt ist zum Teilindikator *Aushangfahrplan* zu verzeichnen. Der auf dem *Aushangfahrplan* auszuweisende Gültigkeitszeitraum wird inzwischen viel häufiger korrekt angegeben, was den Anstieg der Punktzahl erklärt.

Teilindikator	2019	2020	2021
Liniennetzplan	62.44	72.50	81.85
Tarifzonenplan	96.87	98.39	99.36
Aushangfahrplan	97.29	73.22	94.10
Fahrplan QR-Code	92.72	94.57	96.31
Kontaktadresse/Telefon-Nr.	98.06	98.03	98.93
Abfahrtsanzeige	96.10	97.23	97.13
Durchsage akustisch	98.93	98.75	96.63

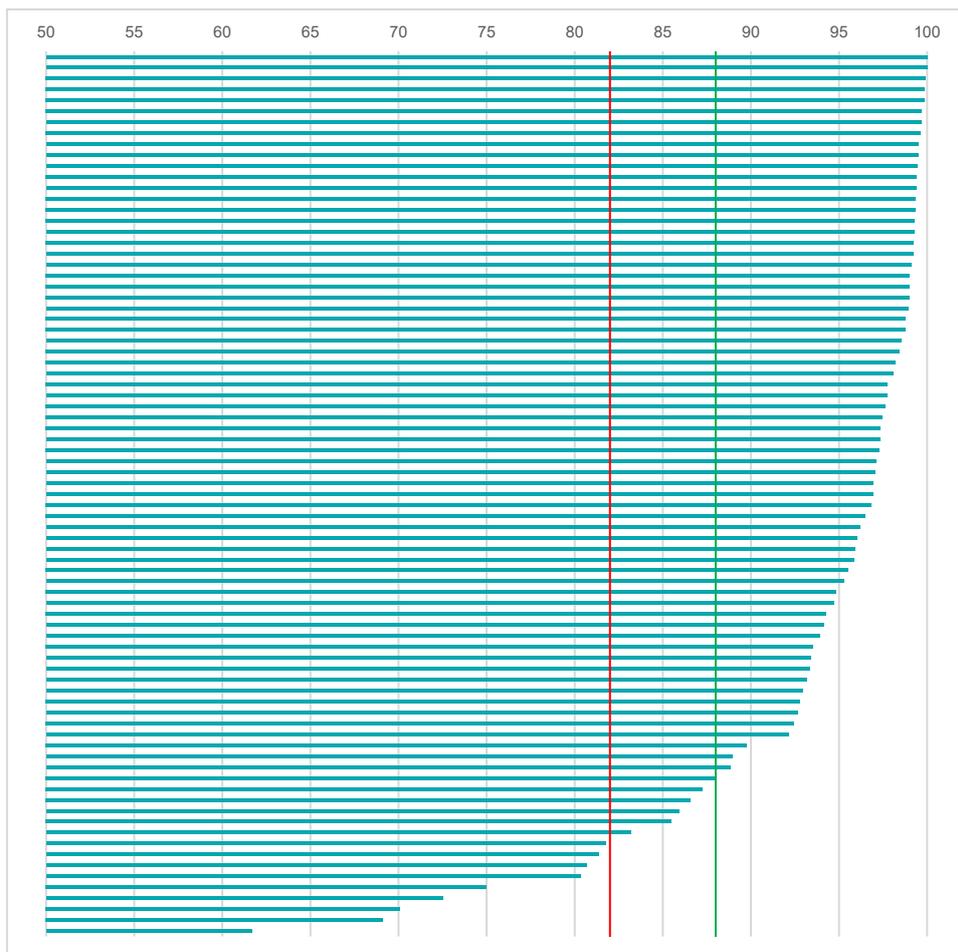


Abbildung 9: Bewertung nach TU für das bewertungsrelevante Qualitätsmerkmal *Kundeninformation Haltestelle*

Im Jahr 2021 haben 9 TU eine ungenügende Punktzahl bei diesem Qualitätskriterium erzielt (2020: 32 TU).

4.1.3 Sauberkeit Zug

Bei den Zügen ist eine sehr stark verbesserte Sauberkeit der *Aussenhaut* sowie der *Glastrennwände/-türen, Fenster* zu beobachten. Der Anstieg der Punktzahl für diese beiden Teilindikatoren ist zu einem grösseren Teil auf Modifikationen in den Bewertungsrichtlinien 2021 zurückzuführen, die von den Testkunden für die Bewertung dieser Elemente verwendet wurden.

Teilindikator	2019	2020	2021
Aussenhaut	57.77	56.58	66.88
Haltestangen	98.10	98.13	98.62
Boden	76.54	78.89	78.17
Wände, Decke	95.60	97.59	96.71
Abfallbehälter	86.82	89.63	89.95
Glastrennwände/-türen, Fenster	58.38	56.19	84.53
Sitze	98.13	98.08	97.64
Ablagefläche	93.95	95.09	93.97
Toilettenschüssel/-ring/-deckel	77.41	79.75	83.09
Wände/Spiegel/Scheiben/Lavabo	86.86	88.39	91.03
Toilettenboden	74.51	76.52	82.74
Abfallbehälter Toilette	88.48	90.30	90.07

