



Aktenzeichen: ebo / BAV-313.42-00001/00005/00008/00004/00024/00010

22.06.2018

Qualitätsmesssystem im regionalen Personenverkehr (QMS RPV): Analyse der Daten 2017

Inhalt

1 Einleitung	2
2 Festlegung der Zielwerte	3
3 Vergleich der MSS-Erhebungen 2016 und 2017	4
4 Analyse der Ergebnisse	5
4.1 Gesamtanalyse der 15 bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale	5
4.2 Vertiefte Analyse der Qualitätsmerkmale mit den schlechtesten Bewertungen	7
4.2.1 Kundeninformation Fahrzeug (Bus und Zug)	7
4.2.2 Kundeninformation Haltestelle (Bus und Zug)	7
4.2.3 Sauberkeit Bus	8
4.2.4 Sauberkeit Zug	9
4.2.5 Sauberkeit Haltestelle (Bus und Zug)	10
4.2.6 Funktionsfähigkeit Einrichtungen Haltestelle (Bus und Zug)	10
4.3 Erreichung der Mindeststandards nach Sparten	12
4.3.1 ZUG	12
4.3.2 BUS	12
4.3.3 HST	13
4.4 Ergebnisse im kantonalen Vergleich	14
4.4.1 ZUG	14
4.4.2 BUS	15
4.4.3 HST	16
5 Fazit	17
5.1 Ergebnisse 2017 in Kürze	17
5.2 Empfehlungen des BAV an die TU	17
6 Anhänge	18
6.1 Gewichtung der Daten im QMS RPV	18
6.1.1 Sparte ZUG	18
6.1.2 Sparte BUS	19
6.1.3 Sparte HST	20

1 Einleitung

Der Bund bestellt zusammen mit den Kantonen umfangreiche Leistungen im regionalen Personenverkehr (RPV). Diese Leistungen werden jährlich mit gegen 2 Milliarden Franken abgegolten. Um im Gegenzug qualitativ hochstehende Leistungen sicherzustellen und über ein Controlling-Instrument zu verfügen, hat das Bundesamt für Verkehr (BAV) im Jahr 2016 mit dem Aufbau eines Qualitätsmesssystems (QMS) im RPV begonnen.

Das Qualitätsmesssystem im RPV (QMS RPV) umfasst die Daten aus den Pünktlichkeitsmessungen DPM (Direct Performance Measures) und den Testkundenerhebungen MSS (Mystery Shopping Surveys). Die Testkunden-Daten werden als Stichprobe von der Firma ETC Transport Consultants GmbH im Auftrag des BAV erhoben. Die Pünktlichkeitsdaten werden flächendeckend und direkt von den Transportunternehmen (TU) erhoben.

Das QMS RPV ist komplex. Der Aufbau ist noch im Gang. Die Einführung der Pünktlichkeitsmessungen DPM beansprucht mehr Zeit als geplant. Einige TU müssen das zur Bereitstellung der DPM-Daten erforderliche Know-how und die notwendigen technischen Vorrichtungen erst noch aufbauen. Für das Jahr 2017 stehen deshalb noch nicht für alle Qualitäts-Bereiche repräsentative Daten und Ergebnisse zur Verfügung. Dieser Bericht gibt ausschliesslich Auskunft über die Ergebnisse der Testkundenerhebungen MSS, die im Jahr 2017 stattgefunden haben.

Es wurden im Jahr 2017 insgesamt 46 938 MSS-Erhebungen durchgeführt. Die Daten dieser Erhebungen erlauben Vergleiche zwischen einzelnen Unternehmen und zwischen Linienbündeln. Hingegen lassen sich aufgrund der Stichprobengrösse keine Vergleiche zwischen einzelnen Linien ziehen. Verlässliche Rückschlüsse auf der Ebene einzelner Linien sind damit nach den Gesetzen der Statistik nicht möglich.

Aufgrund der sehr grossen Heterogenität der Fahrzeuge und Haltestellen im schweizerischen RPV wurde eine angepasste Methode entwickelt, um die Repräsentativität für die einzelnen Unternehmen zu gewährleisten. In Kapitel 6.1 dieses Berichts wird das Gewichtungssystem vorgestellt, das für die Bewertung der TU im Bereich MSS des QMS RPV verwendet wurde. Es ist zu beachten, dass der von den Kantonen allein bestellte Ortsverkehr mittels des QMS RPV nicht erhoben wird. Tramlinien werden in diesem Bericht nicht berücksichtigt: Mit lediglich fünf Linien vermögen sie keine repräsentative Gruppe zu bilden.

2 Festlegung der Zielwerte

Die Zielwerte, die jedes Linienbündel einer TU zu erreichen hat, wurden aufgrund der im ersten Jahr (2016) erhobenen Daten und der Ergebnisse der Anhörung der Kantone festgelegt. Die Zielwerte zu den MSS-Erhebungen betreffen 15 bewertungsrelevante Qualitätsmerkmale. Diese bilden künftig die Grundlage für die Gespräche mit den TU, unter anderem im Rahmen von Leistungsvereinbarungen.

Die Grafik unten bildet die wichtigsten Elemente des Zielwertesystems des BAV ab.

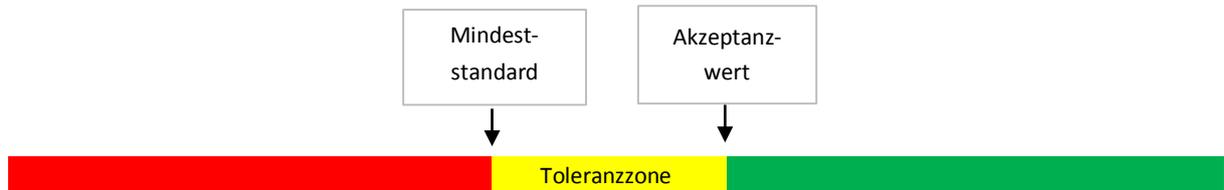


Abbildung 1: Zielwertesystem des QMS RPV Schweiz

Die TU haben nicht nur Mindeststandards einzuhalten, sondern zusätzlich auch Akzeptanzwerte zu erreichen.

Der «**Akzeptanzwert**» ist die quantitative Zielvorgabe, die ein TU grundsätzlich erreichen soll. Ein TU, das den Akzeptanzwert erreicht, hat die Erwartungen der Besteller voll und ganz erfüllt. Dieser Wert ist das vom BAV festgelegte Ziel für jedes einzelne der 15 bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale.

Der «**Mindeststandard**» bildet die untere Grenze der Toleranzzone. Der Mindeststandard entspricht der Mindestanforderung an die Qualität, die die Besteller von den Leistungen eines TU erwarten. Wenn das vom TU erzielte Ergebnis diesen Mindeststandard nicht erreicht, können die Besteller unter anderem im Rahmen von Zielvereinbarungen mit den TU Verbesserungsmaßnahmen festschreiben. Die Besteller können solche Verbesserungsmaßnahmen jedoch auch allein auf Teilindikatoren beschränken, deren Qualität ungenügend ist.

Mittels der «**Toleranzzone**» wird der statistischen Unsicherheit Rechnung getragen, die mit der Stichprobengröße zusammenhängt. Die Toleranzzone wird so bemessen, dass die Genauigkeit der darin erfassten Ergebnisse aus 100 Messungen zu 95 Prozent garantiert werden kann. Innerhalb der Toleranzzone eingereichte Werte zeichnen Leistungen von befriedigender bis guter Qualität aus. Werte unterhalb dieser Toleranzzone gelten als ungenügend.

