



Benutzerhandbuch Webapplikation (de)

BAV Kennzahlen RPV

Aktenzeichen: BAV-313.14-00010/00007/00004

Auftraggeber/in	Bundesamt für Verkehr / Abteilung Finanzierung
Autor/in 1	Geocloud AG / Nils Richter (Extern)
Autor/in 2	Thusheepan Thevarajah (BAV)
Dokumentenstatus	Genehmigt

Änderungsgeschichte

Version	Datum	Beschreibung, Hinweise	Autor/in (Name oder Rolle)
1.1	1.1.2017		Richter / Thevarajah

Inhalt

1	Registrierung und Login (CH-Login).....	3
2	Startseite: Das Cockpit.....	4
3	Perioden Details.....	6
4	Neue Linien anlegen	7
5	Indikatoren Details	8
6	Daten importieren	11
6.1	Format.....	11
6.2	Import.....	12
6.3	Validierung	13

1 Registrierung und Login (CH-Login)

Über diese Webseite <https://webkennzahlen.bav.admin.ch> können die Transportunternehmen (TU) dem Bundesamt für Verkehr (BAV) die gewünschten Daten liefern.

Damit die Benutzer von extern auf die Webapplikation zugreifen können, ist eine **einmalige Registrierung mit E-Mail-Adresse und Mobiltelefon-Nummer notwendig (CH-Login)**.

1. **«Benutzer registrieren»**: Mit diesen Button können die Benutzer sich in 6 Schritten registrieren lassen (Abb. 1).

Willkommen bei der eIAM-Benutzerverwaltung des CH-LOGIN

Bitte melden Sie sich mit Ihrer Benutzer-ID oder Ihrer E-Mail-Adresse und Ihrem Passwort an.
Falls Sie zusätzlich eine Mobiltelefonnummer registriert haben, wird Ihnen anschliessend ein Bestätigungs-Code per SMS zugestellt, welchen Sie zum Abschluss der Anmeldung eingegeben müssen.
Falls Sie sich noch nicht registriert haben, klicken Sie bitte auf die Schaltfläche „Benutzer registrieren“.

Benutzer-ID oder E-Mail	<input type="text"/>
Passwort	<input type="password"/>

► [Passwort vergessen oder Konto gesperrt?](#)
► [Benutzer-ID vergessen?](#)

Abb. 1

Nach der Registrierung können die Benutzer anschliessend einen Zugriff beantragen. Der Antrag wird an die zuständige Stelle im BAV weitergeleitet. Die Bearbeitung des Antrages wird so rasch als möglich erfolgen, kann jedoch mehrere Werktage dauern. Sobald der Zugriff eingerichtet ist, werden die Benutzer vom BAV eine Information per E-Mail erhalten. Danach ist der Zugriff auf die Webapplikation möglich. Für diese einmalige Registrierung sowie den Zugriffsantrag existiert kein Anleitungshandbuch. Auf der Website der Webapplikation besteht eine Schritt-für-Schritt-Anleitung.

Da sich bei den finanziellen Kennzahlen um schützenswerte Daten handelt, ist der Zugang zur Webapplikation mittels zwei verschiedenen Faktoren abgesichert. Zusätzlich zum ersten Faktor, bestehend aus User-ID und Passwort, ist eine zweite, unabhängige Komponente zur Identifizierung erforderlich. Die vorliegende Lösung benutzt als zweiten Faktor das persönliche Mobiltelefon (geschäftlich oder private Mobiltelefon-Nummer), auf welchem pro Sitzung ein neuer Verifikationscode (SMS-Code) empfangen werden kann. Der Zugang wird nur bei Vorliegen von beiden Faktoren gewährt.

2 Startseite: Das Cockpit

The screenshot shows the BAV cockpit interface. At the top left is the Swiss Confederation logo and text. At the top right is the user name 'Benutzer: Hans Muster' and a language selector 'DE FR IT'. Below this is a header bar with the title '2345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen' and a region filter 'Region: Alle'. The main content is a table titled 'Perioden' with columns: Periode, Plan/Ist, RPV-Linien, Linien, Eingabe Status, Abgabe Status, and Aktionen. The table has rows for years 2017, 2016, and 2015, each with 'Ist' and 'Plan' sub-rows. The 'Aktionen' column contains buttons for 'Importieren', 'Exportieren', 'PDF', and 'Details'.