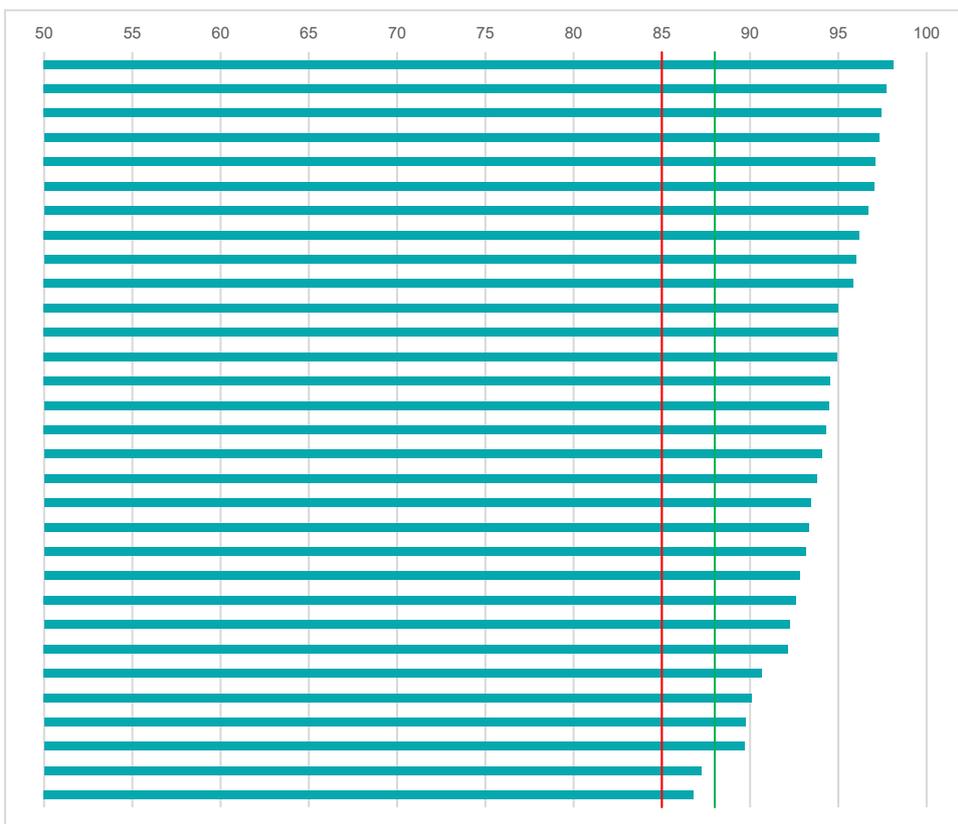


Abbildung 10: Bewertung nach TU für das bewertungsrelevante Qualitätsmerkmal Sauberkeit Zug

Im Jahr 2021 hat keine einzige TU eine ungenügende Punktzahl bei diesem Qualitätskriterium erzielt (2020: 2 TU).

4.1.4 Sauberkeit Bus

Ähnlich wie bei den Zügen weisen bei den Bussen die *Aussenhaut* sowie die *Glastrennwände/-türen, Fenster* die stärksten Verbesserungen auf. Der Anstieg der Punktzahl für diese beiden Teilindikatoren ist zu einem grösseren Teil auf Modifikationen in den Bewertungsrichtlinien 2021 zurückzuführen, die von den Testkunden für die Bewertung dieser Elemente verwendet wurden.

Teilindikator	2019	2020	2021
Abfallbehälter	98.15	98.94	99.38
Ablagefläche	95.75	94.65	95.34
Aussenhaut	61.29	60.72	66.87
Billettautomat	88.92	96.13	94.93
Billettentwerter	99.49	99.12	98.95
Boden	81.16	80.74	86.19
Glastrennwände/-türen, Fenster	64.70	66.89	90.39
Haltestangen/Haltegriffe	96.18	97.40	97.17
Sitze	98.87	98.56	97.70
Wände, Decke	94.42	96.82	97.09

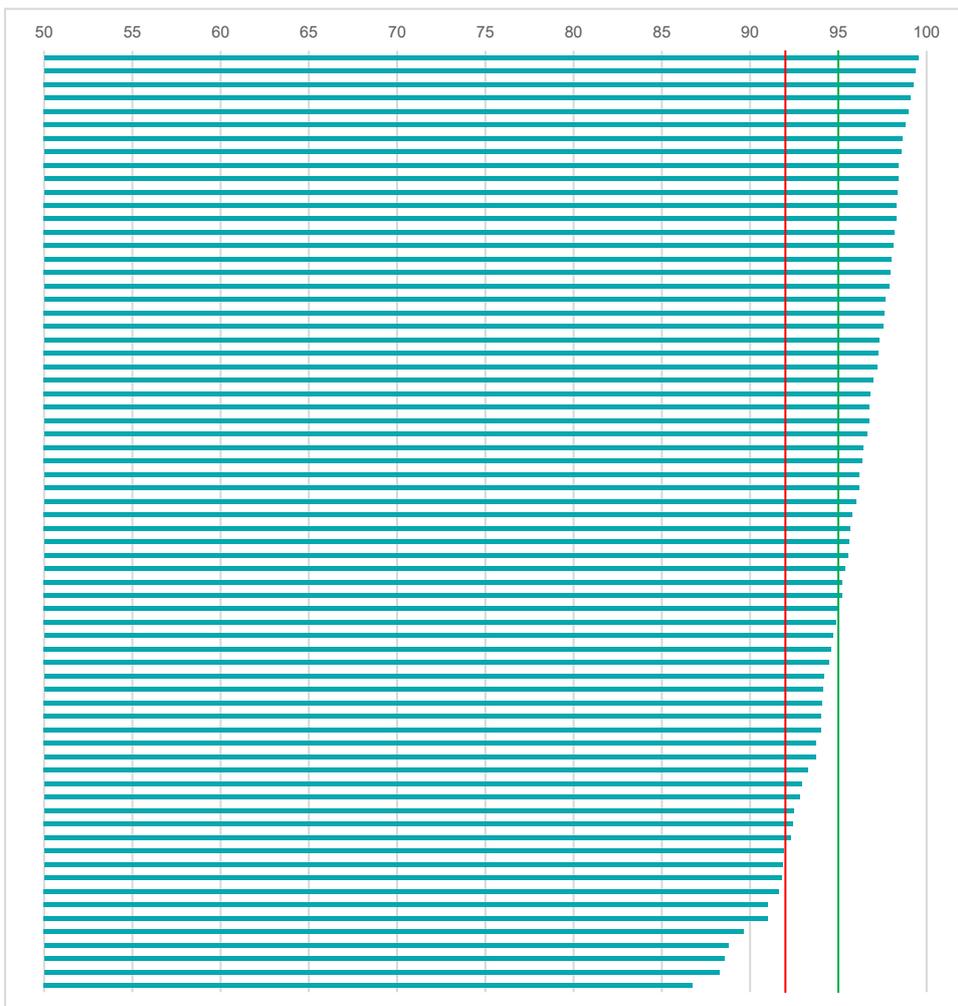


Abbildung 11: Bewertung je TU für das bewertungsrelevante Qualitätsmerkmal *Sauberkeit Bus*

Im Jahr 2021 haben 11 TU eine ungenügende Punktzahl bei diesem Qualitätskriterium erzielt (2020: 20 TU).

4.1.5 Sauberkeit an der Haltestelle (Bus und Zug)

Die *Sauberkeit an der Haltestelle* war wie in den vorangegangenen Jahren der am schlechtesten bewertete Indikator. Allerdings ist dessen Punktezah im Jahr 2021 sehr stark angestiegen (+4.63 Punkte). Es wurden auch alle Teilindikatoren besser bewertet als im Vorjahr.