3 Vergleich der MSS-Erhebungen 2016 und 2017

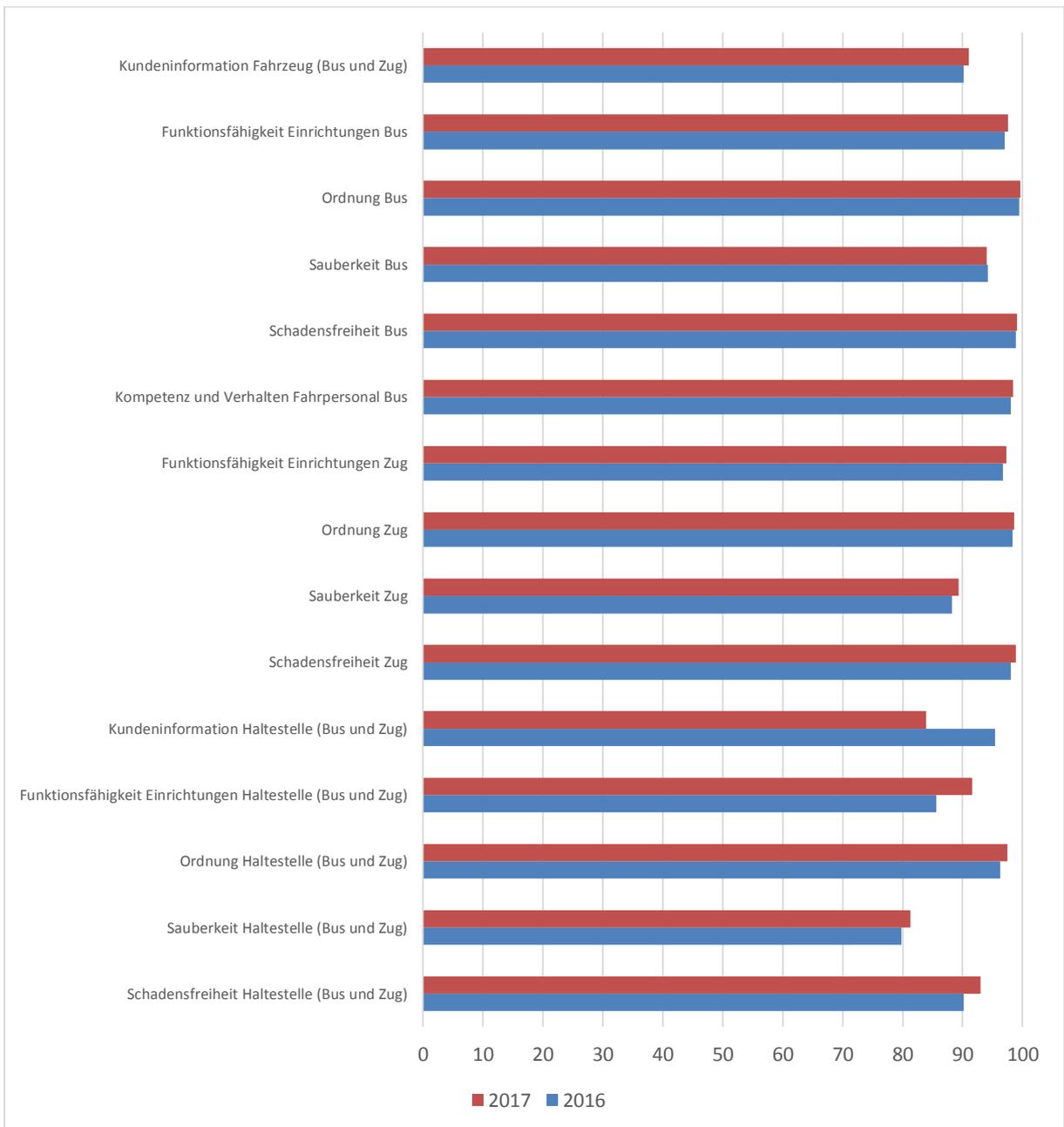


Abbildung 2: Vergleich der MSS-Daten 2016 und 2017 anhand der 15 bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale

Bei den meisten der 15 bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale lässt sich eine leichte Verbesserung der Bewertung feststellen. Die grösste Steigerung wurde bei der *Funktionsfähigkeit Einrichtungen Haltestelle* erzielt: Hier beträgt die Verbesserung nahezu 6 Punkte.

Eine auffällige Verschlechterung ist beim Qualitätsmerkmal *Kundeninformation Haltestelle* zu verzeichnen: Gegenüber 2016 ist die Bewertung 2017 um 10,59 Punkte tiefer ausgefallen. Die Tatsache, dass im Jahr 2017 gegenüber 2016 eine deutlich grössere Anzahl unterschiedlicher Haltestellen bewertet wurde, von denen zahlreiche noch nicht über alle verlangten statischen Aushänge und Angaben verfügen (namentlich Liniennetzplan), hat das Ergebnis am meisten beeinträchtigt.

4 Analyse der Ergebnisse

4.1 Gesamtanalyse der 15 bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale

Für eine Gesamtschau wurden die Ergebnisse 2017 für die 15 bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale in der folgenden Tabelle mit Angabe der Zielwerte, der Zentraltendenz und der Streuung zusammengefasst.

Qualitätsmerkmale mit festgelegten Zielwerten	Akzeptanzwert	Toleranzzone	Mindeststandard	Mittelwert (unabhängig vom Unternehmen) ¹	Mittelwert der Bewertung jedes einzelnen Unternehmens ²	Variationskoeffizient zwischen den Unternehmensbewertungen ³	Anteil der TU unterhalb des Mindeststandards	Anteil der Linienbündel unterhalb des Mindeststandards
Kundeninformation Fahrzeug (Bus und Zug)	95	6	89	91.08	88.67	0.15	31%	25%
Funktionsfähigkeit Einrichtungen Bus	96	3	93	97.60	97.64	0.04	4%	5%
Ordnung Bus	98	3	95	99.60	99.54	0.01	0%	0%
Sauberkeit Bus	95	3	92	94.04	94.47	0.03	17%	19%
Schadensfreiheit Bus	97	3	94	99.06	99.40	0.01	0%	2%
Kompetenz und Verhalten Fahrpersonal Bus	98	6	92	98.43	98.20	0.02	1%	1%
Funktionsfähigkeit Einrichtungen Zug	96	3	93	97.31	97.95	0.04	3%	3%
Ordnung Zug	96	3	93	98.57	97.90	0.03	6%	3%
Sauberkeit Zug	88	3	85	89.37	89.95	0.09	17%	21%
Schadensfreiheit Zug	97	3	94	98.85	98.38	0.03	9%	6%
Kundeninformation Haltestelle (Bus und Zug)	88	6	82	83.91	79.96	0.20	46%	
Funktionsfähigkeit Einrichtungen Haltestelle (Bus und Zug)	93	3	90	91.92	91.13	0.09	38%	
Ordnung Haltestelle (Bus und Zug)	96	3	93	97.49	97.71	0.02	4%	
Sauberkeit Haltestelle (Bus und Zug)	79	3	76	81.27	80.24	0.11	26%	
Schadensfreiheit Haltestelle (Bus und Zug)	85	3	82	93.03	90.77	0.07	11%	

Abbildung 3: Zielwerte und statistische Kennzahlen der bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale (Skala von 0 bis 100 Punkte)

Die Ergebnisse auf gesamtschweizerischer Ebene sind insgesamt gut. Für die meisten Qualitätsbereiche und Indikatoren liegt der Mittelwert über 90 Punkten.