Periode	Plan / Ist	RPV-Linien	Linien	Eingabe Status	Abgabe Status	Aktionen
2017	Ist	0 / 0	0 / 0	vollständig	Nicht bereit zum Abschliessen	Importieren, Exportieren, PDF, Details
	Plan	0 / 0	0 / 0	vollständig	Nicht bereit zum Abschliessen	Importieren, Exportieren, PDF, Details
2016	Ist	0 / 0	0 / 0	vollständig	Nicht bereit zum Abschliessen	Importieren, Exportieren, PDF, Details
	Plan	0 / 0	0 / 0	vollständig	Nicht bereit zum Abschliessen	Importieren, Exportieren, PDF, Details
2015	Ist	0 / 0	0 / 0	vollständig	Nicht bereit zum Abschliessen	Importieren, Exportieren, PDF, Details
	Plan	0 / 0	0 / 0	vollständig	Nicht bereit zum Abschliessen	Importieren, Exportieren, PDF, Details

Abb. 2

Nach dem erfolgreichen Login wird den Benutzern ein Überblick über die Perioden des TU präsentiert (Abb. 2). Der Kopf der Seite und seine Funktionalität bleiben auf allen Seiten bestehen.

Mit einem Klick auf das Logo bzw. den Titel gelangt man zurück auf die Homepage des BAV.

Die weiteren Eigenschaften werden anhand der Nummerierung im Folgenden beschrieben:

1. Sprachauswahl «**DE FR IT**»: Hier kann zwischen den Anzeigesprachen gewechselt werden.
2. «**Abmelden**»: Hier können die Benutzer die Sitzung beenden und sich zu einem späteren Zeitpunkt wieder einloggen. Aus Sicherheitsgründen ist das Abmelden dringend empfohlen.
3. «**Region**»: Bei einigen TU (momentan nur PAG) sind die Linien in Regionen unterteilt. Diese lassen sich mit einer Auswahl in dieser Liste filtern. Möchte man nur die Linien der Region Bern sehen (bzw. importieren oder erfassen), dann muss hier «Bern» gewählt werden. Mit der Auswahl «Alle» werden wieder alle Linien dargestellt.
4. «**Aktuelles TU**»: Hier werden die Nummer, die Initialen und der Name des momentan aktiven TU angezeigt.

Der Header beinhaltet die eigentlichen Daten zu den Linien in den entsprechenden Perioden:

5. Jede im Wechsel grau oder weiss dargestellte Zeile entspricht einer Periode. Die Periode wird in dieser Spalte angezeigt.
6. Die Zeile ist nochmals unterteilt in «Plan» und «Ist». Ist die Schrift grau, so ist das Bearbeiten nicht (mehr) möglich.
7. Die Spalte «RPV-Linien» zeigt die bereits vollständig ausgefüllten Indikatoren-Datensätze im Verhältnis zu den vorhandenen RPV-Linien. Hat ein TU noch Indikatoren zu erfassen, sind die beiden Zahlen ungleich.

8. Die Spalte «Linien» enthält das Verhältnis zu erfassten Indikatoren in Linien, die vom TU angelegt worden und ggf. dem BAV (noch) nicht bekannt sind (zBsp. Ortsverkehrslinien oder neue Linien). Das Erfassen von neuen Linien wird im Kapitel 4 genauer beschrieben.
9. Der «Eingabe Status» fasst den Zustand der vorangegangenen Spalten zusammen.
10. Der «Abgabe Status» beschreibt den aktuellen Zustand des Einreichens bzw. Abschickens der Daten in einer Periode «Plan» bzw. «Ist» an das BAV.

