



CH-3003 Bern

BAV; grd

POST CH AG

## Versand per E-Mail

An die nach PBG abgegoltenen Transportunternehmen (TU)

An die kantonalen Ämter für öffentlichen Verkehr

Aktenzeichen: BAV-313.11-8

Geschäftsfall:

Ihr Zeichen:

**Ittigen, 19. Dezember 2025**

## Bestellverfahren regionaler Personenverkehr für die Fahrplanjahre 2027 und 2028

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir möchten Sie im Hinblick auf die Offerteingabe für die Angebote des regionalen Personenverkehrs (RPV) über das Bestellverfahren für die Fahrplanjahre 2027 und 2028 orientieren. Die Kantone (KKDöV), der Verband öffentlicher Verkehr (VöV) sowie Alliance SwissPass (ASP) wurden zu nachfolgenden Ausführungen vorgängig konsultiert.

### 1 Rechtliche Grundlagen

#### 1.1 Anpassungen gesetzliche Grundlagen

Auf den 1. Januar 2025 gab es bei den folgenden gesetzlichen Grundlagen für das Bestellverfahren wichtige Änderungen:

- Personenbeförderungsgesetz vom 20. März 2009 (PBG; SR 745.1)
- Verordnung vom 16. Oktober 2024 über die Abgeltung und die Rechnungslegung im regionalen Personenverkehr (ARPV; SR 745.16) (Totalrevision)
- Verordnung vom 4. November 2009 über die Personenbeförderung (VPB; 745.11)
- Aufhebung der Verordnung des UVEK vom 18. Januar 2011 über das Rechnungswesen der konzessionierten Unternehmen (RKV)

Weitere Information zu diesen Änderungen finden Sie im Anhang.

#### 1.2 Richtlinien BAV (Guidance)

Bundesamt für Verkehr BAV  
Audrey Granata  
3003 Bern  
Standort: Mühlestrasse 6, 3063 Ittigen  
Tel. +41 58 469 08 60  
audrey.granata@bav.admin.ch  
<https://www.bav.admin.ch/>



Seit dem letzten Bestellverfahren wurden weitere Richtlinien BAV (Guidance) auf der Internetseite des Bundesamts für Verkehr (BAV) publiziert und bestehende aufgrund der Totalrevision der ARPV überarbeitet. Weitere Richtlinien sind in Bearbeitung und werden demnächst publiziert. Sofern nicht weiter erläutert, wurden die Richtlinien lediglich den neuen Rechtsgrundlagen angepasst.

### **Neue Richtlinien**

- Abschreibungen und Nutzungsdauern
- Beschaffung und Finanzierung von Betriebsmitteln im RPV (ersetzt gleichnamige Wegleitung)
- Übertragung von Grundstücken

### **Überarbeitete Richtlinien**

- Nebenerlöse / Nebengeschäfte
- Stille Reserven
- Verrechnungspreise für konzerninterne Leistungen in den abteilungsberechtigten Sparten (RPV und Infrastruktur)

### **In Bearbeitung**

- Seilbahninvestitionen (mit Kapitel Finanzierungsvereinbarung ergänzt)
- Anrechenbarkeit von Kosten (verschiedene Anpassungen)
- Bestellung RPV (verschiedene Anpassungen)
- Rechnungslegungsstandard
- Vereinbarungen der Infrastrukturbetreiberin (ISB) mit Dritten

**[www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) ► Rechtliches ► Weitere Rechtsgrundlagen und Vorschriften ► Richtlinien  
► Guidance: Richtlinien für die Vergabe von Subventionen (Dropdownmenu)**

## **1.3 Systemführung nach VKOVA**

Gemäss Artikel 28 Absatz 3 PBG trägt der Bund allein die laut Planrechnung ungedeckten Kosten der von ihm bestellten Angebote von nationaler Bedeutung. SBB und Postauto sind die beauftragten Organisationen (Systemführerinnen) im Sinne der Verordnung vom 19. Juni 2024 über die Koordination des Verkehrs in Ausnahmesituationen (VKOVA; SR 520.16). Die Leistungen der Systemführerinnen werden zusammen mit dem Bestellverfahren RPV abgewickelt und in dieses integriert und durch den Bund alleine mit RPV-Mitteln finanziert. Dieses Schreiben gilt daher auch für diese Leistungen.

## **2 Offertperiode**

### **2.1 Bestellverfahren**

Nach Artikel 31b PBG wird das Bestellverfahren alle zwei Jahre durchgeführt. Das BAV stimmt das Bestellverfahren mit der Leistungs- und Angebotsplanung ab.

Das Fahrplanjahr 2027 beginnt am 13. Dezember 2026 und dauert bis zum 11. Dezember 2027. Das Fahrplanjahr 2028 beginnt am 12. Dezember 2027 und dauert bis zum 9. Dezember 2028. Entsprechend der bisherigen Praxis sind die Offerten für eine Periode von genau 12 Monaten zu erstellen.

### **2.2 Offerte und Offertunterlagen 2027/2028**

Mit Schreiben vom 19. August 2025 haben wir Sie bereits im Detail über die Termine und Fristen für das Fahrplanverfahren und zur Trassenvergabe 2027 sowie zum Bestellverfahren 2027/2028 informiert. Die verbindlichen Offerten nach Artikel 31 ARPV für die Fahrplanjahre 2027 und 2028 sind allen Bestellern unter Berücksichtigung der folgenden Termine zu unterbreiten:

- Bekanntgabe der für den RPV bereitgestellten finanziellen Mittel und geplanten Angebotsanpassungen durch die Kantone bis 14. Dezember 2025<sup>1</sup>. Diese stehen unter dem Vorbehalt der Genehmigung der kantonalen Budgets. Die rechtzeitige Information ist für eine zuverlässige Kalkulation der Erstofferte und die Sicherstellung der rechtzeitigen Offertabgabe per Ende April 2026 wichtig.
- Erstofferten (V1) spätestens bis 30. April 2026.
- Offertenprüfung und Verhandlungen mit definitivem Entscheid über das Angebot wenn möglich bis Mitte 2026 (definitive Trassenbestellung bis 17. August 2026).
- Zweitofferten (V2; bei Bedarf) in der Regel bis Ende September 2026; Abweichungen können zwischen Bestellern und Transportunternehmen (TU) vereinbart werden.