Bei näherer Betrachtung fällt zunächst auf, dass die *Kundeninformation* in Fahrzeugen und an Haltestellen sowie die *Sauberkeit* in Zügen und an den Haltestellen die tiefsten Werte aufweisen. Diese Bereiche werden systematisch tiefer bewertet als alle anderen.

Es ist zudem eine grosse Streuung der Ergebnisse zwischen den Unternehmen innerhalb dieser Bereiche festzustellen. Tatsächlich ist der Variationskoeffizient hier bedeutend höher als bei den anderen Qualitätsmerkmalen. Das weist auf eine grosse Heterogenität bei der Sauberkeit und bei der Qualität der Kundeninformation im Allgemeinen und auch bei der *Funktionsfähigkeit Einrichtungen Haltestelle* hin.

¹ Der Bewertungsmittelwert (unabhängig von den Unternehmen) gibt den Mittelwert aller im Jahr 2017 durchgeführten Messungen (ohne Zusammenfassung nach Unternehmen) an.

² Der Mittelwert gibt das arithmetische Mittel der Bewertung jedes einzelnen Unternehmens für das Jahr 2017 an (Zusammenfassung nach Unternehmen).

³ Der Variationskoeffizient wurde auf der Grundlage der Einzelbewertung jedes Unternehmens für das Jahr 2017 berechnet. Dieser Indikator gibt Auskunft über die Streuung der Resultate. Je höher sein Wert, desto weiter liegen die Noten der verschiedenen Unternehmen auseinander.

Ebenso liegt der Anteil von Unternehmen und Linienbündeln, deren Werte den Mindeststandard für diese Qualitätsmerkmale nicht erreichen, zwischen 17 und 46 Prozent und ist damit höher als bei allen anderen Qualitätsmerkmalen.

Die Indikatoren *Ordnung*, *Schadensfreiheit* und *Funktionsfähigkeit* erzielen in allen Qualitätsbereichen generell gute Bewertungen. Davon ausgenommen sind die *Schadensfreiheit* und *Funktionsfähigkeit* an der Haltestelle mit deutlich weniger guter Bewertung. Der auf die Busse beschränkte Qualitätsbereich *Kompetenz und Verhalten Fahrpersonal Bus* erhält allgemein sehr gute Noten.

Im Folgenden untersucht der Bericht diejenigen fünf Qualitätsmerkmale, die die weniger guten Werte erzielt haben.

4.2 Vertiefte Analyse der Qualitätsmerkmale mit den schlechtesten Bewertungen

4.2.1 Kundeninformation Fahrzeug (Bus und Zug)

Bei eingehender Analyse der Bewertungen der einzelnen Teilindikatoren kristallisiert sich die Schwachstelle dieses Qualitätsbereichs heraus: Die *Durchsage Nächster Halt* ist sowohl bei den Bussen als auch bei den Zügen der am schlechtesten bewertete Teilindikator. Besonders bei den Bussen liegt dieser Wert sehr tief. Dieser Teilindikator ist der einzige Pflichtindikator zur Kundeninformation Fahrzeug. Sofern im Fahrzeug keine Durchsage erfolgt, hat dies eine Negativ-Bewertung zur Folge. Die anderen Teilindikatoren werden nur dann negativ bewertet, wenn die entsprechende Information falsch oder unverständlich ist. Es gibt keine signifikanten Unterschiede der Bewertungen in Bezug auf die Tages- oder Jahreszeit der Messungen. Es sind auch keine signifikanten Abweichungen zu den Werten feststellbar, welche die Messungen der Abendstunden des Samstags (zwischen 18.00 und 23.59 Uhr) und an den übrigen Wochentagen betreffen, unabhängig vom Zeitfenster der Messungen. Hingegen zeigt sich ein leichter Unterschied zwischen den Agglomerationslinien und den anderen RPV-Linien: Mit etwas mehr als zwei Punkten schneiden die Agglomerationslinien in der Bewertung leicht besser ab. Ein Viertel der Linienbündel und knapp ein Drittel (31 %) aller TU bleiben bei diesem Qualitätsmerkmal unter dem Mindeststandard.

Teilindikator	Bus		Zug	
	Wert	Anzahl Messungen	Wert	Anzahl Messungen
Aussenanzeige Fahrzeug	97.71	31812	98.43	12202
Anzeige Nächster Halt	92.81	29601	96.91	9425
Anzeige Linien-Endhalt	94.41	26889	97.18	11572
Durchsage Linien-Endhalt	96.17	6457	92.70	6318
Durchsage Nächster Halt	83.86	31633	91.56	14043
Anzeige Perlschnur / Anschluss	90.92	24687	95.18	9582

Abbildung 4: Teilindikatoren des Qualitätsmerkmals Kundeninformation Fahrzeug (Bus und Zug)

4.2.2 Kundeninformation Haltestelle (Bus und Zug)

Der Schwachpunkt dieses Qualitätsbereichs an den Bus- und an den Zughaltestellen gleichermaßen ist der Aushang des Liniennetzplans. Dieser Aushang ist ein obligatorisches Element der Kundeninformation Haltestelle. Andere Elemente, wie beispielsweise die Abfahrtsdurchsage, werden bei Nichtvorhandensein nicht bewertet. Das erklärt auch die geringe Anzahl Messungen an Bushaltestellen, die mehrheitlich nicht mit einem Lautsprecher ausgestattet sind. Zudem fallen die Unterschiede in der Bewertung je nach Tages- oder Jahreszeit der Erhebung nur geringfügig aus. Nahezu die Hälfte (46 %) der Unternehmen liegt unterhalb des Mindeststandards zu diesem Qualitätsmerkmal.

Teilindikator	Bus		Zug	
	Wert	Anzahl Messungen	Wert	Anzahl Messungen
Liniennetzplan	51.61	29181	50.31	10529
Tarifzonenplan	97.01	17426	97.20	9045
Aushangfahrplan	92.90	29380	97.84	10637
Fahrplan-QR-Code	92.01	17488	89.15	6881
Kontaktadresse/Telefon-Nr.	94.68	29299	88.71	10469
Abfahrtsanzeige	92.66	8869	96.77	9186
Akustisch	81.44	611	97.40	1774

Abbildung 5: Teilindikatoren des Qualitätsmerkmals Kundeninformation Haltestelle (Bus und Zug)

4.2.3 Sauberkeit Bus

Die Sauberkeit ist ein zentraler Qualitätsaspekt des RPV. Bei näherer Betrachtung fallen bestimmte Elemente auf, die den Mittelwert nach unten ziehen. Die Sauberkeit der Aussenhaut und der Glastrennwände und -türen sowie die Sauberkeit der Fenster werden als sehr schlecht benotet. Auch die Sauberkeit des Bodens kann verbessert werden.

Teilindikator	Wert	Anzahl Messungen
Aussenhaut	63.76	31896
Haltestangen / Haltegriffe	96.14	32125
Boden	82.43	32116
Wände, Decke	97.16	32070
Abfallbehälter	98.86	7777
Glastrennwände/-türen, Fenster	69.17	31483
Sitze	98.91	32104
Ablagefläche	96.48	12252
Billettautomat	95.02	2295
Billettentwerter	99.49	23221

Abbildung 6: Teilindikatoren des Qualitätsmerkmals Sauberkeit Bus

Auch wenn sich die Jahreszeit bei den meisten Teilindikatoren nur unerheblich auf die Bewertung auswirkt, ist eine bessere Bewertung der Sauberkeit des Bodens und der Aussenhaut des Fahrzeugs in den wärmsten Monaten des Jahres (Mai bis August) festzustellen.