Die Zustände sind:

- a. «Nicht bereit zum Abschliessen»: Es fehlen noch Indikatoren, sodass die Periode nicht abgeschlossen werden kann. Es empfiehlt sich die Datensätze zu prüfen und zu ergänzen bzw. neu zu importieren.
 - b. «Bereit zum Abschliessen»: Die Eingaben der Indikatoren zu allen RPV-Linien ist vollständig und bereit zum Versenden an das BAV. Dies wird mit dem Button «**Abschliessen**» ausgelöst.
 - c. «Daten werden synchronisiert»: Das Abschliessen wurde ausgelöst und derzeit werden die Daten an das BAV übertragen.
Hinweis: Die Zustandsanzeige wird nach der Übermittlung nicht aktualisiert. Während dieses Prozesses kann man sich ausloggen.
 - d. «Versendet»: Die Daten wurden vollständig übermittelt. Im Falle des Status «Plan» geht der Button wieder in den Zustand b über, da hier die Indikatoren beliebig oft korrigiert werden können, bis das BAV das Einsenden beendet.
Hinweis: Im Fall des Status «Ist» muss beim BAV explizit angefragt werden, das Einsenden ein weiteres Mal zu ermöglichen.
 - e. «Beendet»: Das BAV hat die Periode in diesem Zustand für «Plan» bzw. «Ist» gesperrt. Ein erneutes Ändern der RPV-Linien-Kennzahlen ist nun nicht mehr möglich. Allerdings kann man sich die Daten weiterhin ansehen bzw. exportieren.
11. «**Importieren**»: Diese Funktion erfolgt auf einer eigenen Seite. Mit diesem Button kann man dort hin navigieren. Der Import wird im Kapitel 5 im Detail erläutert.
 12. «**Exportieren**»: Diese Funktion stellt den Benutzern eine CSV-Datei zur Verfügung, die alle Linien und falls vorhanden die bereits eingegebenen Indikatoren enthält. Diese kann entweder direkt in Excel oder in einem anderen Tool abgespeichert werden.
 13. «**PDF**»: Enthält eine druckbare Ansicht aller Linien wie sie auch im Web erscheinen, wenn man sich die Indikatoren anschaut bzw. manuell bearbeitet.
 14. Mit dem Button «**Details**» gelangt man auf die Übersicht aller Linien der gewählten Periode. Von dort kann man in die einzelnen Datensätze (Indikatoren und Kennzahlen) gelangen.

3 Perioden Details

Zurück Benutzer: Hans Muster [\[Abmelden\]](#)

Region:

12345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen

Periode 2016 [Neue Linie anlegen](#)

Fahrplanfeld	Bezeichnung	Regionen	Indikatoren
0001	Beispiel Linie A	Alle	Plan Ist
0002	Beispiel Linie B	Bern	Plan Ist
0003	Beispiel Linie C	Bern	Plan Ist
0004	Beispiel Linie D	Zürich	Plan Ist
0005	Beispiel Linie E	Bern	Plan Ist
1001	Beispiel Neue Linie X	Alle	Linie löschen Plan Ist

Abb. 3

Auf der Startseite kann zu einer Periode der Button «**Details**» geklickt werden. Dieser führt auf diese Seite mit den «Perioden-Details» (Abb. 3).

1. Die gewählte Periode wird im Titel angezeigt.
2. Mit dem Button «**Neue Linie anlegen**» kann eine (Nicht-RPV-)Linie erzeugt werden. Diese Funktion wird im Kapitel 4 präzisiert.
3. Die Details wie Fahrplanfeld, Linienbezeichnung und Regionen zu den Linien werden im Header angezeigt.
4. Mit Klick auf «**Plan**» bzw. «**Ist**» kann man auf das Datenblatt mit den Indikatoren der Linie wechseln und diese bearbeiten (falls dies ermöglicht wurde). Ansonsten wird eine Ansicht gezeigt, in der die Werte nicht verändert werden können.
Hinweis: Die Ausnahme sind die selbst angelegten Linien (Nicht-RPV-Linien). Diese können jederzeit editiert werden.
5. Genau wie beim Editieren in Punkt 4 können selbst angelegte Linien auch jederzeit gelöscht werden. Ist dies möglich, wird hier der entsprechende Link angezeigt.
Hinweis: Linien sind prinzipiell unabhängig von Perioden. Das heisst, wenn die Linie gelöscht wird, so wird sie in ALLEN Perioden gelöscht und ihre Indikatoren entfernt! Wenn eine Linie in anderen Perioden Indikatoren enthält, sollte sie nicht gelöscht werden.