Offerten, die mit Vorbehalten versehen werden, weisen wir zurück. Falls während des Bestellverfahrens nicht voraussehbare Entwicklungen eintreten, kann eine Offertanpassung im gegenseitigen Einverständnis aller Besteller vorgenommen werden.

### 2.3 Offerteinreichung via Fachanwendung «ORBIT»

Ab den Offerten 2027/2028 ist ein zentrales Einreichen der Offerten via die digitale Fachanwendung ORBIT des BAV vorgesehen. Mehr Informationen dazu im Zusammenhang mit dem Bestellverfahren 2027/2028 finden Sie auf der Homepage des BAV:

[www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) ► **Allgemeine Themen** ► **Regionaler Personenverkehr** ► **ORBIT**

### 2.4 Anerkennung neuer RPV-Linien

Damit Angebote des RPV gemeinsam von Bund und Kantonen abgegolten werden können, müssen die Voraussetzungen nach Artikel 7 ARPV erfüllt sein. Nach Anhörung der Kantone entscheidet das BAV, ob die Voraussetzungen für eine gemeinsame Abgeltung einer Linie erfüllt sind.

Kantone benutzen für ihre Anträge auf RPV-Anerkennung von neuen Linien **für die Fahrplanjahre 2027 und 2028** ein einheitliches Formular, welches auf der BAV-Homepage zur Offerte RPV 2027/2028 verfügbar ist:

[www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) ► **Allgemeine Themen** ► **Regionaler Personenverkehr** ► **Offerte Regionaler Personenverkehr** ► **2027/2028 (Dropdownmenu)**

Damit die Stammdaten in der Fachanwendung ORBIT vor der Offerteinreichung aktualisiert werden können, sind die Anträge **möglichst bis Ende Februar 2026** einzureichen. Damit neu zu messende RPV-Linien rechtzeitig in die Qualitätsdatenbank Q.Daba integriert werden können, sind die Anerkennungsformulare für 2027 und 2028 dem BAV **zwingend bis 31. August 2026** einzureichen. Nach diesem Datum tritt das BAV auf keine weiteren Anträge mehr ein.

### 2.5 Angebotsanpassungen

Die Erstofferten 2027 und 2028 sind grundsätzlich basierend auf dem Fahrplanangebot gemäss den Vorgaben der Kantone zu erstellen. Bei Angebotsausbauten sind neben den Mehrkosten auch die mit dem Ausbau verbundenen Mehrerlöse zu offerieren und transparent auszuweisen. Ob eine vollständige Mitfinanzierung des Bundes möglich sein wird, ist aus heutiger Sicht unsicher. Ist eine solche nicht möglich, obliegt der definitive Entscheid über die Bestellung den Kantonen. Angebotsausbauten, die nicht Bestandteil der kantonalen Vorgaben sind, können zusätzlich als Optionen offeriert werden (sogenannte Unternehmervarianten).

<sup>1</sup> Da die Beschlüsse des Bundesparlamentes zum Verpflichtungskredit 2026-2028 und zum Budget 2026 im Dezember 2025 mit Unsicherheiten behaftet waren, verzögerte sich der Versand des vorliegenden Schreibens und damit auch der Versand der kantonalen Vorgaben.

### 3 Finanzielle Rahmenbedingungen Bund

#### 3.1 Verpflichtungskredit und Finanzplan

Für die Jahre 2026 bis 2028 hat das Parlament einen Verpflichtungskredit in der Höhe von 3534.7 Millionen Franken beschlossen. Dieser Verpflichtungskredit sieht keine Mittelkürzungen im Rahmen des Entlastungspaketes 27 (EP 27) für den Bundeshaushalt vor.

Im Rahmen der Beratung des EP 27 hat der Ständerat in der Wintersession 2025 auf eine Anpassung des Finanzplans für den RPV verzichtet. Der Nationalrat behandelt das EP 27 in der Frühjahressession.

Der Finanzplan des Bundes sieht für den RPV folgende Mittel vor (vorbehältlich der jährlichen Budgetbeschlüsse), diese Beträge berücksichtigen die vom Bundesrat vorgeschlagene Kürzung im Rahmen des EP 27:

Laufendes Kreditjahr 2025	1134.4 Millionen Franken
Voranschlag 2026	1139.4 Millionen Franken (+0.4% gegenüber Vorjahr)
<b>Finanzplan 2027</b>	<b>1101.9 Millionen Franken (-3.3%)</b>
<b>Finanzplan 2028</b>	<b>1123.1 Millionen Franken (+1.9%)</b>
Finanzplan 2029	1145.7 Millionen Franken (+ 2.0%)

#### 3.2 Finanzielle Vorgaben

Wie bereits in den Vorjahren verzichtet der Bund auf eigene schweizweit geltende finanzielle Vorgaben an die TU. Gemäss Artikel 30 ARPV obliegt dies den Kantonen. Der Bund erwartet von den Kantonen ein regional möglichst abgestimmtes Vorgehen. Das BAV ist nach Artikel 30 ARPV vor dem Versand der kantonalen Vorgaben zu konsultieren.

Über die Auswirkungen und die konkrete Umsetzung der Mittelkürzung werden wir Sie Anfang 2026 separat informieren.

#### 3.3 Risiko und Gewinne im RPV

Wir stellen fest, dass es in den Jahren seit der COVID-19-Pandemie vermehrt zu hohen positiven Abweichungen zwischen den geplanten und den effektiven ungedeckten Kosten zu Gunsten der TU gekommen ist, was zu teilweise sehr hohen Gewinnen führte.

Aufgrund der aktuell knappen finanziellen Mittel des Bundes und der Kantone erwarten wir von den TU, dass sie bei der Erstellung der Offerten bereit sind, mehr Risiko zu Gunsten der Besteller zu übernehmen, insbesondere wo Unsicherheiten bestehen (z.B. Zeitpunkt Inbetriebnahme Betriebsmittel).

Von TU, welche auch im Jahr 2025 Überschüsse erzielt haben, erwarten wir zwingend eine angemessene Reduktion der Abgeltungen 2027/2028.