Teilindikator	2019	2020	2021
Sitze	89.53	84.03	88.84
Boden	89.23	88.64	93.25
Glasflächen Wartehäuschen	62.14	63.18	67.87
Wände / Säulen Wartehäuschen	81.26	82.20	84.26
Übrige Wände / Säulen Haltestelle	75.69	73.77	79.65
Abfallbehälter	73.95	70.99	74.47
Billettautomat	87.58	87.69	89.35
Billettentwerter	86.09	86.16	86.37
Lift	63.75	63.07	68.63
Boden Wartehäuschen	73.29	71.93	75.59
Weitere Objekte TU eigen	80.59	78.23	79.83
Weitere Objekte TU fremd	85.20	78.66	83.17

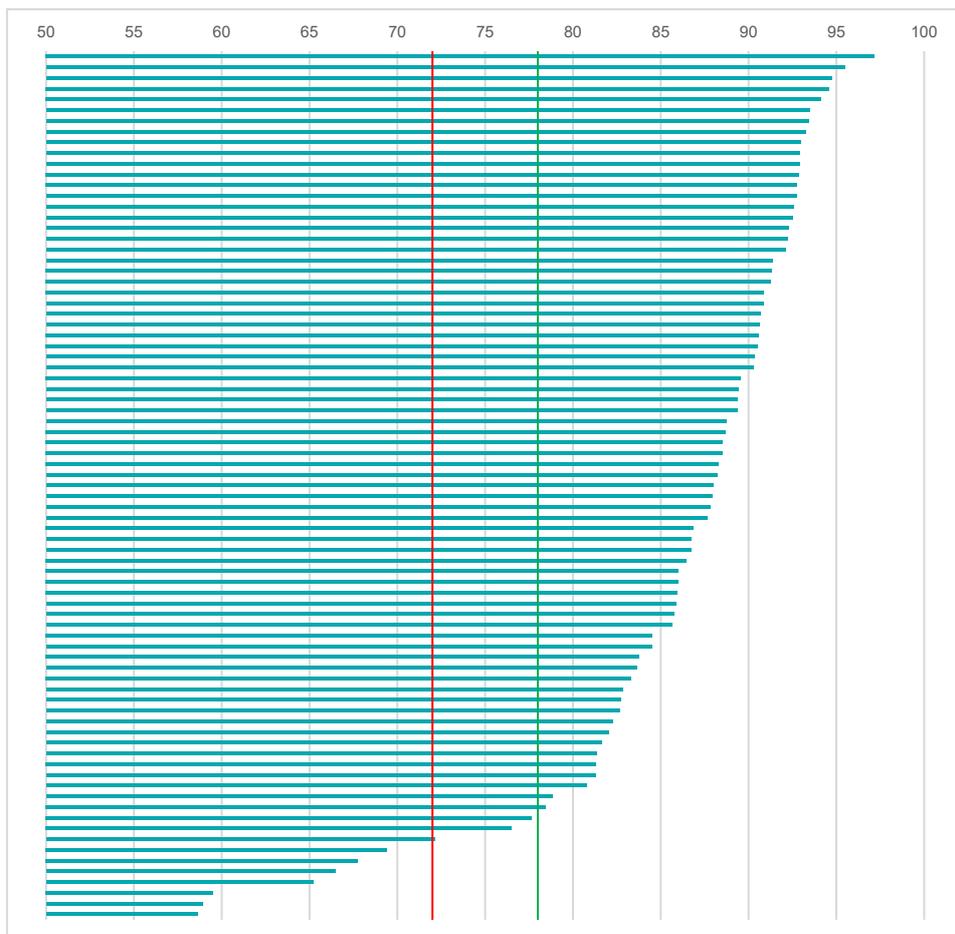


Abbildung 12: Bewertung nach TU für das bewertungsrelevante Qualitätsmerkmal Sauberkeit an der Haltestelle

Im Jahr 2021 haben 7 TU eine ungenügende Punktzahl bei diesem Qualitätskriterium erzielt (2020: 21 TU).

4.2 Grad der Erreichung der Mindeststandards nach Sparten

Die bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale sowie die zugehörigen Teilindikatoren wurden in den drei Sparten ZUG, BUS und HST entsprechend den unter Kapitel 6.1 beschriebenen Darlegungen aggregiert. Die Zielwerte und Bewertungen der einzelnen Unternehmen wurden ebenfalls aggregiert. Diese Aggregationen schaffen die Voraussetzungen für die Bewertung der einzelnen Unternehmen in Bezug auf die Sparten ZUG, BUS und HST.

4.2.1 ZUG

Im regionalen Schienenpersonenverkehr (ZUG) ist in den letzten drei Jahren eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung feststellbar (2019: 94.15 Punkte, 2020: 94.74 Punkte, 2021: 95.27 Punkte). Zwei Qualitätskriterien stellen für die Bahnunternehmen jedoch wie bisher Herausforderungen dar: Die *Sauberkeit* und die *Kundeninformation*.

Bei ungenügender oder knapp ausreichender Qualität besprechen die Besteller die festgestellten Schwächen mit den TU. Dies gilt auch für die Sparten BUS und HST. Es liegt in der Verantwortung der Unternehmen, innerhalb des bestehenden finanziellen Rahmens Verbesserungen vorzunehmen.

	2019	2020	2021
Anzahl der TU über dem Akzeptanzwert	22	23	22
Anzahl der TU innerhalb der Toleranzzone	6	8	5
Anteil der TU unterhalb des Mindeststandards	6	3	4
Gesamtanzahl TU	34	34	31

