

Die folgenden Tabellen geben den realisierten Funktionsumfang des eTicketpvmanger in der Version 7.* vor dem Hintergrund des KA-Releases 1.12.0 nach der Notation der KA Migrationsszenarien wieder.

Ergänzend zu den Anwendungsfällen sind die im Dokument "ANW_Transaktionsprüfung" beschriebenen Prüfungen realisiert worden.

CRs die neue Anwendungsfälle nach sich ziehen, sind in den unten stehenden Tabellen mit den Anwendungsfällen berücksichtigt worden.

Umgesetzte CR's sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Erforderliche Anpassungen bis zu CR 371 wurden geprüft. Diese sind in der Tabelle „Noch umzusetzende Change Requests“ dokumentiert.

Finanzclearing-Funktionalitäten sind noch nicht umgesetzt.
Produkt- und Kontrollmodule sind noch nicht umgesetzt.

Umgesetzte Change-Requests			
Nr.	Titel	Ab Version	Bemerkung
93	Referenz TLV EFS	1.0	
98	Änderungsanforderung aus der Erstellung des Lastenheftes für das Sperrlistenservicesystem (KOSES) und der Umsetzung des KOSES	1.0	
100	Änderung des grundsätzlichen Aufbaus der TXX unter Berücksichtigung standardisierter Verfahren zur Signatur und Verschlüsselung auf der Basis von WS-Security mit der Beschreibung der Daten zum Signaturverfahren und zur Verschlüsselung – Entfernen der Daten aus dem TX_BASE und Einordnung der kompletten Signatur-Information und Encryption	1.0	
101	KVPS-Anwendungsfälle für die WEB-Aufladung	1.0	
103	Erweiterung der Sperrgründe	1.0	
105	Korrektur der Anwendungsfälle zu unvollständig ausgeführten NM-Transaktionen	1.0	
107	KA NM Lieferliste Format	1.0	
109	Erweiterung der Sperranforderung TXSANFS um die samSequenznummer	1.0	
111	Änderungen Sys-LH AH zum Sperrmanagement symmetrischer und asymmetrischer Schlüssel und Ergänzung einer Schnittstelle zur Bereitstellung einer KA-Teilnehmerorganisationsliste durch den AH	1.0	
112	Änderungen an den SysLH_PbRTKVP und SysLH_SbRTKVP zu einem beschriebenen Workaround	1.0	
113	Korrekturen an den TXX der KA SST-Spec, die sich aus der Herstellung der XML-Schemata V 1.107 ergeben haben	1.0	
118	Verwendung der Datumsangaben in Specs und xsd	1.0	

Umgesetzte Change-Requests			
Nr.	Titel	Ab Version	Bemerkung
122	Konfiguration KOSE Org abmelden	4.0	
123	Präzisierung der Anwendungsfälle TXEBER in KA SysLH PVS	1.0	
124	Korrekturen und Ergänzungen von Anwendungsfällen im PVS	1.0	
125	Spezifikation Statische Berechtigung- notwendige Ergänzungen/Detaillierungen/Korrekturen	1.0	
126	Korrektur nicht standardkonformer TAGs im Referenz TLV-EFS gemäß CR093	1.0	
131	Erweiterung der Größe des statischen Produktspezifischen Teils der Statischen Berechtigung bei Referenz-TLV-EFS	1.0	
133	2D-Barcodegröße	4.0	
134	Korrektur von TXAEBER	1.0	
137	TLV-Objekte in den Specs PE und AktM	1.0/1.20	
139	Konkretisierung der Vorgehensweise bei abgebrochenen Transaktionen	1.0	
146	Zusätzlicher Validation_Code	1.0	Ab WSDL 1.3.0
151	Konkretisierung der Nutzung der Berechtigung_ID und der generellen Abläufe mit dem Nutzermedium	4.0	Gültigkeitsüberlappungsprüfung fehlt noch
152	Konkretisierung des Mitteilung_Code	1.0	
154	Schutz vor Manipulationen beim Einlesen des Berechtigungsverzeichnisses im NM	4.1	Prüfung nach KA TXx_Prüfungs-ANW Kapitel 3.2.11
159	Ergänzung von TXASTBER durch die Angabe des PV-Schlüssels	4.12.1	
164	Zusätzlicher Validation_Code	4.10.8	
168	Fehlende Anwendungsfälle im PVS/KVPS ergänzen	1.0/1.21	
170	Prüfung auf Dubletten bei Zählern	1.0	KA TXx_Prüfungs-ANW
172	Überlauf app- und berSynchronNummer	1.0	
174	Präzisierung Namenskürzungsregel 1	1.0	
178	TXxSTBER/TXxMBER in KA TXx_Prüfungs-ANW	4.0	KA TXx_Prüfungs-ANW
182	Terminal-Verhalten bei gesperrtem SAM	4.1	
184	Korrektur ALISE XSD/WSDL	1.20	
186	Korrektur AW KVPS: EFS_Berechtigung Rücknahme in ALISE	4.0	Änderung WSDL