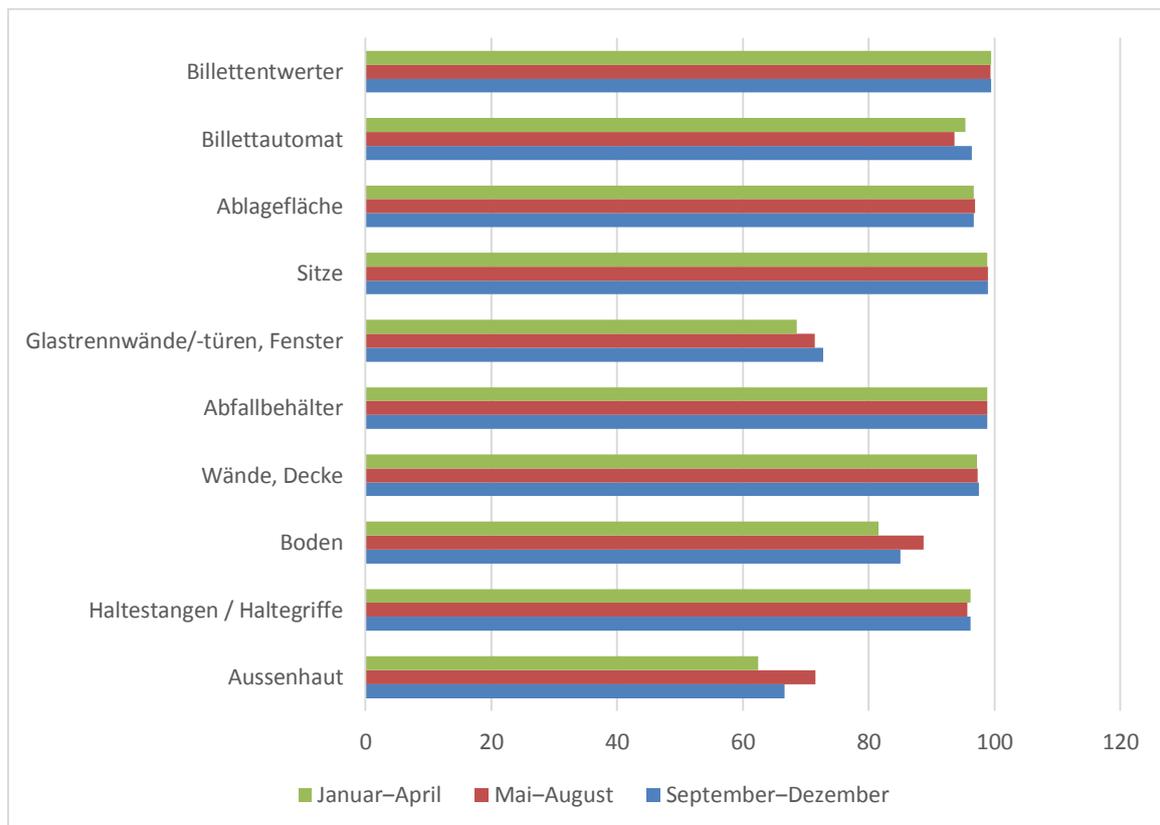


Abbildung 7: Teilindikatoren des Qualitätsmerkmals Sauberkeit Bus, nach Jahreszeiten

Dasselbe gilt für die Tageszeiten. In der Zeit vor 11.00 Uhr vormittags erhält lediglich die Sauberkeit des Bodens deutlich bessere Noten. Hingegen sind keine bedeutenden Unterschiede zwischen den Samstag-Abenden (zwischen 18.00 und 23.59 Uhr) und den restlichen Wochentagen (unabhängig vom Zeitfenster der Erhebungen) erkennbar und auch nicht zwischen Agglomerationslinien und den übrigen RPV-Linien. In beiden Fällen beträgt der Unterschied weniger als ein Punkt.

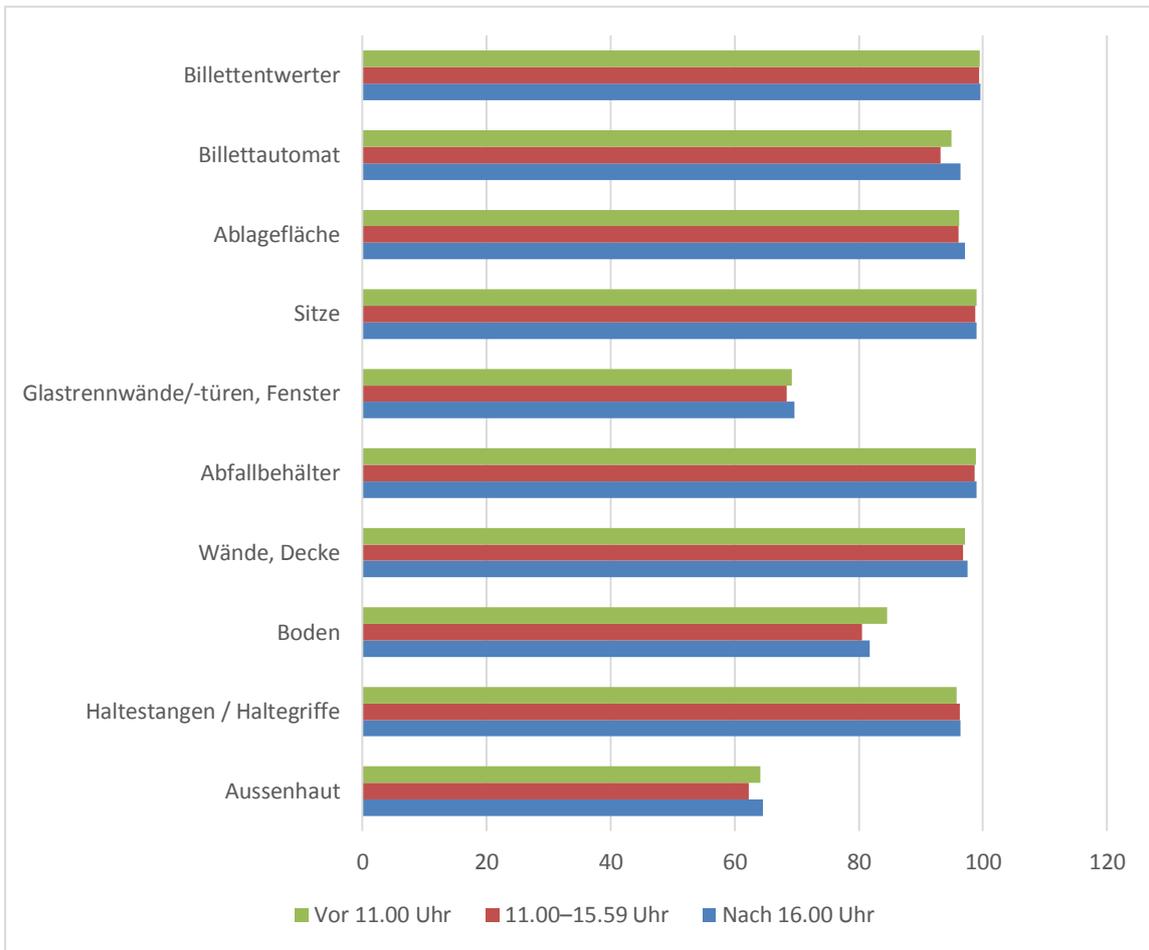


Abbildung 8: Teilindikatoren des Qualitätsmerkmals Sauberkeit Bus, nach Tageszeiten

19 Prozent der Linienbündel und 17 Prozent der Unternehmen liegen unter dem Mindeststandard zu diesem Qualitätsmerkmal. Das bedeutet, dass in diesem Bereich ein hohes Verbesserungspotenzial vorhanden ist.