### 4 Rahmenbedingungen und Vorgaben zu den Offerten 2027/2028

#### 4.1 Mehrwertsteuer: Pauschaler Vorsteuerabzug

Subventionen und andere öffentlich-rechtliche Beiträge – dazu gehört auch der Verzicht der öffentlichen Hand auf (Teil-)Rückzahlungen von Darlehen – und der Zinsvorteil aus Darlehen der öffentlichen Hand gelten als Betriebsbeiträge und führen grundsätzlich zu einer Vorsteuerkürzung.

In der Regel wenden die TU den durch die Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV) in Zusammenarbeit mit dem BAV und dem VöV festgelegten Pauschalsatz zur Berechnung der Vorsteuerkürzung infolge des Erhalts von Betriebsbeiträgen an. Dieser Pauschalsatz beträgt aktuell 3.8 %. Anpassungen des Pauschalsatzes für die Fahrplanjahre 2027 und 2028 sind aktuell noch nicht bekannt. Sollte es vor

allem im Zusammenhang mit einer möglichen Erhöhung der Mehrwertsteuer oder mit der vorgesehenen Aufhebung der Mineralölsteuer-Rückerstattung Änderungen geben (siehe Ziffer 4.2), werden wir umgehend informieren.

#### **4.2 Aufhebung Treibstoffzollrückerstattung**

Im Entlastungspaket 2027 ist vorgesehen, die Aufhebung der Mineralölsteuer-Rückerstattung im RPV auf 2027 vorzuziehen (Gegenfinanzierung zur Förderung alternativer Antriebssysteme für Busse und Schiffe im RPV). Das bedeutet, dass die Erstofferten für die Fahrplanjahre 2027 und 2028 ohne Treibstoffzollrückerstattung zu erstellen sind. Sollten sich Änderungen ergeben, werden wir umgehend informieren.

#### **4.3 Finanzielle Förderung alternativer Antriebssysteme für Busse und Schiffe (CO<sub>2</sub>-Gesetz)**

Auch für die Bestellperiode 2027/2028 fördert der Bund basierend auf dem CO<sub>2</sub>-Gesetz vom 23. Dezember 2011 (SR 641.71) E-Busse und E-Schiffe. Aufgrund der Sparmassnahmen des Bundes wird diese Förderung jedoch auf die Sparte gemeinsam bestellter RPV beschränkt.

Für die Beschaffung von E-Bussen können im RPV weiterhin 75 Prozent der Mehrkosten und bei der Beschaffung oder Umrüstung von E-Schiffen 30 Prozent der Mehrkosten geltend gemacht werden, vorbehaltlich ausreichender Budgetmittel. Bei gemischt genutzten Ressourcen erfolgt die finanzielle Förderung anteilmässig. Bei E-Schiffen erfolgen weiterhin Einzelfallprüfungen, für E-Busse werden aktualisierte Pauschalen pro Fahrzeugtyp festgelegt.

Da es sich herausgestellt und bestätigt wurde, dass eine finanzielle Förderung des Bundes sowie KliK-Beiträge nicht gleichzeitig möglich sind und im RPV keine weiteren Förderprogramme bekannt sind, werden bei den Pauschalen keine Abzüge für weitere Förderprogramme mehr vorgenommen.

Die zu erwartenden und bereits verfügbaren Förderbeiträge sind in den Offerten mittels tieferer Fahrzeugabschreibungen zu berücksichtigen. Die A-fonds-perdu-Förderbeiträge verstehen sich inklusive der damit verbundenen Vorsteuerkürzung. Die Vorsteuerkürzung kann in den Offerten nicht separat geltend gemacht werden.

Detaillierte Informationen inkl. die Pauschalen und die entsprechende Richtlinie werden auf unserer Website publiziert:

[www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) ► **Allgemeine Themen** ► **Umwelt** ► **Förderung elektrischer Antriebe**

#### **4.4 Trassenpreis**

Für die Jahre 2027 und 2028 bleiben die Trassenpreise unverändert.

Nach Artikel 20 der Eisenbahn-Netzzugangsverordnung vom 25. November 1998 (NZV; SR 742.122) wird der Deckungsbeitrag für bestellte Verkehre von der Konzessionsbehörde im Voraus festgelegt. Der Deckungsbeitrag für die bestellten Angebote des RPV beträgt 2027 und 2028 weiterhin 8%.

Bei der Trassenpreisberechnung für die Offerten RPV müssen die Leistungsmengen zwingend auf den aktuellen Planungen basieren. Allfällige Differenzen zu bereits abgeschlossenen Leistungsvereinbarungen Infrastruktur gehen zu Lasten resp. zu Gunsten der Sparte Infrastruktur.

#### **4.5 Bahnstrompreis**

Der Strompreis gemäss Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung des BAV vom 14. Mai 2012 über den Eisenbahn-Netzzugang (NZV-BAV; SR 742.122.4) beträgt für die Jahre 2027 und 2028 weiterhin 14 Rappen pro Kilowattstunde.

#### **4.6 Abweichender Strompreis**

Abweichende Strompreise für Gleichstrombahnen gemäss Artikel 3 Absatz 2 NZV-BAV sind vor Einreichen der Erstofferten für die Fahrplanjahre 2027/2028 durch das BAV genehmigen zu lassen.

Bestehen relevante Abweichungen zwischen einzelnen Strecken einer ISB, sind unterschiedliche Preise pro Strecke genehmigen zu lassen. Verläuft eine Offertlinie über verschiedene Strecken mit unterschiedlichen Preisen, bspw. bei unterschiedlichen ISB, so sind die Preise in der Offertkalkulation separat auszuweisen.

Die bewilligten Preise sind unverändert für die Trassenpreisberechnung zu benutzen und dies sowohl in den Offerten RPV als auch als effektiver Verrechnungspreis zwischen den Sparten RPV und Infrastruktur in der IST-Rechnung. Allfällige Abweichungen zwischen den bewilligten Strompreisen und den effektiven Preisen gehen zu Lasten resp. zu Gunsten der Sparte Infrastruktur.

#### **4.7 Abweichender Strompreis von SBB-Energie bei nicht-interoperablen Strecken**

Bezieht ein TU Bahnstrom von SBB-Energie als Lieferant für nicht-interoperable Strecken, bestehen drei Möglichkeiten für die Festlegung des Bahnstrompreises in den Offerten RPV:

- Berücksichtigung des Strompreises nach Artikel 3 Absatz 1 NZV-BAV und Messung des Verbrauchs;
- Berücksichtigung des Strompreises nach Artikel 3 Absatz 1 NZV-BAV mit dem Verbrauch anhand der pauschalen Ansätze nach Anhang 5 NZV-BAV (ohne Zuschlag nach Art. 20a Abs. 4 NZV);
- Berücksichtigung eines vom BAV bewilligten abweichenden Strompreises analog dem Vorgehen bei Gleichstrombahnen (siehe Ziffer 4.6).