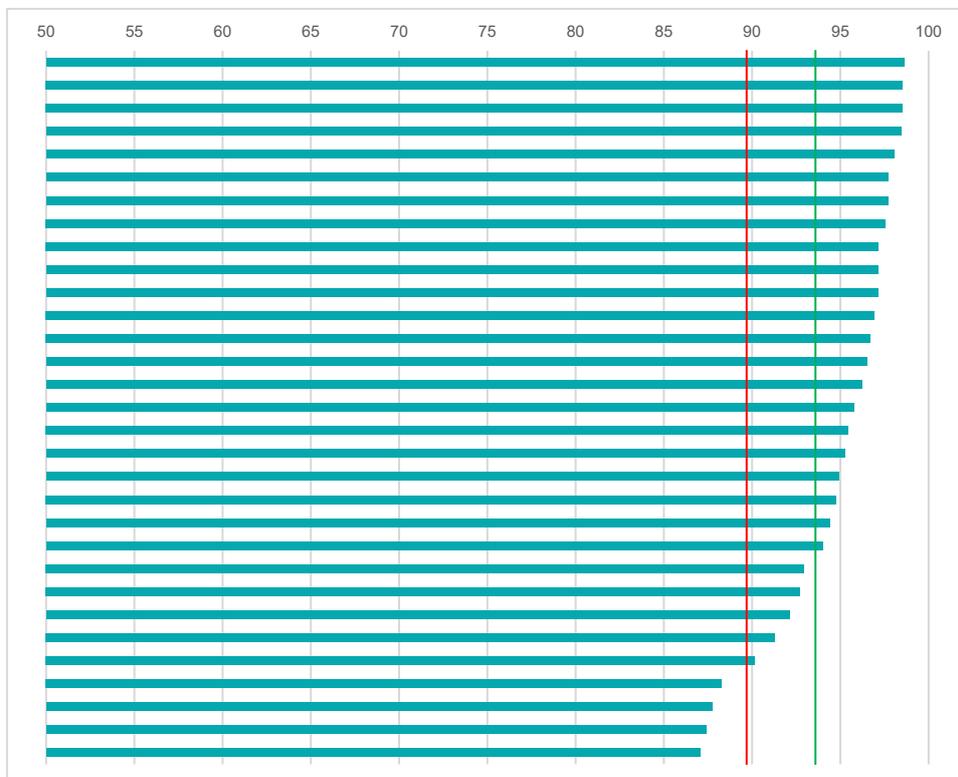


Abbildung 13: Ergebnisse nach TU für die Sparte ZUG

Der aggregierte Mindeststandard der Sparte ZUG liegt bei 89.69 Punkten, die Toleranzzone beträgt 3.90 Punkte und der Akzeptanzwert liegt bei 93.59 Punkten.

4.2.2 BUS

Im regionalen Busverkehr (BUS) ist ebenfalls eine stetige leichte Verbesserung der Qualität festzustellen (2019: 95.59 Punkte, 2020: 96.28 Punkte, 2021: 96.93 Punkte). Die Anzahl der Unternehmen, die den Akzeptanzwert überschreiten und somit eine gute Qualität aufweisen, ist weiter von 37 im Jahr 2020 auf 49 im Jahr 2021 angestiegen. Wie in den drei Vorjahren und wie in der Sparte ZUG sind die *Kundeninformation* und die *Sauberkeit* die Indikatoren mit den niedrigsten Werten.

	2019	2020	2021
Anzahl der TU über dem Akzeptanzwert	28	37	49
Anzahl der TU innerhalb der Toleranzzone	34	27	16
Anteil der TU unterhalb des Mindeststandards	6	5	5
Gesamtanzahl TU	68	69	70

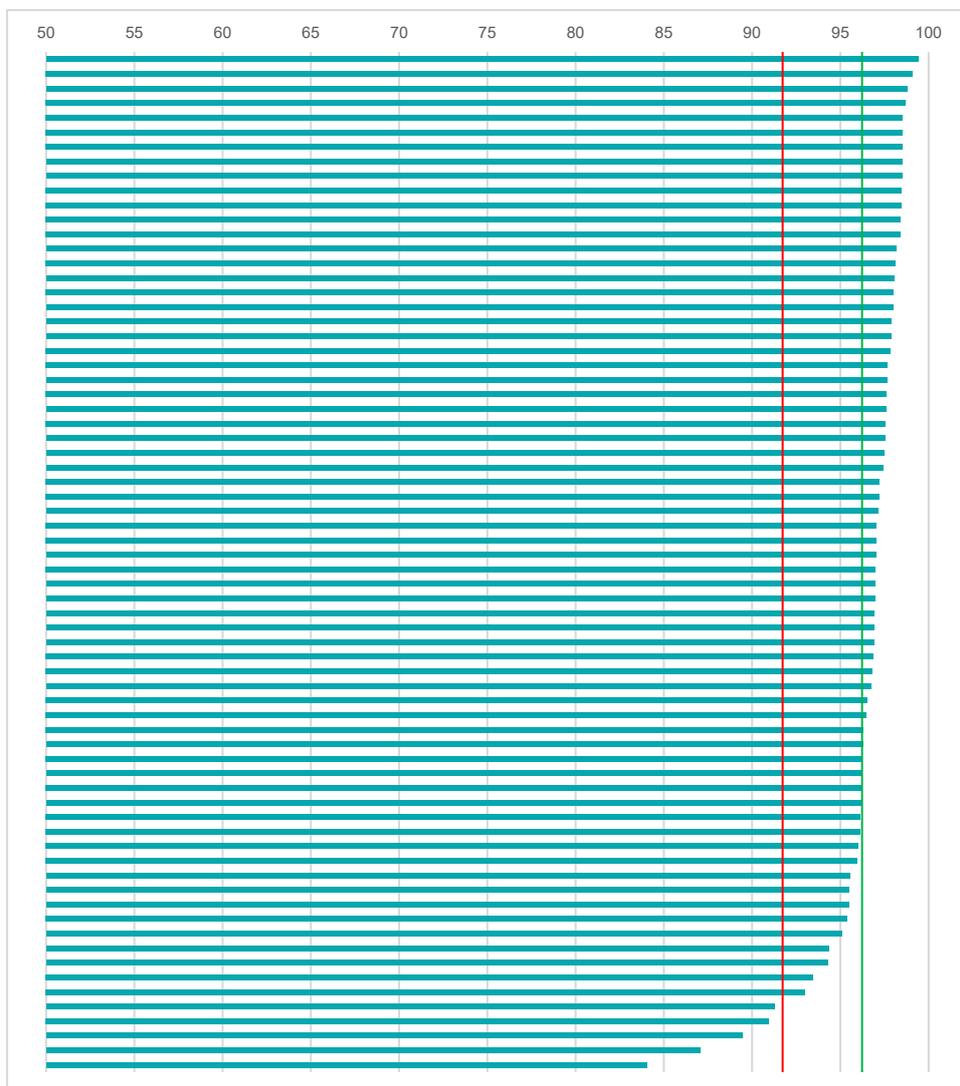


Abbildung 14: Ergebnisse nach TU für die Sparte BUS

Die Sparte BUS hat einen aggregierten Mindeststandard von 91.73, eine Toleranzzone von 4.50 Punkten und einen Akzeptanzwert von 96.23 Punkten.

4.2.3 HST

An den Haltestellen ist ein Anstieg der Qualität zu verzeichnen - mit einem Ergebnis von 92.16 Punkten (2019: 89.53 Punkte, 2020: 88.98 Punkte). Dieser ist namentlich auf die starke Zunahme der Punktzahlen bei der *Sauberkeit* und der *Kundeninformation* zurückzuführen. Im 2021 gibt es nur noch 5 ungenügende TU, während es 2020 noch 24 waren.