4.2.4 Sauberkeit Zug

Dieselbe Tendenz wie bei den Bussen lässt sich auch bei den Zügen beobachten: Die Sauberkeit der Aussenhaut und des Bodens erhält schlechte Bewertungen. Die Sauberkeitsbewertung der Züge wird durch die einzelnen Bestandteile der Toiletten zusätzlich verschlechtert (Toilettenschüssel, -boden).

Teilindikator	Wert	Anzahl Messungen
Aussenhaut	65.44	13908
Haltestangen / Haltegriffe	97.98	14050
Boden	77.74	14075
Wände, Decke	97.42	14069
Abfallbehälter	86.45	13571
Glastrennwände/-türen, Fenster	70.06	13826
Sitze	98.11	13550
Ablagefläche	94.33	13049
Toilettenschüssel/-ring/-deckel	75.97	10179
Wände/Spiegel/Scheiben/Lavabo	88.07	10175
Toilettenboden	73.56	10181
Abfallbehälter Toilette	86.51	10013

Abbildung 9: Teilindikatoren des Qualitätsmerkmals Sauberkeit Zug

Mit Ausnahme der Sauberkeit des Bodens und der Aussenhaut des Fahrzeugs, die in den wärmsten Monaten des Jahres (Mai bis August) besser abschneiden, hat die Jahreszeit – wie bei den Bussen – nur einen geringen Einfluss auf die Sauberkeitsbewertung der Züge. Das gilt auch in Bezug auf die Tageszeiten. Wie bei den Bussen erhält nur die Sauberkeit des Bodens in der Zeit vor 11.00 Uhr vormittags deutlich bessere Noten. Während bei den Bussen keine deutlichen Unterschiede zwischen den Samstag-Abenden (zwischen 18.00 und 23.59 Uhr) und den restlichen Wochentagen (unabhängig vom Zeitfenster der Messungen) auftreten, sinken die Werte bei den Zügen um mehr als vier Punkte, wobei die Samstag-Abende am schlechtesten abschneiden. 21 Prozent der Linienbündel und 17 Prozent der Unternehmen erreichen den Mindeststandard zu diesem Qualitätsmerkmal nicht. Dies bedeutet, dass auch in diesem Bereich ein hohes Verbesserungspotenzial vorhanden ist.

4.2.5 Sauberkeit Haltestelle (Bus und Zug)

Die Sauberkeit an der Haltestelle ist eines der am schlechtesten benoteten Qualitätsmerkmale. Die mit den Wartehäuschen und den Liften in Verbindung stehenden Teilindikatoren erzielen die tiefsten Bewertungen. Das mässige Ergebnis betrifft jedoch die Gesamtheit der Teilindikatoren. Bei keinem einzigen wird die 90-Punkte-Marke überschritten.

Teilindikator	Wert	Anzahl Messungen
Sitze	89.71	31565
Boden	87.44	39158
Glasflächen Wartehäuschen	68.60	10411
Wände / Säulen Wartehäuschen	79.17	10461
Übrige Wände / Säulen Haltestelle	74.05	37849
Abfallbehälter	73.73	34161
Billettautomat	85.34	22761
Billettentwerter	84.09	21541
Lift	70.59	4040
Boden Wartehäuschen	71.81	10487
Weitere Objekte TU-eigen	77.81	37422
Weitere Objekte TU-fremd	79.84	24118

Abbildung 10: Teilindikatoren des Qualitätsmerkmals Sauberkeit Haltestelle (Bus und Zug)

26 Prozent der TU liegen unter dem Mindeststandard zu diesem Qualitätsmerkmal. Dies weist auf ein hohes Verbesserungspotenzial in diesem Bereich hin.

4.2.6 Funktionsfähigkeit Einrichtungen Haltestelle (Bus und Zug)

Dieser Indikator erzielt bei den Haltestellen eher schlechte Noten. Während die Billettentwerter relativ häufig Probleme verursachen und die Beleuchtung bei Dunkelheit nicht immer optimal funktioniert, funktionieren die Billettautomaten und auch die Lifte hingegen mehrheitlich gut. Da letztere an den Haltestellen ziemlich selten sind, haben die Lifte einen geringeren Einfluss auf die Bewertung als die anderen Teilindikatoren.

Teilindikator	Wert	Anzahl Messungen
Beleuchtung bei Dunkelheit	94.88	8728
Billettautomat	96.90	22707
Billettentwerter	84.24	21477
Lift	98.67	4048

Abbildung 11: Teilindikatoren des Qualitätsmerkmals Funktionsfähigkeit Einrichtungen Haltestelle (Bus und Zug)

Insgesamt verfehlen 38 Prozent der TU die Mindeststandards zu diesem Qualitätsmerkmal. Wegen mangelnder Erfüllung der statistischen Anforderungen des BAV sind diese Ergebnisse für rund ein Drittel der TU jedoch nicht repräsentativ. Tatsächlich führen die grossen Unterschiede bei den Haltestellenausstattungen bisweilen dazu, dass eine Messung wegen des Nichtvorhandenseins eines bewertbaren Elements nicht validiert werden kann. Liegt die Anzahl der Messungen für ein TU unter 100, gelten die statistischen Anforderungen des BAV als nicht erfüllt.

4.3 Erreichung der Mindeststandards nach Sparten

Die 15 Qualitätsmerkmale sowie die zugehörigen Teilindikatoren lassen sich gemäss den Darlegungen unter Ziffer 6.1 auf die drei Sparten ZUG, BUS und HST (Haltestelle) aufzählen. Die Zielwerte und die für die einzelnen Unternehmen ermittelten Ist-Werte können zusammengefasst werden. Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, um Aussagen auf Stufe Unternehmen getrennt nach den Sparten ZUG, BUS und HST zu machen.

4.3.1 ZUG

Im regionalen Personenverkehr auf der Schiene (ZUG) übertreffen rund drei Fünftel aller Unternehmen den Akzeptanzwert und bieten damit eine gute Qualität. Ein Fünftel der TU reiht sich im Bereich der Toleranzzone (genügende Qualität) ein und rund ein Fünftel erreicht den Mindeststandard der Sparte ZUG nicht.

Wie in Kapitel 4.1 dargestellt bieten zwei Qualitätskriterien vielen Bahnunternehmen Schwierigkeiten: die Sauberkeit sowie die Kundeninformation in den Zügen. Die Unterschiede zwischen den Unternehmen sind gross. Während einzelne Unternehmen Sparten-Werte von bis zu 98 von maximal 100 Punkten erreichen, schliessen andere Unternehmen mit Werten um die 80 Punkte ab, das am schlechtesten rangierte mit 72 Punkten. Dies lässt darauf schliessen, dass teilweise grosses Verbesserungspotential besteht und gute Werte erreichbar sind.