## **5 Tarife und Erlöse**

### **5.1 Tarifmassnahmen (TAMA)**

Auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2026 wird voraussichtlich eine allgemeine TAMA umgesetzt. Die Höhe ist zum Zeitpunkt des Versandes des vorliegenden Schreibens noch nicht definitiv bekannt, aber es kann davon ausgegangen werden, dass sie bis zur Eingabe der Erstofferten bekannt sein wird, und zwar im nationalen Direkten Verkehr (NDV) wie in den regionalen Verbänden.

Die Mehrererlöse sind in den Offerten zu berücksichtigen. Im Begleitschreiben zur Offerte ist auszuweisen, auf welchen Annahmen die Offerten beruhen.

### **5.2 Prognose der Erträge und der Kosten**

Die von der im Auftrag der ASP erstellten zentralen Prognose der Erträge der Pauschalfahrausweise des NDV für neun Fahrausweisarten (Generalabonnemente 1. und 2. Klasse, Halbtaxabonnemente, Tageskarten 1. und 2. Klasse, Swiss Travel Pass 1. und 2. Klasse sowie Marschbefehl 1. und 2. Klasse), sowie das Prognoseinstrument für die Kostenverteilung gemäss den Vorschriften über die Verteilung der gemeinsamen Kosten, Entschädigungen und Vergütungen in der ASP (V512) sind zu verwenden.

Die für die Erstofferten relevanten Prognosen 2027 und 2028 (Prognose der Verteilsummen der einzelnen Pauschalfahrausweise) werden voraussichtlich Ende Januar 2026 bereitstehen. Sollten ausnahmsweise abweichende Prognosen bezüglich der Verteilsummen verwendet werden, ist dies in den Offerten zu begründen. Weiter ist zu beachten, dass in den Offerten neben den im Prognosetool ausgewiesenen Erträgen auch sämtliche weiteren Erträge aus anderen Pauschalfahrausweisen, GA-FVP und Einzelbilletten/Streckenabonnementen zu berücksichtigen sind.

Aufgrund der hohen Verteilsumme erwartet das BAV, dass die GA-FVP-Erträge spätestens hinsichtlich der Offerten 2029 ebenfalls in die zentrale Prognose aufgenommen werden.

Falls aus den Verbänden Prognosen bestehen, sind mindestens diese Erträge anteilmässig in die Offerten zu übernehmen. Sollten ausnahmsweise abweichende Prognosen verwendet werden, ist dies in den Offerten ebenfalls zu begründen.

### 5.3 GA-Einnahmenverteilung

Sämtliche Fahrzeuge wurden mit Beacons ausgerüstet, um die GA-Benutzung zu erheben. Durch diese genauere Erhebung werden sich Verschiebungen bei der Einnahmenverteilung zwischen den verschiedenen Sparten und TU ergeben. Da die neuen Verteilschlüssel zum Zeitpunkt der Offerteingabe für die Jahre 2027/2028 noch nicht bekannt sein werden, sind die Offerten so zu erstellen, wie wenn es aufgrund der Veränderungen der Erhebung bei der GA-Einnahmenverteilung zu keinen Änderungen käme.

### 5.4 myRIDE

Das Projekt myRIDE, welches vom BAV unterstützt wird, plant momentan den Go-Live im Jahr 2027. Aufgrund der aktuell vorgesehenen Einführungsszenarien werden keine grösseren Verwerfungen in der Einnahmenverteilung zwischen den TU und den Sparten erwartet. Bei der Erlösplanung ist somit die Einführung von myRIDE kein relevanter Faktor und demzufolge nicht zu berücksichtigen.

Sollte ein TU wider Erwarten aufgrund der Einführung von myRIDE nachweisbar in finanzielle Schwierigkeiten geraten, wird das BAV zusammen mit den Kantonen eine finanzielle Unterstützung prüfen.

### 5.5 Neues Modell Entschädigung Verbundpreis-Niveau

Mittels Schreiben vom 16. November 2022 wurden die TU, die kantonalen öV-Ämter sowie die Verbände über die Einführung des Modells «Entschädigung Verbundpreis-Niveau» informiert. Seit dem 1. Januar 2025 besteht für das Modell mit Artikel 48 Absatz 2 ARPV eine gesetzliche Grundlage. Ab der Fahrplanperiode 2027/2028 wirkt das Modell im RPV, d.h. dass in Verbänden, die das Erlösniveau von 80 Prozent des Standarderlösniveaus des NDV nicht erreichen, zwingend eine entsprechende finanzielle Kompensation nötig ist, welche in den Offerten zu berücksichtigen ist.

Zur Bestimmung des aktuellen Tarifniveaus werden die Verbände Anfangs 2026 die notwendigen Unterlagen erhalten.

Da in verschiedenen Verbänden überproportionale TAMAs durchgeführt wurden, diese aber im Modell «Entschädigung Verbundpreis-Niveau» nicht zu den gewünschten Ergebnissen führten, lässt das BAV das Modell von der Firma Rapp AG bis Ende des zweiten Quartals 2026 überprüfen. Sollte sich relevante Anpassungen ergeben, wäre eine Anpassung der Offerten möglich.

## 6 Zielvereinbarungen, QMS RPV und BMCH

### 6.1 Zielvereinbarungen RPV

Mit dem Fahrplanjahr 2027 treten die Bestimmungen zu den Zielvereinbarungen im RPV gemäss Artikel 31a<sup>ter</sup> PBG in Kraft. Damit werden die Zielvereinbarungen als verbindliches Instrument erstmals verpflichtend in das Bestellverfahren integriert. Mit der Integration der Zielvereinbarungen wird ein wichtiger Schritt in Richtung Planungssicherheit, Effizienz und Qualität im RPV vollzogen.

#### Verpflichtung zum Abschluss einer Zielvereinbarung

Alle TU, die Leistungen im Rahmen dieses Bestellverfahrens anbieten, sind verpflichtet, mit den zuständigen Bestellern eine Zielvereinbarung abzuschliessen, sofern sie nicht unter die in Artikel 25 ARPV festgelegten Ausnahmen fallen.