4 Neue Linien anlegen

Abb. 4

Das Anlegen von Linien (Nicht RPV-Linien!) kann verwendet werden, um entweder neue Linien dem BAV mitzuteilen oder selbst Linien (Ortsverkehrslinien) in der Applikation zu verwalten, die nicht vom BAV verwaltet werden. Dabei bleiben die Linien unter der Kontrolle des jeweiligen TUs, d.h. deren Indikatoren können auch ausserhalb der Bearbeitungsphasen (z.B. in längst vergangenen Perioden) bearbeitet werden. Dem BAV bleibt jedoch die Möglichkeit offen, die Linie samt ihrer Indikatoren so wie eingegeben in das interne System zu übernehmen. Ab diesem Moment gilt die Linie als RPV-Linie und unterliegt der Kontrolle des BAV, sodass die weitere Bearbeitung von Indikatoren nur im vorgegebenen Zyklus erfolgen kann. Ausserdem kann dann die Linie vom TU nicht mehr gelöscht werden.

Zum Anlegen einer neuen Linie ist im Cockpit zunächst eine Periode zu wählen, indem man in der entsprechenden Zeile auf die Detail-Ansicht wechselt. In der Darstellung aus dem vorherigen Kapitel befindet sich der Button zum Erstellen einer neuen Linie. Wenn dieser aktiviert wird, erscheint die oben dargestellte Ansicht (Abb. 4):

1. «**Fahrplanfeld**» ist ein Pflichtfeld und ergibt zusammen mit der «Bezeichnung» eine eindeutige Identifikation der Linie.
2. «**Bezeichnung**» ist ein Pflichtfeld und beschreibt üblicherweise den Verlauf dieser Linie (zBsp. 112 Ortschaft A – Ortschaft B – Ortschaft C).
3. Mit «**Abbrechen**» können die Eingaben verworfen werden.
4. Mit «**Neue Linie anlegen**» wird die Linie gespeichert.

Hinweis: Linien sind grundsätzlich nicht perioden-abhängig. Eine Linie, die bspw. in 2016 erzeugt wurde steht auch in 2017 zur Verfügung und muss nicht erneut angelegt werden. Genauso verhält es sich mit dem Löschen: wird die Linie gelöscht, so ist sie in ALLEN Perioden entfernt.

5 Indikatoren Details

The screenshot shows a web application interface for managing transport lines. At the top, there are logos for the Swiss Confederation and the Federal Office for Transport (BAV), along with language options (DE, FR, IT). A navigation bar includes a 'Zurück' button (1) and a user profile 'Benutzer: Hans Muster [Abmelden]'. The main heading is '12345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen', with a subtitle 'Periode 2016 : Linie (0001) Beispiel Linie A'. Below the subtitle are two tabs: 'Plan' (3) and 'Ist'. A horizontal line with numbered markers (4, 5, 6, 7) spans the width of the page. Below this line are several buttons: 'Speichern' (4), 'Speichern und nächste Linie' (5), '1 / 6', 'Vorherige Linie' (6), and 'Nächste Linie' (7). The main content area is divided into several sections: 'Datum' (8), 'Vollkosten' (8), 'Erlöse', 'davon Entschädigung 1', 'davon Entschädigung 2', and 'Abgeltung RPV'. To the right of these fields are 'Offerte' and 'Bemerkungen' sections. Further right is a 'Kennzahlen' section (9) with various metrics like 'Vollkosten / Produktive Kilometer', 'Vollkosten / Platzkilometer', etc.

Abb. 5

Aus der Übersicht aller Linien in einer Periode («Perioden-Details») kann direkt auf das «Indikatoren-Detail» einer Linie gewechselt werden (Abb. 5). Hier lassen sich die Daten manuell bearbeiten oder nach einem Import anpassen. Ist der Bearbeitungszyklus vom BAV abgeschlossen, (z.B. bei vergangenen Perioden) steht diese Ansicht nur noch im Lesen-Modus zur Verfügung. Die Felder lassen sich dann nicht mehr ändern und die Buttons zum Speichern werden ausgeblendet.