	2019	2020	2021
Anzahl der TU über dem Akzeptanzwert	49	44	66
Anzahl der TU innerhalb der Toleranzzone	15	17	10
Anteil der TU unterhalb des Mindeststandards	21	24	5
Gesamtanzahl TU	85	85	81

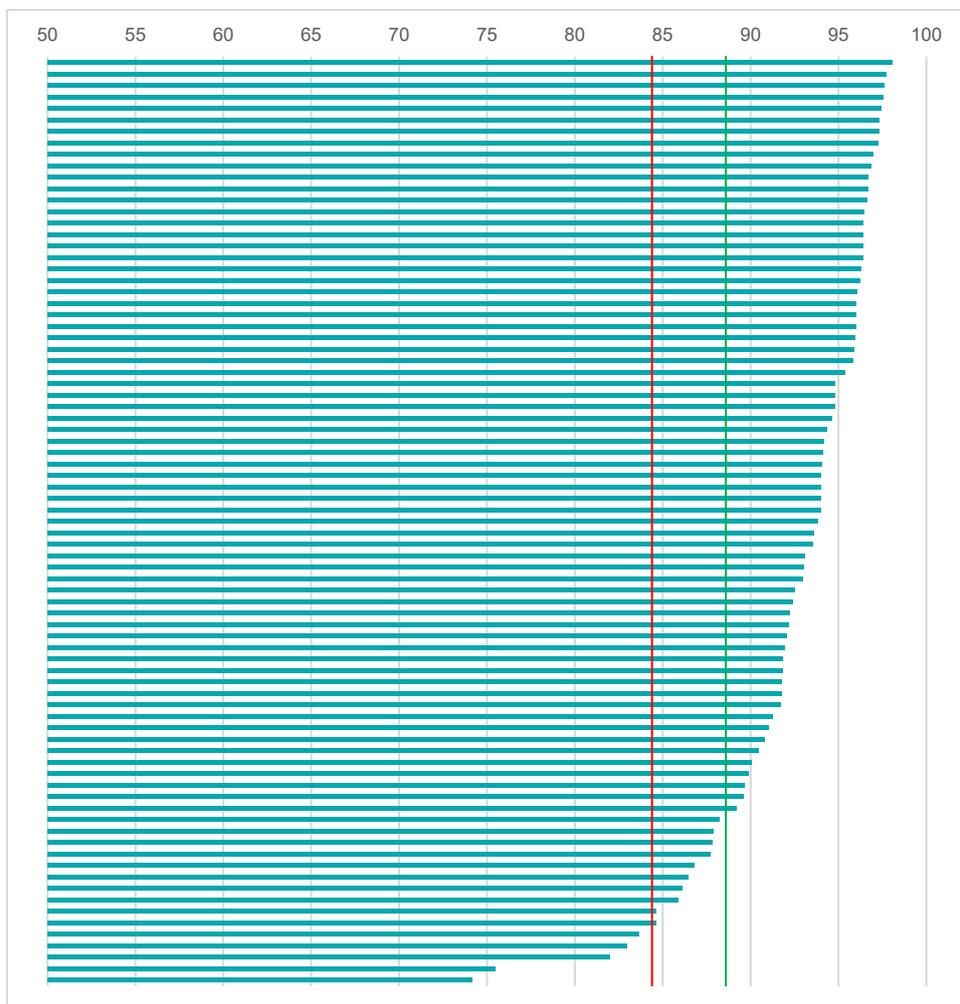


Abbildung 15: Ergebnisse nach TU für die Sparte HST (Haltestellen)

Die Sparte HST hat einen aggregierten Mindeststandard von 84.39, eine Toleranzzone von 4.20 Punkten und einen Akzeptanzwert von 88.59 Punkten.

4.3 Ergebnisse der Daten MSS im kantonalen Vergleich

Bei diesem Vergleich ist zu beachten, dass die Anzahl der Bus- und Bahnlinien je Kanton sehr stark variieren kann. Das Gesamtergebnis von Kantonen mit nur wenigen Linien kann durch eine Linie stark beeinflusst werden.