#### Modelle der Zielvereinbarung

Je nach Region und Entscheid der zuständigen Besteller werden unterschiedliche Ausprägungen der Zielvereinbarung angewendet:

- Typ S (strategisch): Schwerpunkt auf Zusammenarbeit und gemeinsamer Entwicklungsstrategie ohne quantitative Vorgaben.
- Typ M (mit quantitativen Zielgrössen): Ergänzt die strategischen Elemente durch quantitative Vorgaben zu Kosten und/oder Qualität sowie Konsequenzen bei Nichterreichung.

- Typ L (mit fixen Kosten): Baut auf den Elementen von Typ M auf, ersetzt die Zielgrössen jedoch durch verbindlich festgelegte Fixkosten bzw. Kostensätze.

TU haben ihre Offerten zwingend auf das beschlossene Modell abzustimmen.

#### **Anforderungen an die Offerte**

- Zielerreichung Kosten und Qualität: Darlegung, wie die vereinbarten Kostenziele, Fixkosten oder Qualitätsziele erreicht werden. Abweichungen sind transparent zu begründen.
- Anpassungen: Allfällige Anpassungen (Teuerung, Angebotsänderungen, gesetzliche Änderungen, Inbetriebnahme neuer Fahrzeuge) sind im Offertdossier klar auszuweisen.

#### **Prüfung durch die Besteller**

Die Besteller prüfen im Rahmen des Bestellverfahrens, ob die Offerte den Inhalten der Zielvereinbarung entspricht und ob die vereinbarten Ziele eingehalten werden. Bei unzureichender Mitwirkung oder Nichterreichung von Zielen behalten sich die Besteller vor, die in der Zielvereinbarung vorgesehenen Massnahmen zu ergreifen.

#### **Besondere Anforderungen für Unternehmen unter Artikel 25 ARPV oder mit Zielvereinbarungen ab 2029**

Unternehmen, die gemäss Artikel 25 ARPV von der Pflicht zum Abschluss einer Zielvereinbarung ausgenommen sind oder mit denen noch keine Zielvereinbarung abgeschlossen worden ist, haben in ihrer Offerte Angaben zu folgenden Themen zu machen (falls zutreffend):

- Nebenerlöse / Nebengeschäfte (gemäss Richtlinie BAV [Guidance] Nebenerlös/Nebengeschäft)
- W-LAN in Fahrzeugen (gemäss Ziffer A2.4 der Richtlinie [Guidance] Anrechenbarkeit von Kosten)
- Historisches Rollmaterial (gemäss Ziffer A2.5 der Richtlinie [Guidance] Anrechenbarkeit von Kosten)
- Kosten Bushaltestellen und -bahnhöfe sowie Schiffsanlegestellen (gemäss Ziffer A3.2 der Richtlinie [Guidance] Anrechenbarkeit von Kosten)
- Partnerschaften (gemäss Ziffer A5.1 der Richtlinie [Guidance] Anrechenbarkeit von Kosten)
- Cateringdienstleistungen (gemäss Ziffer A5.5 der Richtlinie [Guidance] Anrechenbarkeit von Kosten)

#### **6.2 QMS RPV Controlling-Prozess und Stammdaten**

Die Q.Berichte 2025 werden ab Mitte Februar 2026 zur Bearbeitung in Q.Daba verfügbar sein und müssen mit den Offerten eingereicht werden.

Die Q.Berichte 2025 der TU werden vom BAV und den Kantonen analysiert und bei Bedarf im Rahmen der Offertverhandlungen 2027/2028 mit den TU besprochen. Falls erforderlich, sind die Q.Berichte von den TU zu überarbeiten und mit der Zweitofferte nochmals einzureichen.

Für den Controlling-Prozesses QMS RPV ist es hinsichtlich der Stammdaten 2027 und 2028 erforderlich,

- dass die Kantone dem BAV die Anerkennungsformulare für neue RPV-Linien für die Jahre 2027 und 2028 bis spätestens zum 31. August 2026 einreichen (siehe Ziffer 2.4). Das Anerkennungsformular enthält die bewertungsrelevanten Haltestellen (Messpunkte), die dann von der Sektion Marktzugang genehmigt werden müssen;
- dass die TU mit den Erstofferten 2027/2028 alle Besteller mit einer Mitteilung mittels Muster-Formular über Linienänderungen (z.B. Verlängerung oder Anpassung der Linienführung) in Kenntnis setzen. Eine Aktualisierung wird bei Bedarf bis Ende September 2026 erwartet. Das Muster-Formular ist auf der BAV-Homepage zur Offerte RPV 2027/2028 verfügbar:

[www.bav.admin.ch](#) ► **Allgemeine Themen** ► **Regionaler Personenverkehr** ► **Offerte Regionaler Personenverkehr** ► **2027/2028 (Dropdownmenu)**

### 6.3 Nationales Benchmarking (BMCH) im RPV

Das BMCH ermöglicht einen differenzierten und fairen Vergleich der Kosten von Linien oder Linienbündeln unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen Produktionsbedingungen (Linienvolumen, Fahrplaneffizienz, etc.). Dies bietet eine objektive Diskussionsgrundlage, anhand derer sich ermitteln lässt, ob bestimmte Linien optimiert werden können.

Den Kantonen steht hierfür eine makrobasierte Excel-Anwendung (BMCH-Tool) für Bus- und Bahnlinien zur Verfügung.

Wir betonen, dass das erarbeitete Kostenmodell auf Indikatoren basiert, die den Bestellern von den TU geliefert werden. Die Ergebnisqualität hängt wesentlich von der Datenqualität der TU ab. Wir führen regelmässige Plausibilitätsprüfungen durch und stellen immer noch regelmässig Fehler in bestimmten Daten fest. Wir bitten daher die TU um sorgfältige Datenerhebung.

Eine Weiterentwicklung des BMCH, insbesondere zur Integration von E-Bussen, ist vorgesehen.