1. Mit dem «**Zurück**»-Link kann auf die Liste der Linien («Perioden-Details») zurückgesprungen werden.
Hinweis: Nicht gespeicherte Änderungen gehen verloren.
2. Die aktuell gewählte Periode und Linie wird im Titel angezeigt.
3. Mit den Reitern kann zwischen «**Plan**» und «**Ist**» gewechselt werden, sofern diese vom BAV freigegeben wurden.
4. «**Speichern**» führt die Änderungen in die Datenbank über. Dabei werden noch keine Daten an das BAV übermittelt, sodass Korrekturen auch weiterhin möglich sind. Die Übermittlung erfolgt mit dem «**Abschliessen**» auf dem «Cockpit» (siehe Kapitel 2).
5. «**Speichern und nächste Linie**» ist gleich wie die Funktion «**Speichern**», wechselt aber danach auf die nächste Linie.
6. «**Vorherige Linie**» blättert in der Liste aller Linien eine zurück. Die Anzahl und aktuelle Position der Liste aller Linien in der Periode wird links ("1 / 6") daneben dargestellt.
Hinweis: Es sind alle Linien, also auch die Nicht-RPV-Linien in dieser Liste enthalten. Der Wechsel zu einer anderen Linie führt dazu, dass alle Änderungen, die nicht zuvor gespeichert wurden, verloren gehen.
7. «**Nächste Linie**» blättert in der Liste aller Linien eine weiter (äquivalent zu Punkt 6).

8. Die Eingabemaske: Hier können die Benutzer ihre Daten eingeben. Sind die Daten korrekt eingegeben, gilt die Linie als vollständig. Wenn alle RPV-Linien vollständig sind, können sie im «Cockpit» abgeschlossen und an das BAV übermittelt werden (siehe Kapitel 2).

Hinweis: Das Feld «Abgeltung RPV» bleibt im Datenblatt «Ist» schreibgeschützt.

9. Hier werden die aktuellen Kennzahlen angezeigt, die sich am derzeitigen Stand der Eingabemaske aus Punkt 8 errechnen. Werden die Werte in der Eingabemaske verändert, wird die Anzeige 9 live aktualisiert.

Hinweis: Wenn gewisse Werte zur Berechnung fehlen bleibt die Anzeige in der betreffenden Zeile leer.

Kontrolle

Vollkosten - Erlös = Abg? korrekt **1** Bemerkung Kontrollfehler **3**

Kontroll-Ergebnis 0.00 **2**

Anzahl Kurspaare Mo. - Fr. Sa. So. / Feiert...

Linienlänge

min. Belastung Teilstücke RPV

max. Belastung Teilstücke RPV

Bemerkungen

4

Änderungsverlauf **5**

Datum	Benutzer	Art	6 Details
-------	----------	-----	------------------

Abb. 6

Es findet eine Prüfung auf die Vollkosten, Erlöse (Entschädigungen) und Abgeltung RPV statt. Diese ist gegen Ende des Formulars ersichtlich und zeigt an, ob die Rechnung korrekt ist, bzw. ob Verlust oder Gewinn besteht (Abb. 6).

1. Zusammenfassung der Kontrolle
2. Abweichung der Kontrollrechnung (bzw. Gewinn oder Verlust)
3. Dieses Feld kann verwendet werden, um die Kontrolle zu kommentieren (z.B. wenn es Abweichungen gibt, die aber gewünscht sind)
4. Hier können allgemeine Bemerkungen das gesamte Datenblatt betreffend erfasst werden.

5. Der Änderungsverlauf zeigt an, wann und von wem die Daten innerhalb der Periode «Plan» bzw. «Ist» modifiziert wurden. Er bezieht sich also auf die derzeit gewählte Linie innerhalb der Periode und Reiter (Plan/Ist).
6. In den Details wird genau aufgeschlüsselt, welche Felder verändert wurden (inklusive dem alten und dem neuen Wert).

Anhand des Änderungsverlaufs lassen sich Änderungen auch von anderen Benutzern bzw. vom BAV (als Benutzer «System» erkennbar) beobachten und ggf. anhand der Details auch wieder manuell rückgängig machen, indem man den alten Wert erneut einträgt.