4.3.1 ZUG

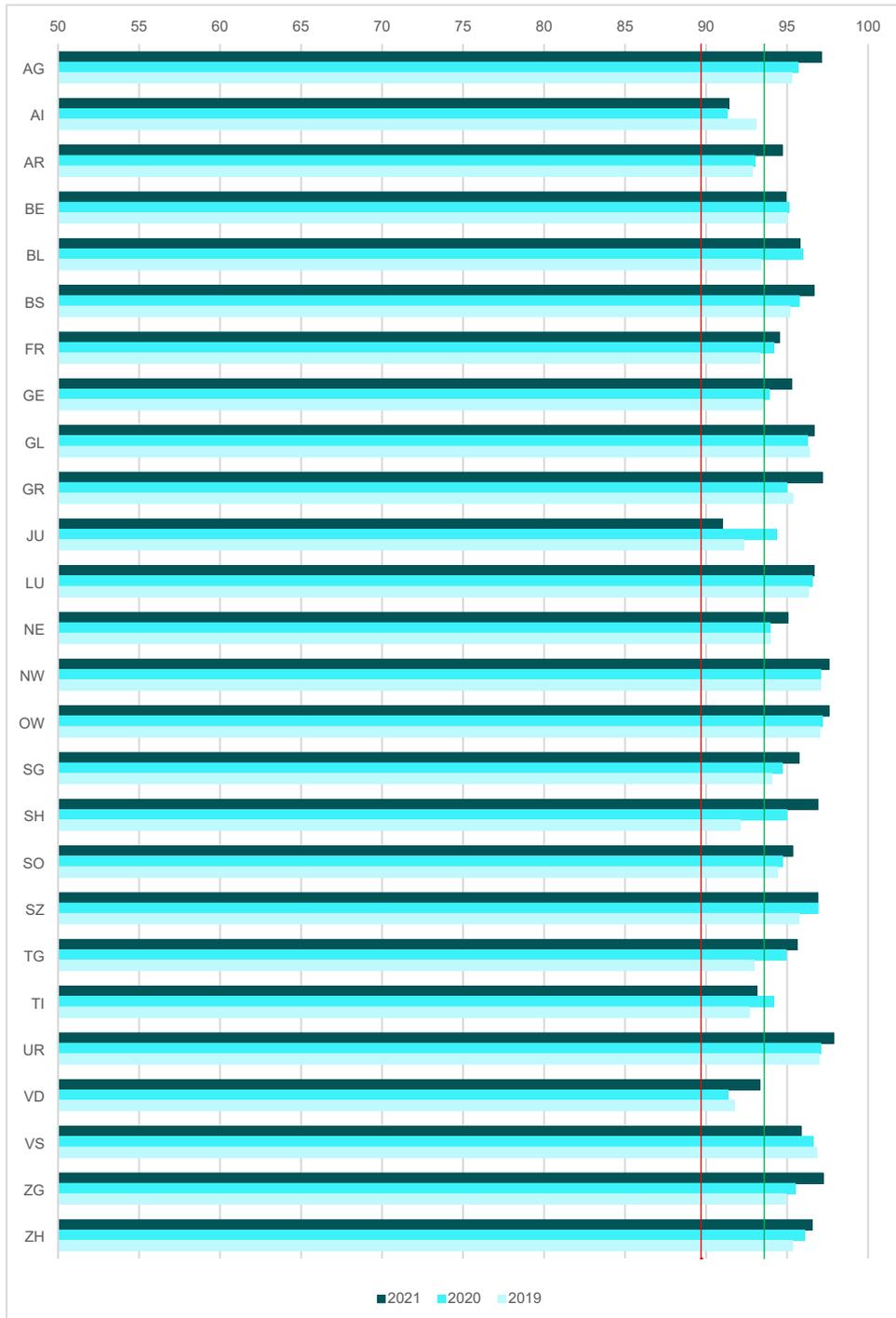


Abbildung 16: Ergebnisse der Sparte ZUG nach Kantonen

Im interkantonalen Vergleich zeigt sich ein erneuter Anstieg der Gesamtergebnisse für die Sparte ZUG. Die Mehrheit der Kantone (22) erreicht bezüglich der Erhebungen in den Zügen den Akzeptanzwert. Die weiteren Kantone (4) liegen innerhalb des Toleranzbereichs.

4.3.2 BUS

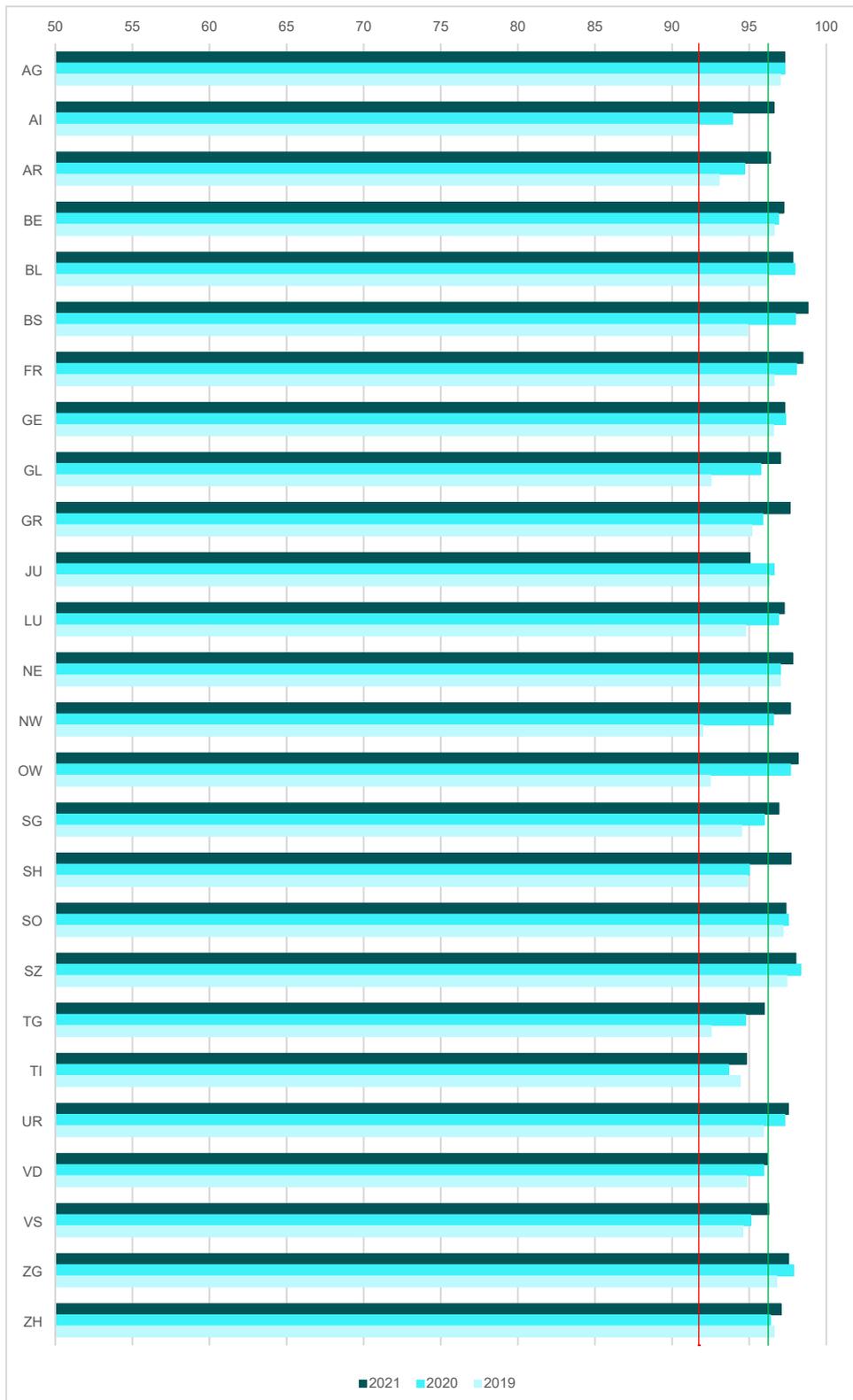


Abbildung 17: Ergebnisse der Sparte BUS nach Kantonen

In der Sparte BUS nimmt die Anzahl der Kantone, die den Akzeptanzwert erreichen, von 16 im Jahr 2020 auf 22 im Jahr 2021 zu. Die weiteren Kantone (4) befinden sich im Toleranzbereich.