Weitere Informationen und Unterlagen zum BMCH sind auf unserer Website verfügbar:

[www.bav.admin.ch](#) ► **Allgemeine Themen** ► **Regionaler Personenverkehr** ► **Kennzahlen / Benchmarking RPV**

## 7 Weitere Informationen und Präzisierungen

### 7.1 Streckensperren

Bei planbaren Streckensperren mit Kapazitätsbeschränkungen legen die Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) gemäss Artikel 11b Absatz 6 NZV den Ersatzverkehr nach Konsultation der Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und der weiteren interessierten Kreisen – insbesondere die Kantone – fest. Um die Interesse der Kunden des öffentlichen Verkehrs sicherzustellen ist eine gute Koordination zwischen allen Beteiligten notwendig. Wir erwarten von den RPV-TU, dass sie auch die Interessen der Kunden vertreten und sich für Streckensperrungen und Ersatzkonzepte einsetzen, welche die negativen Auswirkungen auf die Kunden möglichst minimieren.

### 7.2 Branchenstandard Kundeninformation (BS-KI)

Die definitive Fassung des Branchenstandards Kundeninformation ist am 14. Dezember 2025 in Kraft getreten und auf [öv-info.ch](#) publiziert<sup>2</sup> (siehe auch Kapitel 1.2 «Verbindlichkeit, Inkrafttreten und Übergangsfrist» im Branchenstandard Kundeninformation). Der Branchenstandard steht auch als Online-Tool zur Verfügung, damit einfach gesucht und gefiltert werden kann. Der Branchenstandard ist gemäss der Matrix für alle im Geltungsbereich definierten Verkehre verbindlich. Werden empfohlene Inhalte umgesetzt, so sind die inhaltlichen Vorgaben ebenfalls verbindlich.

Für Publikation, Inkrafttreten und Übergangsfrist des Standards gilt folgende Zeitschiene:

Publikation des Standards	Herbst/Winter 2025
Inkrafttreten	14. Dezember 2025 (Fahrplanwechsel)
Ende der Übergangsfrist zur Umsetzung ohne Kostenfolge	13. Dezember 2026 (Fahrplanwechsel)
Ende der Übergangsfrist zur Umsetzung mit geringer Kostenfolge	Mit der nächsten Offertperiode 2027/2028

<sup>2</sup> [Branchenstandard Kundeninformation \(BS-KI\) | öv-info.ch](#)



## 7.6 Überarbeitung der Kriterien für die Festlegung des von Bund und Kantonen gemeinsam bestellten Angebotsumfangs (Überangebote)

Die Kriterien für die Festlegung des Umfangs des vom Bund mitbestellten Angebotes im RPV werden zurzeit in einer Arbeitsgruppe Bund-Kantone überarbeitet. Für das Bestellverfahren 2027/2028 ergeben sich bei der Berechnung der sogenannten «Überangebote» noch keine Anpassungen. Das bisherige Modell wird weiterhin angewendet. Die Ergebnisse werden nach Abschluss der Arbeiten und der Einbindung der interessierten Kreise (EIK) in die bestehende Richtlinie BAV (Guidance) Bestellung RPV integriert und sind frühestens ab dem Bestellverfahren 2029/2030 anwendbar. Wir werden zu diesem Thema separat zu einem späteren Zeitpunkt weiter informieren.

Bei Fragen stehen Ihnen die Ansprechpartnerinnen und -partner der Sektion Personenverkehr gerne zur Verfügung. Wir danken Ihnen für Ihr Engagement für einen attraktiven und finanziell nachhaltigen öffentlichen Verkehr.

Freundliche Grüsse

Bundesamt für Verkehr

Christa Hostettler  
Direktorin

Martin von Känel  
Stv. Direktor

Anhang:

– Wichtigste Gesetzesänderungen ab 1. Januar 2025

Kopie per E-Mail an:

- KöV / KKDöV, Haus der Kantone, Speichergasse 6, 3000 Bern 7 - [mirjam.buetler@koev.ch](mailto:mirjam.buetler@koev.ch) / [markus.sieber@koev.ch](mailto:markus.sieber@koev.ch)
- VöV, Dählhölzliweg 12, 3000 Bern 6 - [ueli.stueckelberger@voev.ch](mailto:ueli.stueckelberger@voev.ch)
- Alliance SwissPass, 3000 Bern 6 - [helmut.eichhorn@allianceswisspass.ch](mailto:helmut.eichhorn@allianceswisspass.ch)
- EFV, Bundesgasse 3, 3003 Bern - [sandra.daguet@efv.admin.ch](mailto:sandra.daguet@efv.admin.ch) / [samuel.wiese@efv.admin.ch](mailto:samuel.wiese@efv.admin.ch)
- EFK, Monbijoustrasse 45, 3003 Bern - [nicolas.marty@efk.admin.ch](mailto:nicolas.marty@efk.admin.ch)

Intern per Zeiger an:

- Ho, VOM, IN, PK, pv(alle), mz, sn(alle), voj

## Anhang: Wichtigste Gesetzesänderungen ab 1. Januar 2025

Im Rahmen der Revision PBG (Reform RPV)<sup>4</sup> wurden unter anderem:

- das Personenbeförderungsgesetz (PBG; SR 745.1) geändert
- die Verordnung über die Abgeltung und die Rechnungslegung im regionalen Personenverkehr (ARPV; SR 745.16) totalrevidiert<sup>5</sup>;
- die Verordnung über die Personenbeförderung (VPB; SR 745.11) geändert;
- die Verordnung über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur (KPFV; SR 742.120) geändert;
- die Verordnung des UVEK über das Rechnungswesen der konzessionierten Unternehmen (RKV) aufgehoben und die meisten ihrer Bestimmungen in die ARPV integriert, respektive Bestimmungen, die in erster Linie die Sparte Infrastruktur betreffen, in die KPFV integriert.

Nachfolgend finden Sie die wichtigsten Informationen im Zusammenhang mit dem Bestellverfahren.

- **Personenbeförderungsgesetz (PBG)**

### **Artikel 28 Absatz 1ter – Abgeltung der ungedeckten Kosten des bestellten Angebots (historisches Rollmaterial)**

Neu können auch Kosten betreffend historisches Rollmaterial in den ungedeckten Kosten berücksichtigt werden. Ausführungsbestimmungen finden sich in Artikel 33 ARPV sowie in der Richtlinie BAV (Guidance) Anrechenbarkeit von Kosten. Die Anrechnung von ungedeckten Kosten für historisches Rollmaterial ist in den Zielvereinbarungen zu regeln.