6 Daten importieren

Anstatt der manuellen Eingabe auf den einzelnen Datenblättern wie im Kapitel 5 beschrieben, können auch die Daten von mehreren oder gar allen Linien in einer Aktion importiert werden. Dazu muss eine CSV-Datei die Daten enthalten. **Das Format dieser Datei ist streng vorgegeben und die Reihenfolge oder Anzahl der einzelnen Spalten darf nicht verändert werden.**

Im ersten Schritt können die Benutzer eine leere CSV-Datei mit den relevanten Linien-Informationen einer Periode direkt im «Cockpit» mit der Funktion **«Exportieren»** herunterladen und auf der Festplatte abspeichern. Sind bereits Indikatoren erfasst worden, so werden auch diese in die CSV-Datei exportiert.

Die exportierte CSV-Datei kann nun entweder in Excel oder einem anderen Tool mit den Daten gefüllt werden. Danach lässt es sich über den Import wieder in die Applikation überführen.

6.1 Format

Das Format ist dabei streng geregelt und essentiell für den korrekten Import. Die Reihenfolge der Spalten ist ausschlaggebend und gibt folgende Struktur vor:

- Ident
- Feldnummer
- Bezeichnung
- Vollkosten
- Erloes
- Entsch1 (davon Entschädigung 1)
- Entsch2 (davon Entschädigung 2)
- Abg_RPV
- Abg_3 (Abgeltung Art. 28.4 PBG)
- 3_1 (davon Abgeltung Art. 28.4 PBG)
- 3_2 (davon Abgeltung Art. 28.4 PBG)
- PKM
- Einsteiger
- Prod_km
- Beiwagen_1
- Fahrpl_Std
- Prod_Std
- Beiwagen_2
- Platz_km
- PersKosten (Fahrdienstpersonalkosten)
- dat_o1 (Datum)
- dat_o2 (Offerte)
- bem0
- bem1
- bem2
- bem3
- bem4

- bem5
- BDH_ID
- PeriodIndependentId
- AnzahlKurspaareMoFr
- AnzahlKurspaareSa
- AnzahlKurspaareSo
- LinienLaenge
- BelastungTeilstueckeMin
- BelastungTeilstueckeMax

Die Reihenfolge der Linien spielt keine Rolle. Die Identifikation einer Linie findet anhand der «PeriodIndependentId», «BDH_ID», «Feldnummer» und «Bezeichnung» (Spalten B, C, AC und AD) statt. **Diese sollten keinesfalls verändert werden!**

Die «PeriodIndependentId» identifiziert eindeutig die Linie über alle Perioden hinaus und bleibt somit in jeder Periode gleich.

Die «BDH_ID» identifiziert eindeutig die Linie innerhalb einer Periode und wird vom BAV in jeder Periode automatisch neu vergeben.

6.2 Import

The screenshot shows the user interface for importing data. At the top left, there are logos for the Swiss Confederation and the Bundesamt für Verkehr BAV. The user is identified as 'Benutzer: Hans Muster' with a link to 'Abmelden'. The main heading is '12345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen' with a 'Region: Alle' dropdown menu. Below this, a section titled 'Periode 2016 - Plan Importieren' contains a 'Datei:' input field, a 'Durchsuchen' button with a red '1' icon, and an 'Absenden' button with a red '2' icon.

Abb. 7

Der Import versucht jeweils alle Linien zu importieren, die in der CSV-Datei enthalten sind (Abb. 7). Sie müssen dabei jedoch Bestand des jeweiligen TUs sein, welches im Titel angezeigt wird.

Es lassen sich jedoch Linien neu in das System einfügen, indem die Felder «BDH_ID» und «PeriodIndependentId» (Spalten AC und AD) leer gelassen werden. Dann wird eine neue Nicht-RPV-Linie für das TU erzeugt.

Der Import kann beliebig oft wiederholt werden, solange die Periode vom BAV freigegeben ist. Wenn Nicht-RPV-Linien ein weiteres Mal importiert werden, so werden die Werte aktualisiert. Dazu wird die Linie anhand der Felder «Feldnummer» und «Bezeichnung» identifiziert. Werden diese nicht gefunden wird eine neue Linie erzeugt. Es ist also nicht möglich, mit dem Import eine Namensänderung einer Linie durchzuführen.