Es sind keine signifikanten Unterschiede feststellbar, die auf die Grösse oder die Anzahl Linien eines Unternehmens zurückzuführen sind.

Das BAV wird mit Unternehmen, die in der Sparte ZUG und/oder in den beiden anderen Sparten ungenügende oder knapp genügende Qualitätswerte erzielen, die festgestellten Schwachpunkte besprechen. Es ist an den Unternehmen, im bestehenden finanziellen Rahmen Verbesserungen zu erzielen.

Anzahl der TU über dem Akzeptanzwert	20	57 %
Anzahl der TU innerhalb der Toleranzzone	7	20 %
Anteil der TU unterhalb des Mindeststandards	8	23 %
Gesamtanzahl TU	35	100 %

Der Mindeststandard der Sparte ZUG beträgt 89,69 Punkte, die Toleranzzone 3,9 Punkte und der Akzeptanzwert liegt bei 93,59 Punkten.

4.3.2 BUS

Im regionalen Busverkehr (BUS) bietet rund die Hälfte aller Unternehmen eine gute Qualität, knapp 40 Prozent der Unternehmen bieten eine genügende Qualität. Bei gut 10 Prozent der Unternehmen ist die Qualität ungenügend. Die Bandbreite der Ergebnisse 2017 ist überblickbar: Die Unternehmen, die den Mindeststandard der Sparte BUS (91,73 Punkte) übertreffen, erzielen 93 bis 98 Punkte. Der tiefste Sparten-Wert liegt bei rund 84 von maximal 100 Punkten.

Wie bereits bei den Zügen weisen auch bei Bussen die Kundeninformation sowie die Sauberkeit die tiefsten Werte auf. Namentlich Busse erreichen beim Kriterium Durchsage Nächster Halt sehr tiefe Werte. Dieser Teilindikator ist ein Pflichtindikator zur Kundeninformation Fahrzeug. Sofern im Fahrzeug keine Durchsage erfolgt, hat dies eine Negativ-Bewertung zur Folge.

Grösse oder Anzahl der Linien einer TU haben keinen Einfluss auf die erzielten Werte. Hingegen schneiden Agglomerationslinien leicht besser ab als die übrigen RPV-Linien.

Anzahl der TU über dem Akzeptanzwert	34	49 %
Anzahl der TU innerhalb der Toleranzzone	26	38 %
Anteil der TU unterhalb des Mindeststandards	9	13 %
Gesamtanzahl TU	69	100 %

Der aggregierte Mindeststandard der Sparte BUS beträgt 91,73 Punkte, die Toleranzzone 4,5 Punkte und der Akzeptanzwert liegt bei 96,23 Punkten.

4.3.3 HST

Bei den Haltestellen erreichen zwei Fünftel der Unternehmen eine gute und ein Fünftel eine genügende Qualität. Zwei Fünftel aller TU erreichen den Mindeststandard der Sparte HST nicht. Dies lässt sich teilweise mit neuen Regelungen für die Kundeninformation erklären: In vielen Fällen fehlen an Haltestellen die vorgeschriebenen Aushänge und Angaben, namentlich Liniennetzpläne. Da die Aushangpflicht für Liniennetzpläne erst seit März 2016 besteht, geht das BAV davon aus, dass verschiedene Unternehmen noch an der Umsetzung arbeiten und dass sich diese Werte bereits im nächsten Jahr deutlich verbessern werden. Verbesserungspotential besteht auch bei der Sauberkeit.

Die Streuung der Unternehmens-Ergebnisse in der Sparte HST ist gross: Es werden maximale Werte von 97 Punkten erreicht, während die Tiefstwerte zwischen 65 und 70 Punkten liegen. Es lassen sich keine bedeutenden Unterschiede zwischen Haltestellen im Bahn- und im Busverkehr feststellen. Auch die Unternehmensgrösse oder die Anzahl Linien der TU wirken sich nicht auf die Ergebnisse bei den Haltestellen aus.

Anzahl der TU über dem Akzeptanzwert	35	40 %
Anzahl der TU innerhalb der Toleranzzone	17	19 %
Anteil der TU unterhalb des Mindeststandards	36	41 %
Gesamtanzahl TU	88	100 %

Der aggregierte Mindeststandard der Sparte HST (Haltestelle) beträgt 84,39 Punkte, die Toleranzzone 4,2 Punkte und der Akzeptanzwert liegt bei 88,59 Punkten.

4.4 Ergebnisse im kantonalen Vergleich

Die Anzahl der Linien ist von Kanton zu Kanton sehr unterschiedlich. Das hat zur Folge, dass die Bewertung für Kantone mit wenigen Linien stark von einer einzelnen Linie beeinflusst werden kann.