4.3.3 HST

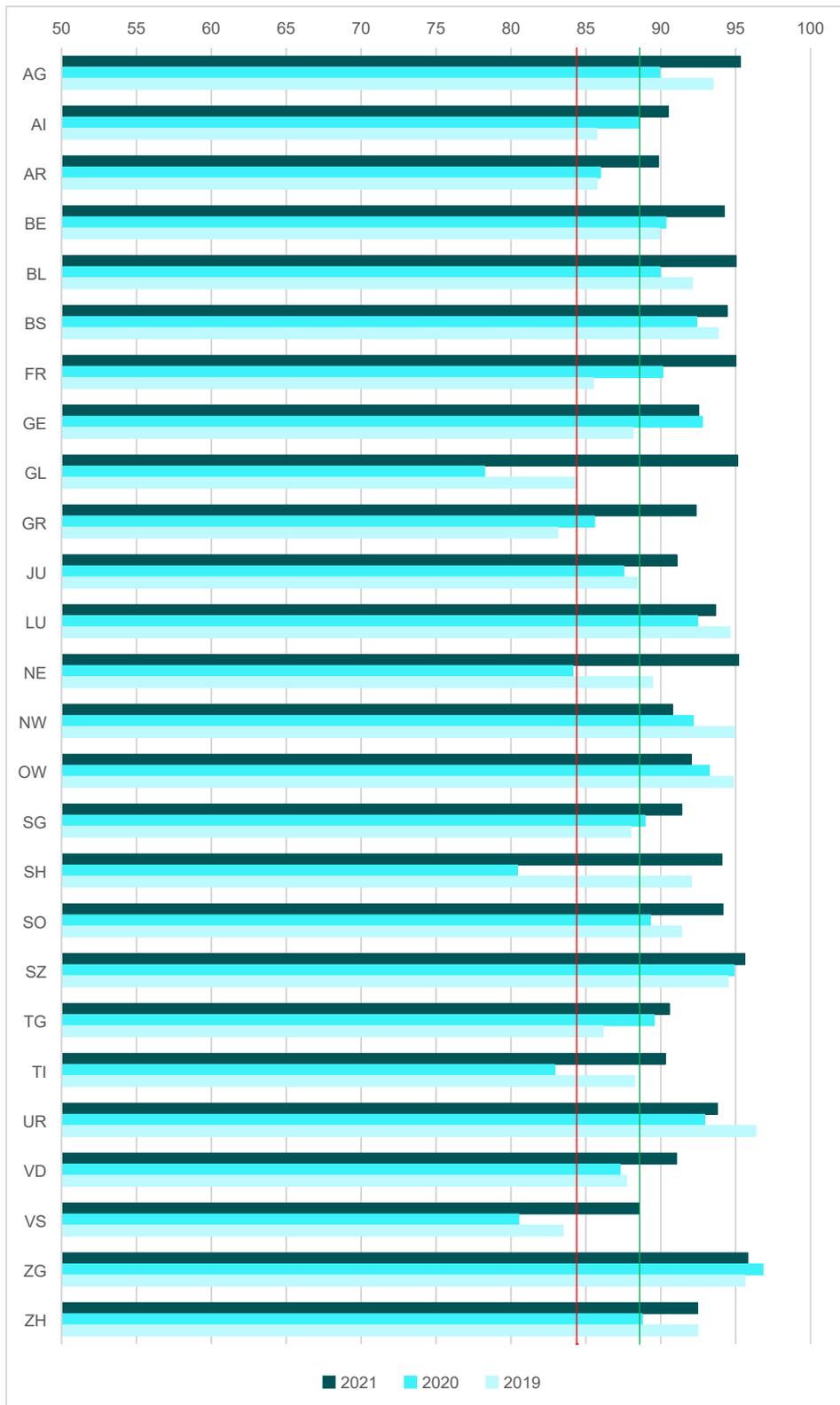


Abbildung 18: Ergebnisse der Sparte HST (Haltestellen) nach Kantonen

Bezüglich der Gesamtergebnisse der Sparte HST liegen im Jahr 2021 erstmals seit Aufnahme der Erhebungen im Jahr 2016 alle Kantone über dem Mindeststandard (2 ungenügende Kantone im Jahr 2019, 5 ungenügende Kantone im Jahr 2020).

5 Fazit

5.1 Ergebnisse 2021 in Kürze

Der regionale Personenverkehr in der Schweiz ist in Bezug auf die Grösse und die Struktur der Transportunternehmen äusserst heterogen. Dies trifft ebenso auf die Grösse und auf die Ausstattung der Fahrzeuge und der Haltestellen zu.

Die Pünktlichkeitsergebnisse DPM werden zum zweiten Mal im Jahresbericht über die Qualität im RPV präsentiert. Zum ersten Mal beziehen sich diese auf ein ganzes Jahr (13.12.2020-11.12.2021). Für den Berichtszeitraum zeigt sich, dass 94.39% der Zugfahrten und 90.00% der Busfahrten pünktlich sind (weniger als drei Minuten Verspätung bei der Ankunft).

Die Ergebnisse 2021 im Bereich MSS sind wie in den Vorjahren insgesamt gut. Die Aufenthaltsqualität⁵ in den Fahrzeugen (Züge und Busse) hat sich in allen Regionen der Schweiz, unabhängig von der Unternehmensgrösse, leicht verbessert. Darüber hinaus ist ein sehr starker Anstieg der Qualität an den Haltestellen zu verzeichnen.

Im Vergleich zu 2020 ist eine Verbesserung der *Sauberkeit* in Zügen, Bussen und an Haltestellen festzustellen. Die Ergebnisse für die *Kundeninformation im Fahrzeug* und *an den Haltestellen* verbessern sich ebenfalls im Vergleich zum Vorjahr.

Die allgemeine Verbesserung der Ergebnisse zeigt, dass die TU zunehmend auf die Qualität achten. Das vom BAV eingeführte QMS RPV leistet einen Beitrag zu dieser positiven Dynamik und trägt somit Früchte.

Das BAV wird das QMS RPV unter Einbezug der Kantone und der Transportunternehmen weiter optimieren. Bestehende und neue Herausforderungen werden weiterhin angegangen, insbesondere in Bezug auf die Pünktlichkeit und auf die Qualität der Kundeninformationsdaten.

5.2 Zusammenarbeit der Besteller mit den TU

Der Bund und die Kantone arbeiten mit den Transportunternehmen des RPV zusammen, damit diese eine gleichbleibend hohe Qualität der Leistungen für die Kunden gewährleisten. Erkannte Schwachstellen werden diskutiert. Die Besteller fordern die betroffenen Unternehmen auf, qualitativ unbefriedigende Leistungen in den Bereichen MSS und DPM zu überprüfen und gezielte Massnahmen zur Verbesserung zu ergreifen, soweit möglich ohne Kosten zu verursachen.