1. **«Durchsuchen»** Sie hier ihren Rechner und wählen die zu importierende CSV-Datei aus.

Hinweis: Das Format ist dabei streng vorgegeben. Es wird im vorangegangenen Kapitel im Detail aufgezeigt und lässt sich auch durch den Export in der Applikation erzeugen und einsehen.

2. «Absenden» startet eine Validierung der eingelesenen Daten. Sind alle Daten korrekt, werden sie in die Datenbank geschrieben.

Hinweis: Es werden an dieser Stelle noch keine Daten an das BAV übertragen. Dazu muss die Periode im «Cockpit» noch abgeschlossen werden. Sie können also jederzeit die eingelesenen Daten in der Applikation noch manuell nachbearbeiten oder erneut einlesen und damit aktualisieren.

6.3 Validierung

Bevor die Daten in der Applikationsdatenbank abgespeichert werden, prüft das System Zeile für Zeile deren Korrektheit. Die Daten werden nur gespeichert, wenn keine Fehler auftraten. Gibt es einen Fehler in mindestens einer Zeile wird **der gesamte Import abgelehnt**.

Hinweis: Sie müssen nicht zwingend alle Indikatoren aller Linien auf einmal importieren. Aber innerhalb eines Import-Vorgangs müssen alle Zeilen korrekt eingelesen worden sein, damit diese gespeichert werden. So können auch nur Teile (z.B. Regionen) an Linien erfasst werden. Zum Zeitpunkt des Abschliessens im «Cockpit» müssen jedoch alle Daten vollständig sein.

Der Import geht jede Zeile der CSV-Datei einzeln durch und beschreibt in einer Log-Tabelle das Vorgehen (Abb. 8):

Import Log			
Zeile Nr. 1	Status 2		Zusätzliche Information 3
2	Importiert 4		(0001) Beispiel Linie A
2	Optionale Felder erkannt (Anzahl Kurspaare etc.) und importiert 5		(0001) Beispiel Linie A
3	Importiert		(0002) Beispiel Linie B
3	Optionale Felder erkannt (Anzahl Kurspaare etc.) und importiert		(0002) Beispiel Linie B
4	Linie nicht im System enthalten 6		(0003) Beispiel Linie
4	Abgeltung nicht vereinbart 7		(0003) Beispiel Linie
4	Neu erzeugt 8		(0003) Beispiel Linie
4	Optionale Felder erkannt (Anzahl Kurspaare etc.) und importiert		(0003) Beispiel Linie
5	Importiert		(0004) Beispiel Linie D
5	Optionale Felder erkannt (Anzahl Kurspaare etc.) und importiert		(0004) Beispiel Linie D
6	Importiert		(0005) Beispiel Linie E
6	Optionale Felder erkannt (Anzahl Kurspaare etc.) und importiert		(0005) Beispiel Linie E
7	Falsches Format: keine oder falsche Anzahl Trennzeichen 9		6;1001;;;; 10
8	Linie nicht im System enthalten		(1002) Beispiel Neue Linie F
8	Abgeltung nicht vereinbart		(1002) Beispiel Neue Linie F
8	Neu erzeugt		(1002) Beispiel Neue Linie F
8	Optionale Felder erkannt (Anzahl Kurspaare etc.) und importiert		(1002) Beispiel Neue Linie F
Import fehlgeschlagen, Daten wurden nicht gespeichert 11			

Abb. 8

1. Die Zeilen-Nummer der CSV-Datei, die gerade untersucht wird. Es können mehrere Einträge pro CSV-Zeile erzeugt werden. Die verschiedenen Meldungen pro Zeile werden nacheinander angezeigt und lassen sich auf Grund der Nummer logisch als Gruppe zusammenfassen.
2. Der Status zeigt an, was genau auf der entsprechenden Zeile der CSV-Datei passiert ist. Dabei sind drei Arten zu unterscheiden:
 - a. Grün: Die Zeile dient der Information. Es gab kein Problem.
 - b. Gelb: Es gab ein Problem, welches behoben wurde.
 - c. Rot: Es gab ein Problem, welches nicht behoben werden konnte. Der Import wird zwar weiter validieren, aber keine der Zeilen der CSV-Datei wird letztendlich in die Datenbank übernommen.
3. Zusätzliche Informationen geben in der Regel an, um welche Linie es sich handelt oder zeigen detaillierte Fehlerinformationen, damit diese vor dem nächsten Import in der CSV-Datei korrigiert werden können.