### **Artikel 31a<sup>bis</sup> – Kennzahlen**

Neu wird auf Gesetzesstufe festgelegt, dass das BAV von den TU finanzielle Kennzahlen und Kennzahlen zur Qualität der erbrachten Leistung einfordern kann. Basierend auf einem systematischen Vergleich dieser Kennzahlen wird ein Benchmarking erstellt. Das BAV sieht mittelfristig vor, die finanziellen Kennzahlen der einzelnen Angebote grundsätzlich öffentlich zugänglich zu machen.

### **Artikel 31a<sup>ter</sup> – Zielvereinbarung**

Neu werden neben den 2-jährigen Angebotsvereinbarungen mit allen TU Zielvereinbarungen abgeschlossen (siehe dazu Ziffer 6.1). Ausnahmen von der Verpflichtung, Zielvereinbarungen abzuschliessen, sind in Artikel 25 ARPV geregelt.

### **Artikel 35a – Anrechenbarkeit von Kosten und Erlösen**

Auf Gesetzesstufe wird neu vorgegeben, dass in den Planrechnungen, mit welchen die Abgeltungshöhe für nicht ausgeschriebene Linien bestimmt wird, in der Regel weder Eigenkapitalzinsen noch Gewinn- und Risikozuschläge eingerechnet werden dürfen. Mehr Informationen dazu finden Sie in der Botschaft zur Änderung des PBG sowie in der Richtlinie BAV (Guidance) Anrechenbarkeit von Kosten.

### **Artikel 36 – Reserven**

Neu muss die Hälfte des Gewinns (anstatt zwei Drittel) aus den von Bund und Kantonen gemeinsam bestellten Angeboten nach Artikel 28 Absatz 1 PBG einer Spezialreserve zugewiesen werden. Eine Zuweisung von mehr als der Hälfte des Gewinnes bleibt möglich. Präzisiert wird, dass eine Spezialreserve für die gemeinsam bestellten Angebote einschliesslich der nach Artikel 28 Absatz 4 bestellten Verbesserungen dieser Angebote zu bilden ist. Zudem wird mit Absatz 2 eine explizite Grundlage dafür geschaffen, dass auch die Kantone im nicht gemeinsam bestellten Verkehr (insb. Ortsverkehr) eine analoge Reserveregulierung vorsehen können.

---

<sup>4</sup> [BBl 2021 1485 - Botschaft zur Änderung des Personenbeförderungsgesetzes \(Reform des regionalen Personenverkehrs und der Rechnungslegung\) | Fedlex](#)

<sup>5</sup> [Revision des Personenbeförderungsgesetzes und verschiedener Verordnungen](#)

- **Verordnung über die Personenbeförderung (VPB)**

#### **Artikel 5 – Erschliessungsfunktion**

Die Definition der Erschliessungsfunktion wurde überarbeitet und wird neu ausschliesslich in der VPB geregelt. Eine Erschliessungsfunktion einer Linie liegt vor, wenn die Linie der Groberschliessung oder der Feinerschliessung einer Ortschaft dient. Geändert wurde die Definition von Ortschaften. Neu gelten auch Siedlungsgebiete mit mindestens 100 ganzjährigen Einwohnern in einem Umkreis von höchstens 1.5 km Radius als Ortschaften, unabhängig davon, ob es sich um eine eigenständige Gemeinde, ein Quartier einer Gemeinde oder einen sonstigen Ortsteil handelt.

Bei Linien, welche der Groberschliessung dienen, handelt es sich um RPV oder Fernverkehr. Zur Groberschliessung zählt die Verbindung von Ortschaften untereinander, also der klassische RPV, der i.d.R. ausgehend von einem Bahnhof in andere Ortschaften führt sowie neu auch die Erschliessung von Teilen einer zusammenhängenden Ortschaft (Quartiere), in denen 100 Personen wohnen und die nicht bereits durch andere RPV-Linien erschlossen sind.

Bei Linien, welche der Feinerschliessung dienen, handelt es sich um Ortsverkehr.

#### **Artikel 15 – Dauer der Konzession**

Im Zusammenhang mit den Zielvereinbarungen wurde die maximale Konzessionsdauer von 10 auf 12 Jahren erhöht. Dies entspricht zwei 6-jährigen oder drei 4-jährigen Zielvereinbarungen.

- **Verordnung über die Abgeltung und die Rechnungslegung im regionalen Personenverkehr (ARPV)**

#### **Struktur der totalrevidierten ARPV**

Die Struktur der totalrevidierten ARPV folgt dem Ablauf des Bestellverfahrens RPV. Nach den Grundsätzen zur Bestellung folgen die Bestimmungen zu den Ausschreibungen und Zielvereinbarungen, die dem eigentlichen Bestellverfahren vorgelagert sind. Nach dem Bestellverfahren folgen die Bestimmungen zur Abgeltung weiterer Angebote gestützt auf Artikel 28 Absatz 3 und 4 PBG sowie zu den Finanzhilfen (u.a. Bürgschaften, Beiträge für Innovationen) und am Schluss die Bestimmungen zur Rechnungslegung und zur Jahresrechnung. Neu wird ein zusätzlicher Anhang aufgenommen, der die Kalkulationsstruktur der Offerten resp. Ist-Rechnungen enthält.

#### **Richtlinien**

Dem BAV wird in verschiedenen Artikeln die Kompetenz erteilt, in Richtlinien Ausführungsbestimmungen zu erlassen. Teilweise bestanden diese Richtlinien bereits (z.B. minimale Wirtschaftlichkeit) oder wurden im Rahmen des Projektes «Guidance» neu erarbeitet, teilweise werden bestehende Leitfäden oder Wegleitungen neu in Richtlinienform verabschiedet (z.B. Betriebsmittelgenehmigungen). Die Richtlinien wurden auf der BAV-Webseite publiziert und werden bei Bedarf weiterentwickelt resp. aktualisiert. Mehr Informationen finden Sie unter Ziffer 1.2.

#### **Artikel 7 – Abgeltungsvoraussetzungen**

In Absatz 1 Buchstabe a wird präzisiert, dass RPV-Linien der Groberschliessung gemäss Artikel 5 Absatz 3 VPB dienen müssen, damit sie vom Bund abgegolten werden können. Der Ortsverkehr wird damit vom Bund gemäss Artikel 28 Absatz 2 PBG weiterhin nicht abgegolten. Bei der Ganzjährigkeit wird neu gemäss der bestehenden Praxis des BAV präzisiert, dass ergänzende Angebote zu bestehenden Erschliessungen, die nur saisonal oder nur an einzelnen Wochentagen (bspw. Nachtangebote an den Wochenenden) verkehren, ebenfalls vom Bund bestellt werden können.