⁵ Siehe Tabelle im Kapitel 6

6 Anhänge

6.1 Gewichtung der Daten im QMS RPV

6.1.1 Sparte ZUG

Qualitätsbereich	Gew.(fest)	Indikator	Gew.(fest)	Teilindikator	Gew.(variable)
AQ-ZUG (Aufenthaltsqualität Zug)	35%	Funktionsfähigkeit	21%	Tür inkl. Knöpfe	3.303%
				Beleuchtung bei Dunkelheit	5.513%
				Benutzbarkeit WC	6.092%
				Toilettentüre verschliessbar	1.643%
				Spülung	3.286%
				Toilettenpapier	0.616%
				Servietten/Föhn/Wasser/Seife	0.548%
		Ordnung	20%	Boden	2.261%
				Abfallbehälter	1.912%
				Sitze	12.572%
				Ablagefläche	2.766%
				Abfallbehälter Toilette	0.489%
		Sauberkeit	40%	Aussenhaut	0.602%
				Haltestangen	2.327%
				Boden	2.710%
				Wände, Decke	1.243%
				Abfallbehälter	2.291%
				Glastrennwände/-türen, Fenster	1.808%
				Sitze	15.069%
				Ablagefläche	3.315%
				Toilettenschüssel/-ring/-deckel	4.041%
				Wände/Spiegel/Scheiben/Lavabo	1.965%
				Toilettenboden	4.041%
		Schadensfreiheit	19%	Abfallbehälter Toilette	0.586%
				Aussenhaut	0.318%
				Haltestangen	1.230%
				Boden	1.432%
				Wände, Decke	0.657%
				Abfallbehälter	1.211%
				Glastrennwände/-türen, Fenster	0.955%
				Sitze	7.962%
				Ablagefläche	1.752%
				Toilettenschüssel/-ring/-deckel	2.135%
KI-FZG	15%	Funktionsfähigkeit	100%	Anzeige Linien-Endhalt	16.667%
				Aussenanzeige Fzg.	16.667%
				Anzeige Nächster Halt	16.667%
				Anzeige Perlschnur / Anschluss	16.667%
				Durchsage Nächster Halt	16.667%
				Durchsage Linien-Endhalt	16.667%
DPM (Pünktlichkeit)	50%				

6.1.2 Sparte BUS

Qualitätsbereich	Gew.(fest)	Indikator	Gew.(fest)	Teilindikator	Gew.(variable)	
AQ-BUS (Aufenthaltsqualität Bus)	25%	Funktionsfähigkeit	26%	Beleuchtung bei Dunkelheit	1.087%	
				Billettautomat	11.958%	
				Billettentwerter	5.979%	
				Tür inkl. Knöpfe	6.976%	
		Ordnung	22%		Abfallbehälter	2.156%
					Ablagefläche	3.119%
					Boden	2.550%
					Sitze	14.176%
		Sauberkeit	35%		Abfallbehälter	2.333%
					Ablagefläche	3.375%
					Aussenhaut	0.656%
					Billettautomat	3.375%
					Billettentwerter	1.687%
					Boden	2.759%
					Glastrennwände/-türen, Fenster	1.841%
					Haltestangen / Haltegriffe	2.369%
					Sitze	15.340%
					Wände, Decke	1.266%
		Schadensfreiheit	17%		Abfallbehälter	1.133%
					Ablagefläche	1.639%
Aussenhaut	0.319%					
Billettautomat	1.639%					
Billettentwerter	0.820%					
Boden	1.340%					
Glastrennwände/-türen, Fenster	0.894%					
Haltestangen / Haltegriffe	1.151%					
Sitze	7.451%					
Wände, Decke	0.615%					
KI-FZG (Kundeninformation Fahrzeug)	15%	Funktionsfähigkeit	100%	Anzeige Linien-Endhalt	16.667%	
				Aussenanzeige Fzg.	16.667%	
				Anzeige Nächster Halt	16.667%	
				Anzeige Perlschnur / Anschluss	16.667%	
				Durchsage Nächster Halt	16.667%	
				Durchsage Linien-Endhalt	16.667%	
KO-PE (Kompetenz und Verhalten Fahrpersonal Bus)	10%			Einhaltung Halt auf Verlangen	16.667%	
				Keine Mobiltelefonbenutzung	16.667%	
				Billetverkauf auf Fahrt	16.667%	
				Anwesenheit am Ausgangspunkt	16.667%	
				Antwort auf Fragen	16.667%	
				Beherrschung Landessprache	16.667%	
DPM (Pünktlichkeit)	50%					

6.1.3 Sparte HST

Qualitätsbereich	Gew.(fest)	Indikator	Gew.(fest)	Teilindikator	Gew.(variable)		
AQ-HST (Aufenthaltsqualität Haltestelle)	60%	Funktionsfähigkeit	42.5%	Beleuchtung bei Dunkelheit	3.400%		
				Billettautomat	17.000%		
				Billettentwerter	8.500%		
				Lift	13.600%		
		Ordnung	20.5%			Sitze	5.508%
						Boden	4.590%
						Abfallbehälter	3.672%
						Lift	3.672%
						Boden Wartehäuschen	2.599%
						Weitere Objekte TU fremd	0.459%
		Sauberkeit	28%			Sitze	4.149%
						Boden	3.457%
						Glasflächen Wartehäuschen	1.958%
						Wände / Säulen Wartehäuschen	1.958%
						Übrige Wände / Säulen Haltestelle	3.111%
						Abfallbehälter	2.766%
						Billettautomat	3.457%
						Billettentwerter	1.729%
						Lift	2.766%
						Boden Wartehäuschen	1.958%
Schadensfreiheit	9%			Sitze	1.653%		
				Glasflächen Wartehäuschen	0.780%		
				Wände / Säulen Wartehäuschen	0.780%		
				Übrige Wände / Säulen Haltestelle	1.240%		
				Abfallbehälter	1.102%		
				Billettautomat	1.378%		
				Billettentwerter	0.689%		
				Lift	1.102%		
				Weitere Objekte TU eigen	0.138%		
				Weitere Objekte TU fremd	0.138%		
KI-HST (Kundeninformation Haltestelle)	40%	Funktionsfähigkeit	100%	Linienetzplan	14.286%		
				Tarifzonenplan	14.286%		
				Aushangfahrplan	14.286%		
				Fahrplan QR-Code	14.286%		
				Kontaktadresse/Telefon-Nr	14.286%		
				Abfahrtsanzeige	14.286%		
				Akustisch	14.286%		