Es gibt diverse Status-Meldungen, die den Zustand des Imports beschreiben. Im Folgenden einige Beispiele:

4. Importiert: Die Zeile entspricht dem erwarteten Format. Die Linie wurde in der Datenbank gefunden und die Indikatoren laut der CSV-Datei importiert.
5. Optionale Felder (am Ende einer Zeile) wurden in der CSV-Datei mitgeliefert und importiert. Diese können auch weggelassen werden, ohne dass der Import davon beeinträchtigt wird. Es handelt sich dabei um die folgenden Felder:
 - a. AnzahlKurspaareMoFr
 - b. AnzahlKurspaareSa
 - c. AnzahlKurspaareSo
 - d. LinienLaenge
 - e. BelastungTeilstueckeMin
 - f. BelastungTeilstueckeMax
6. Die Linie ist im System nicht enthalten. Es fehlt also die «PeriodIndependentId». Dies allein führt noch nicht zu einem Fehler, da die Linie dann auf Grund der «BDH_ID» oder der «Feldnummer» und «Bezeichnung» gefunden werden könnte.
Alternativ: Ist eine «PeriodIndependentId» in dieser Zeile der CSV-Datei angegeben und konnte nicht in der Datenbank gefunden werden, wird ein entsprechender Fehler angezeigt und der Import schlägt fehl.
7. Die «Abgeltung ist nicht vereinbart» besagt, dass die «BDH_ID» nicht vorhanden ist. Auch dies ist noch kein Fehler, die Linie wird anhand des «Feldnummer» und «Bezeichnung» in der Datenbank gesucht.
Alternativ: Ist eine «BDH_ID» in dieser Zeile der CSV-Datei angegeben und konnte nicht in der Datenbank gefunden werden, wird ein entsprechender Fehler angezeigt und der Import schlägt fehl.

8. Die Linie wurde nicht gefunden aber die «PeriodIndependentId» und die «BDH_ID» sind nicht angegeben worden. Somit handelt es sich offensichtlich um eine Nicht-RPV-Linie. Diese ist im System noch nicht enthalten und wurde neu erzeugt.
Alternativ: Wenn sie anhand der «Feldnummer» und «Bezeichnung» gefunden wird, so werden lediglich die Indikatoren der Linie mit den Werten aus der CSV-Datei aktualisiert.
9. Falsches Format wird auftreten, wenn die Anzahl der Spalten (Semikolons) in der CSV-Datei nicht korrekt ist, z.B. weil dort manuell zuvor Änderungen durchgeführt wurden. Der Import wird bei einem solchen Fehler abgelehnt.
10. Hier wird die fehlerhafte Zeile, wie sie in der CSV-Datei erscheint, ausgegeben. Daran lässt sich unter Umständen erkennen, was das Problem ist. Die Anzahl der Felder ist streng vorgegeben und in der CSV-Datei ersichtlich, welches durch einen Export geholt und angeschaut werden kann.
11. Fazit des Imports: Wenn nur eines der Zeilen im Log eine rote Meldung erzeugt, werden alle Daten abgelehnt und nicht importiert. Dann gilt es, den angezeigten Fehler in der CSV-Datei zu korrigieren und den Import erneut zu starten.

Es ist ratsam, nach einem Import in der Applikation auf die entsprechende Periode die Details noch einmal in Form von Stichproben zu kontrollieren. Wenn es Felder gibt, die nicht importiert wurden (leer bleiben) sollte man prüfen ob das Format korrekt war: Felder bleiben leer, wenn Zahlen erwartet werden, die ausser dem Dezimalzeichen weitere Formatierungen enthalten oder gar Buchstaben und Symbole. Nur reine Zahlen (plus Dezimalpunkt) sind erlaubt.

Zum Beispiel:

Richtig: 102552.52

Falsch: 102'552.52 oder 102552.52CHF