4.4.1 ZUG

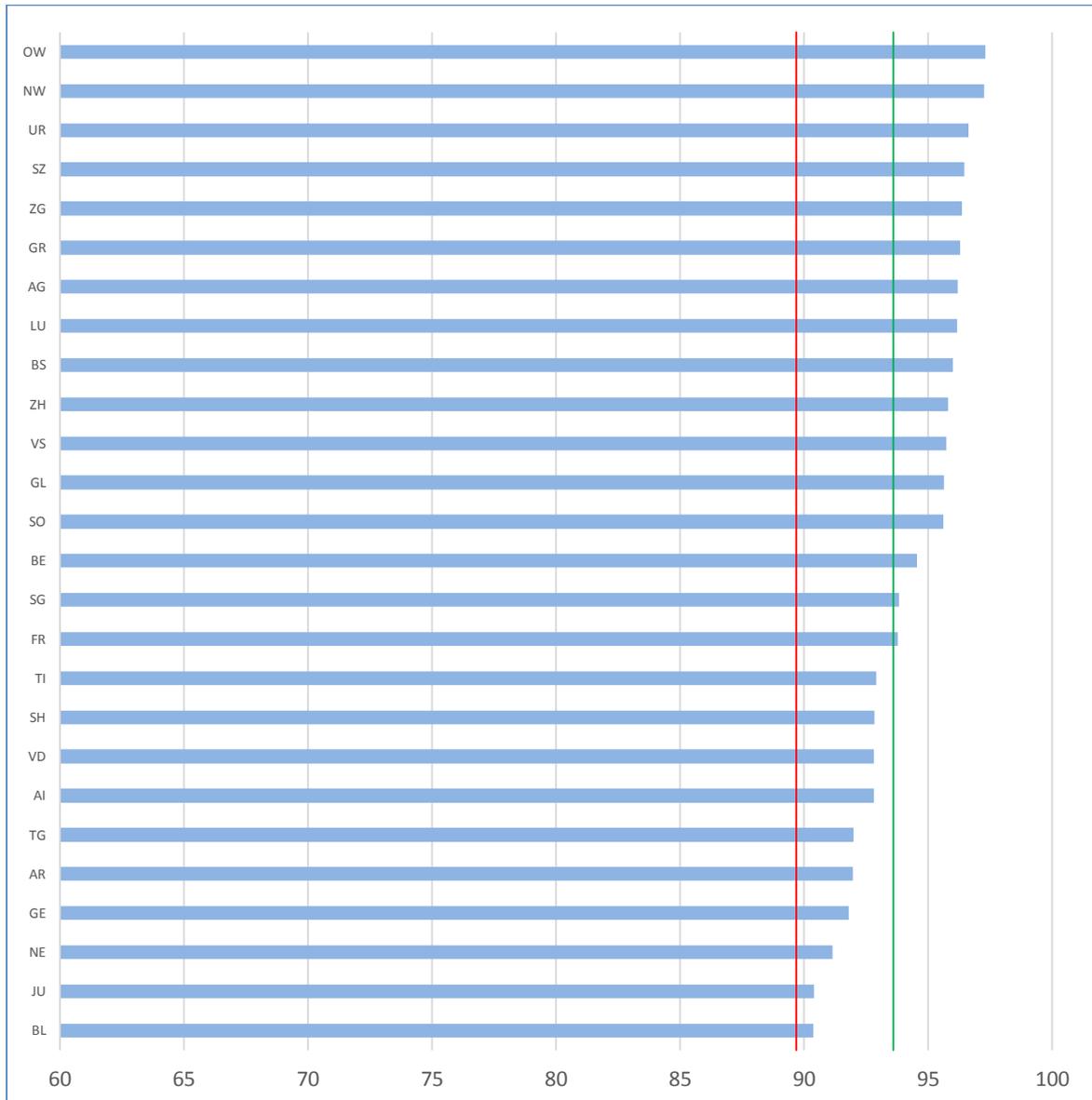


Abbildung 12: Ergebnisse der Sparte ZUG nach Kantonen

Wenn die Ergebnisse auf Ebene der Kantone aggregiert werden, fällt zunächst auf, dass alle Kantone bei den Bewertungen der Sparte ZUG eine genügende Punktzahl erreichen. 10 Kantone befinden sich innerhalb der Toleranzzone und 16 Kantone erfüllen den Akzeptanzwert.

Auf den vordersten Plätzen liegen die Kantone der Zentralschweiz. Die Kantone der lateinischen Schweiz belegen die zweite Hälfte des Rankings. Bei den urbanen Kantonen ist keine einheitliche Tendenz auszumachen: Genf liegt an 23. Stelle, Zürich an 10. und Basel-Stadt an 9. Position. Dieses Ergebnis lässt keine allgemeinen Schlüsse zu Unterschieden zwischen urbanen und ländlichen Kantonen zu.

4.4.2 BUS

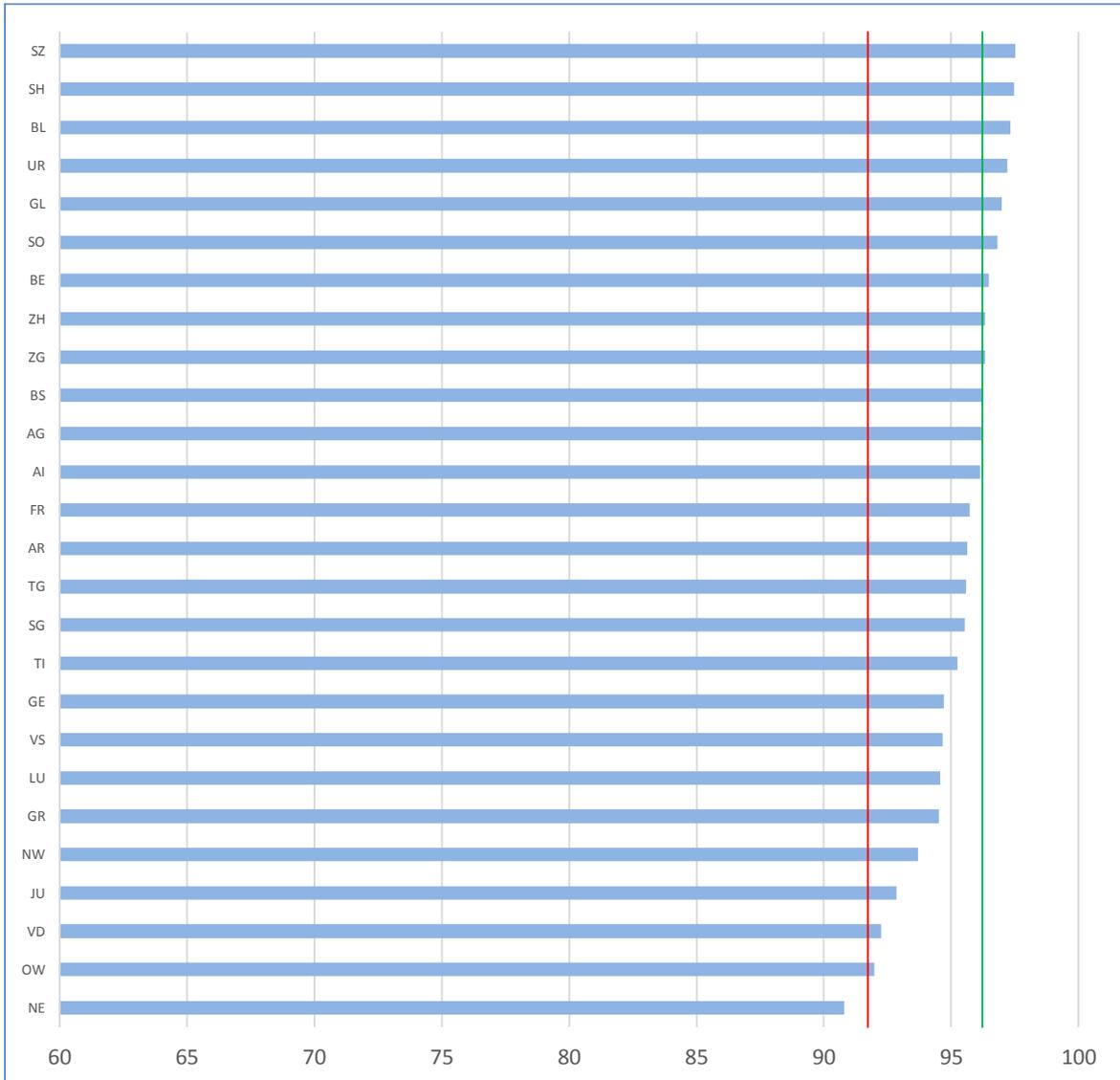


Abbildung 13: Ergebnisse der Sparte BUS nach Kantonen

In der Sparte BUS liegt nur ein Kanton unter dem Mindeststandard. 15 Kantone befinden sich innerhalb der Toleranzzone und 10 Kantone erfüllen den Akzeptanzwert.

Die Kantone der lateinischen Schweiz finden sich in der zweiten Hälfte des Rankings. Die urbanen Kantone folgen auch hier keiner einheitlichen Tendenz: Genf liegt auf dem 18., Zürich auf dem 8. und Basel-Stadt auf dem 10. Platz. Dieses Ergebnis lässt keine allgemeinen Schlüsse zu Unterschieden zwischen urbanen und ländlichen Kantonen zu.