Die Voraussetzung der Mehrfachbedienung wurde nicht in die überarbeitete ARPV übernommen. Weist eine Linie, welche ausschliesslich bereits erschlossene Ortschaften bedient, eine genügende Wirtschaftlichkeit und Nachfrage aus, dann kann diese vom Bund auch abgegolten werden.

#### **Artikel 8 – Umfang des bestellten Angebots**

In Absatz 2 wird neu die Nachfrage auf dem meistbelasteten Teilstück (anstatt bis jetzt auf dem schwächstbelasteten Teilstück) der Linie berücksichtigt, was der langjährigen Praxis des BAV entspricht.

In Absatz 4 wird neu für die Festlegung vom Umfang des bestellten Angebots (inkl. allfällige «Überangebote») zusätzlich zur Nachfrage auch die wirtschaftliche Situation der einzelnen Linien berücksichtigt. In diesem Zusammenhang wird das Modell für die Festlegung der Überangebote aktuell überarbeitet (siehe dazu Ziffer 7.6).

#### **Artikel 24 – Grundsätze (Zielvereinbarungen)**

Neu werden mit allen TU 4- bis 6-jährige Zielvereinbarungen abgeschlossen, was dem neuen Artikel 31a<sup>ter</sup> PBG entspricht. Längere Laufzeiten sind insbesondere für Zielvereinbarungen im Anschluss an eine Ausschreibung möglich (in Verbindung mit Artikel 26 ARPV).

#### **Artikel 25 – Ausnahmen**

Bei gewissen Fällen kann auf den Abschluss einer Zielvereinbarung verzichtet werden. Es gelten folgende Ausnahmen:

- Seilbahnen und Schiffe
- Grenzüberschreitende Angebote
- TU mit einem jährlichen Abgeltungsbetrag unter 1 Million Franken
- weitere begründete Einzelfälle (z.B. auch temporäre Ausnahmen)

#### **Artikel 31 – Offerteinreichung**

Nach Vorgabe des BAV können Linien nicht nur zusammengefasst, sondern auch unterteilt werden (sogenannte «Offertlinien»). In Absatz 3 wurden die Unterlagen und Angaben, welche einzureichen sind, aktualisiert.

#### **Artikel 32 – Planrechnung**

Die Mindestgliederung von Kosten, Erlösen und Abgeltungen, welche früher Teil der RKV war, wird neu im Anhang 1 der ARPV geregelt. Sie gilt sowohl für die Planrechnung (PLAN-Werte) wie die Linienerfolgsrechnung (IST-Werte) und ist für alle TU verbindlich. Ihre Umsetzung bildet das Kernstück des Projekts «ORBIT» (siehe Ziffer 2.3).

#### **Artikel 35 – Nebenerlöse und Nebengeschäfte**

Detaillierte Informationen befinden sich in der Richtlinie BAV (Guidance) Nebenerlöse/Nebengeschäfte.

#### **Artikel 37 – Kennzahlen und systematischer Vergleich der bestellten Angebote**

Neu hat das BAV nach Absatz 2 einen systematischen Vergleich der bestellten Angebote («Benchmarking») eingeführt. Mehr Informationen dazu befinden sich unter Ziffer 6.3.

Gemäss Absatz 3 sieht das BAV zudem vor, die Indikatoren, Kennzahlen und Ergebnisse des Benchmarkings zu veröffentlichen.

#### **Artikel 45 – Angebote von nationaler Bedeutung**

Neue rechtliche Grundlage, damit der Bund Angebote von nationaler Bedeutung gestützt auf Artikel 28 Absatz 3 PBG alleine ohne Beteiligung der Kantone bestellen kann. Dies betrifft vor allem die Leistungen der beauftragten Organisationen (Systemführerinnen) nach der neuen Verordnung vom 19. Juni 2024 über die Koordination des Verkehrs zur Bewältigung von Ausnahmesituationen (VKOVA; SR 520.16) sowie Koordinationsaufgaben bspw. im Rahmen des neuen CO<sub>2</sub>-Gesetzes für E-Busse. Die (temporäre) Bestellung durch den Bund alleine von Verkehrsangeboten bleibt weiterhin eine Ausnahme.

### **Artikel 48 – Tarifverbände**

Es wurde im Absatz 1 präzisiert, dass bei der Einnahmenverteilung in Tarifverbänden nebst den Personenkilometern und der Anzahl der Einsteigenden auch die Fahrausweisstruktur berücksichtigt werden muss. D.h. Fahrausweisstrukturerhebungen sind in sämtlichen Tarif- und Verkehrsverbänden zwingend durchzuführen.

Im Absatz 2 wird das neue Modell «Entschädigung Verbundpreis-Niveau» eingefügt. Mehr Informationen dazu befinden sich unter Ziffer 5.5.

### **Artikel 57 – Innovationen**

Es können neu nicht mehr nur Innovationen der Sparte RPV, sondern des ganzen öffentlichen Verkehrs finanziell unterstützt werden. Die Voraussetzungen und der Prozess der Vergabe werden in einer neuen Richtlinie des BAV für das Förderprogramm festgelegt:

[www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) ► **Allgemeine Themen** ► **Forschung und Innovation** ► **Innovation öPV** ► **Projekte einreichen**

### **Anhang 1 – Gliederung der Planrechnung sowie der Linienerfolgsrechnung**

Siehe insbesondere Erläuterungen zum Artikel 32 Absatz 2 sowie das separate Schreiben BAV vom 26. Mai 2025 zur Einführung der Kalkulationsstruktur und Fachanwendung ORBIT. Die Mindestgliederung von Kosten, Erlösen und der Finanzierung der ungedeckten Kosten (Abgeltungen) wird mit der Aufhebung der RKV neu im Anhang 1 geregelt. Die Mindestgliederung ist für alle TU verbindlich und gilt sowohl für die Planrechnung nach Artikel 32 (PLAN-Werte) als für die Linienerfolgsrechnung nach Artikel 60 (IST-Werte).