4.4.3 HST

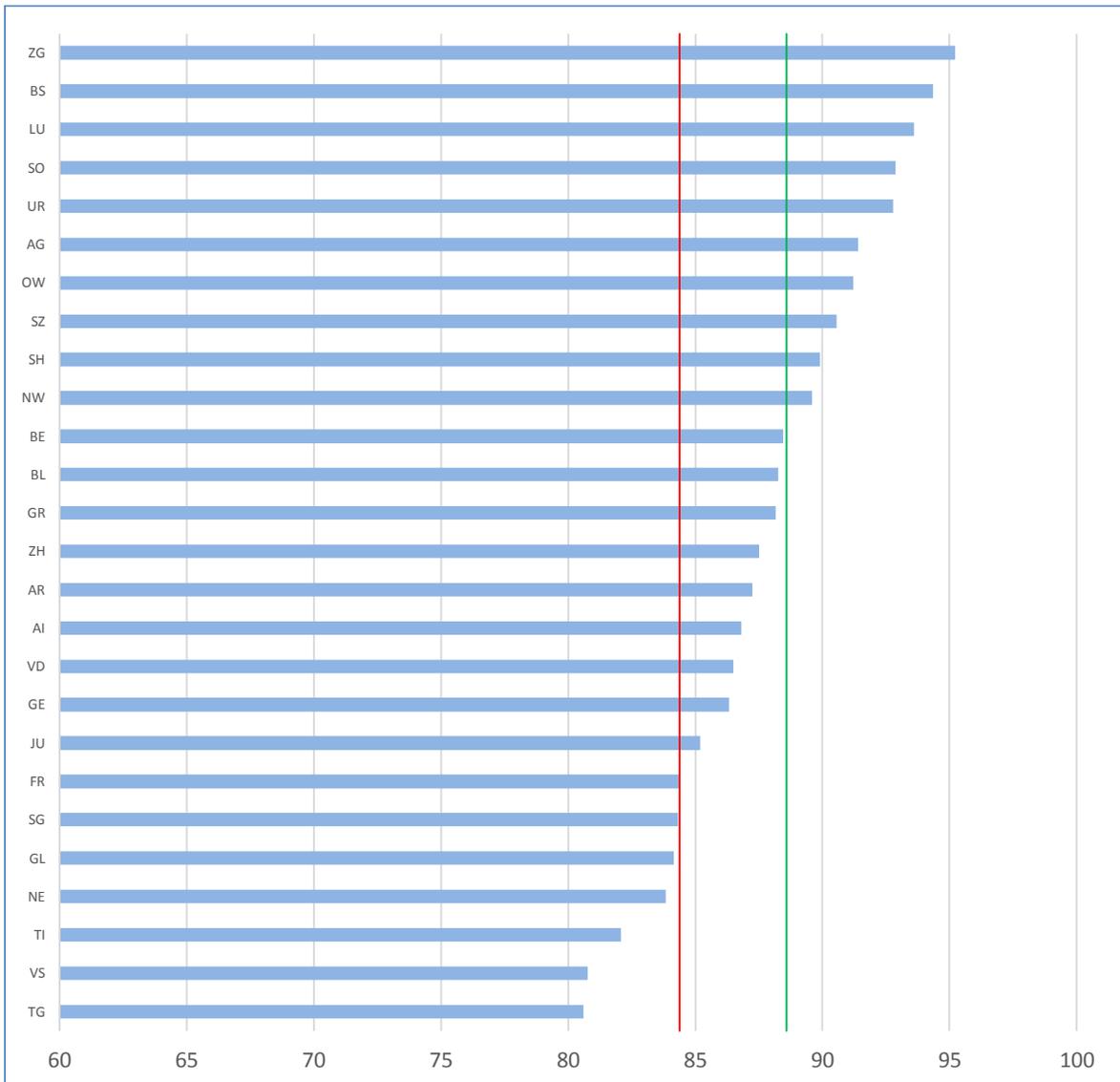


Abbildung 14: Ergebnisse der Sparte HST (Haltestelle) nach Kantonen

Die Sparte HST erzielt die schlechtesten Noten: 7 Kantone sind ungenügend, 9 Kantone liegen in der Toleranzzone und 10 Kantone erreichen den Akzeptanzwert.

An der Spitze des Rankings liegen wiederum Kantone der Zentralschweiz. Die Kantone der lateinischen Schweiz sind in der zweiten Hälfte des Rankings zu finden. Bei den urbanen Kantonen ist keine einheitliche Tendenz erkennbar: Genf liegt auf dem 18., Zürich auf dem 14. und Basel-Stadt auf dem 2. Platz. Dieses Ergebnis lässt keine allgemeinen Schlüsse zu Unterschieden zwischen urbanen und ländlichen Kantonen zu.

5 Fazit

5.1 Ergebnisse 2017 in Kürze

Grösse und Struktur der TU im RPV der Schweiz sind äusserst heterogen. Dennoch sind die Ergebnisse in allen Regionen unabhängig von der Unternehmensgrösse oder vom Fahrzeugtyp (Bus/Zug) insgesamt gut. Wie bereits im Jahr zuvor, lassen sich aus den 2017 gemessenen Daten drei Grundtendenzen ablesen:

- Der Indikator Sauberkeit erhält insgesamt die schlechtesten Bewertungen, besonders an den Haltestellen.
- Die Messwerte zur Kundeninformation weisen eine starke Streuung auf. Dieser Bereich hat die mit Abstand geringste Homogenität. Das bedeutet, dass in diesem Bereich ein grosses Verbesserungspotenzial besteht.
- In der Sparte BUS erreichen die grossen TU (mit mehreren Linien) etwas weniger gute Bewertungen. Dieser Unterschied ist in der Sparte ZUG nicht feststellbar.

Das BAV wird das QMS RPV in den nächsten Monaten zusammen mit den Kantonen und den TU weiter verfeinern und bestehende Probleme und Lücken, insbesondere bei der Pünktlichkeitsmessung, angehen und beheben. Die Definition von Mindeststandards erlaubt es, die Daten nicht nur relativ unter sich zu vergleichen, sondern auch Aussagen darüber zu machen, ob bestimmte Ergebnisse «gut» oder nur «genügend» oder sogar «schlecht» sind. Die erste Vollerhebung von Testkunden-Daten während eines ganzen Kalenderjahres (2017) ermöglicht es, valide Aussagen zu den Leistungen einzelner Transportunternehmen beziehungsweise einzelner Linienbündel zu machen.

5.2 Empfehlungen des BAV an die TU

Das BAV wird mit den TU die festgestellten Schwachpunkte besprechen. Ziel ist es, bei jedem Linienbündel die ungenügenden Qualitätsmerkmale herauszufiltern und die betroffenen TU zu ermutigen, in diesen Qualitätsbereichen ohne viel Kostenaufwand Verbesserungen zu erzielen. Im Qualitätsbereich Sauberkeit kann eine bessere Verteilung der Ressourcen zwischen den Linienbündeln und über die Zeit zu bedeutenden Verbesserungen führen. Im Qualitätsbereich Kundeninformation im Fahrzeug sind etliche TU gefordert, die akustischen Ansagen der nächsten Haltestelle zu verbessern. Im Qualitätsbereich Kundeninformation an der Haltestelle ist der Verbesserungsschwerpunkt hingegen auf die Linienetzpläne zu legen. Die Umsetzung dieser Empfehlungen sollte nur geringfügig höhere Kosten verursachen.

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%
				Toiletentüre 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%
				Abfallbehälter Toilette	0.586%
		Schadensfreiheit	19%	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%				
Wände/Spiegel/Scheiben/Lavabo	1.038%				
Abfallbehälter Toilette	0.310%				
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%
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%
Weitere Objekte TU eigen	0.346%					
Weitere Objekte TU fremd	0.346%					
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%	Liniennetzplan	14.286%	
				Tarifzonenplan	14.286%	
				Aushangfahrplan	14.286%	
				Fahrplan QR-Code	14.286%	
				Kontaktadresse/Telefon-Nr	14.286%	
				Abfahrtsanzeige	14.286%	
				Akustisch	14.286%	