Umgesetzte Change-Requests			
Nr.	Titel	Ab Version	Bemerkung
191	Herstellung der Konsistenz bei Verwendung der samSequenznummer bei gesperrten SAM	4.1	
195	Wegfall Signierung durch PV und Zertifikatsverteilung kleiner Barcode	1.0	
205	Ergänzung Aktionsclearing bei Sperrnachweisen Berechtigung	1.21	
207	MultiBER im Aktionsmanagement	1.21	
212	Entfall AW „Quittungsdruck melden“	4.0	Ab WSDL 1.7.0
227	Allgemeiner Anwendungsfall Transaktionsprüfungen	4.0	3.2.1-10
234	Konkretisierung der Definition von Zeitpunkten	4.12	
239	Beseitigung Inkonsistenz bei Enumeration zwischen HD-BOM und XML-Schema	4.11	WSDL 1.8.0
241	Nachtbus zu TransportserviceArt_CODE und TransportmittelKategorie_CODE ergänzen	4.11	WSDL 1.8.0
244	Aktualisierung Liste BezahlArt_CODE	4.11	XML-Schema_ION_Enums_ext-1.8.0.xsd
254	Prüfung EBE bei Feststellen defektes Medium	6.1.0	
260	Anpassen der WSDLs für asynchrone Nachrichten	4.0	Ab WSDL 1.7.0
261	Aktionsliste komprimieren	4.1	WSDL 1.7.1 L2
262	Keine Prüfung des EOv bei VDV-Barcodes durch das DLT	4.12.5	
267	Einführung eines OrtTyp_CODE für eine PLZ	4.11	WSDL 1.8.0
274	Prüfung von ION-Nachrichten	4.11	
275	Überarbeitung KA TXTRANSABBRUCH-ANW	4.11	
315	Transaktionsabbruch beim Aktionsmanagement	4.12.4	
322	Transaktionsprüfungen CIBO-STB	4.12.5	

Datenschutz-Funktionen	
Nr.	Funktion
1	Anonymisierung Maskierung der Fahrgastdaten im eingehenden Ausgabenachweis TXABER im TLV-EFS unter der Struktur Fahrgast <ul style="list-style-type: none">• efsFahrgastGeschlecht: 00• efsFahrgastGeburtsdatum: 00000000• efsFahrgastName: X für jeden Buchstaben
2	Einhaltung von Löschfristen Konfigurierbarer Job zum Löschen von Kontrollnachweise (TXEBER-Transaktionen) aus dem Monitoringregister, Transaktionsregister, Kontrollregister und Nutzungsdatenregister mit Protokollierung im Job-Protokoll. Konfiguration der Jobausführung (Ja/Nein) und der Löschfrist zum Transaktionszeitpunkt.
3	Weitergabekontrolle Möglichkeit der individuellen Deaktivierung der Weiterleitung eines vom DL eingehenden Kontrollnachweises (TXEBER) an den Primär-KVP.

Paket: Basispaket			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: BER_Sperranforderung erzeugen	X	
2	PVS: BER_Sperrmitteilung entgegennehmen	X	
3	PVS: BER_Sperraufhebungsanforderung erzeugen	X	
4	PVS: BER_Sperrfreigabemitteilung entgegennehmen	X	
5	PVS: BER_Entsperrnachweis bearbeiten	X	
6	PVS: Konfiguration_KOSE Anmeldung bearbeiten	X	
7	PVS: Konfiguration_KOSE Abmeldung bearbeiten	X	
8	PVS: Konfiguration_KOSE abrufen	X	
9	PVS: Organisation_Sperranforderung erzeugen	X	
10	PVS: Organisation_Sperrmitteilung entgegennehmen	X	
11	PVS: Organisation_Sperraufhebungsanforderung erzeugen	X	
12	PVS: Organisation_Sperrfreigabemitteilung entgegennehmen	X	
13	PVS: Sperrnachweisliste anfordern	X	
14	PVS: Sperrnachweisliste entgegennehmen und verarbeiten	X	
15	PVS: Key_asym_Sperranforderung erzeugen	X	
16	PVS: Key_sym_Sperranforderung erzeugen	X	
17	PVS: Key_asym_Sperranforderung bearbeiten	X	
18	PVS: Key_sym_Sperranforderung bearbeiten	X	
19	PVS: Key_asym_Sperrauftrag und Sperrmitteilung erzeugen	X	
20	PVS: Key_sym_Sperrauftrag und Sperrmitteilung erzeugen	X	
21	PVS: Key_asym_Sperrmitteilung entgegennehmen	X	
22	PVS: Key_sym_Sperrmitteilung entgegennehmen	X	
23	PVS: Key_asym_Sperraufhebungsanforderung erzeugen	X	
24	PVS: Key_sym_Sperraufhebungsanforderung erzeugen	X	
25	PVS: Key_asym_Sperraufhebungsanforderung bearbeiten	X	
26	PVS: Key_sym_Sperraufhebungsanforderung bearbeiten	X	
27	PVS: Key_asym_Sperrfreigabeauftrag und Sperrfreigabemitteilung erzeugen	X	
28	PVS: Key_sym_Sperrfreigabeauftrag und Sperrfreigabemitteilung erzeugen	X	
29	PVS: Key_asym_Sperrfreigabemitteilung entgegennehmen	X	
30	PVS: Key sym_Sperrfreigabemitteilung entgegennehmen	X	
31	PVS: Sperrliste_Nmkomplett anfordern	X	
32	PVS: Sperrliste_NM differenz anfordern	X	
33	PVS: Sperrliste_SAM anfordern	X	
34	PVS: Sperrliste_ORG anfordern	X	

Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
35	PVS: Sperrliste_Key_sym anfordern	X	
36	PVS: Sperrliste_Key_asym anfordern	X	
37	PVS: Sperrlisten empfangen und aktivieren	X	
38	PVS: Sperrinformationen für Berechtigungen anfordern und verarbeiten	X	
39	PVS: Sperrinformationen für Sperrlistenabholung anfordern und verarbeiten	X	
40	PVS: SAM_Key freigeben und Kontingent bearbeiten	X	CR 342
41	PVS: PVS: Kryptogramme laden (ehemals Key laden/Key löschen CR 294)	X	
42	PVS: Unvollständig ausgeführte NM-Transaktionen oder Ausgaben einer Statischen Berechtigung entgegennehmen und verarbeiten	X	CR 275
43	PVS: Unvollständig ausgeführte NM-Transaktionen an KVPS melden	X	CR 275
44	PVS: BER_Transaktionsvollständigkeit prüfen	✘	CR 227
45	PVS: BER_TransaktionsMAC prüfen	✘	CR 227
46	PVS: KAORG_Liste abrufen	X	
47	PVS: SAM_Sperranforderung erzeugen	X	
58	PVS: SAM_Sperrmitteilung entgegennehmen	X	
49	PVS: SAM_Sperraufhebungsanforderung erzeugen	X	
50	PVS: SAM_Sperrfreigabemitteilung entgegennehmen	X	
51	PVS: SAM_Ausgabe registrieren	X	CR 168
52	PVS: Transaktionsprüfungen durchführen	X	CR 227 3.2.1-9

Paket: Grundfunktionen EFS			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: EFS_Berechtigung ausgeben	X	
2	PVS: EFS_Berechtigung Rücknahme melden	X	CR 168
3	PVS: EFS_Berechtigung zurücknehmen	X	
4	PVS: EFS_Kontrolldaten verarbeiten	X	

Paket: Grundfunktionen POB/PEB			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: POB/PEB_Berechtigung ausgeben	X	
2	PVS: PEB-Konto_Aufladung melden	X	
3	PVS: POB/PEB_Berechtigung Rücknahme melden	X	CR 168
4	PVS: POB/PEB_Berechtigung zurücknehmen	X	
5	PVS: POB/PEB_Tarifparameter ändern	X	

Paket: Grundfunktionen WEB			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: WEB_Berechtigung ausgeben	X	
2	PVS: WEB_WE-Aufladenachweis verarbeiten	X	
3	PVS: WEB_Berechtigung Rücknahme melden	X	CR 168
4	PVS: WEB_Berechtigung zurücknehmen	X	
5	PVS: WEB_Tarifparameter ändern	X	

Paket: Verkauf-EFS POB/PEB			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: POB/PEB_Konto_Belastung durch KVP melden	X	
2	PVS: POB/PEB_WE-Gutschrift melden	X	

Paket: Verkauf-EFS WEB			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: WEB_Konto_Belastung durch KVP melden	X	
2	PVS: WEB_WE-Gutschrift melden	X	

Paket: IN/OUT POB/PEB			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: POB/PEB_Konto_Belastung durch DL melden	X	
2	PVS: POB/PEB_Nutzertarifparameter ändern	X	
3	PVS: POB/PEB_Leistungserfassung prüfen und weiterleiten	X	
4	PVS: POB/PEB_Kontrolldaten verarbeiten	X	
5	PVS: POB/PEB_Leistungsdaten übergeben	X	

Paket: IN/OUT WEB			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: WEB_Konto_Belastung durch DL melden	X	
2	PVS: WEB_Nutzertarifparameter ändern	X	
3	PVS: WEB_Leistungserfassung prüfen und weiterleiten	X	
4	PVS: WEB_Kontrolldaten verarbeiten	X	
5	PVS: WEB_Leistungsdaten übergeben	X	

Paket: Statische Berechtigung			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: Statische Berechtigung ausgeben	X	
2	PVS: Statische Berechtigung zurücknehmen	X	
3	PVS: Statische Berechtigung_Kontrolldaten verarbeiten	X	
4	PVS: Statische Berechtigung_Transaktionsvollständigkeit prüfen	X	
5	PVS: Root- und CA-Zertifikate herunterladen	X	CR 223

Paket: Aktionsmanagement			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: Aktionsauftrag EFS_Berechtigung ausgeben	X	
2	PVS: Aktionsauftrag EFS_Berechtigung zurücknehmen	X	
3	PVS: Aktionsauftrag EFS_Berechtigung entsperren	X	
4	PVS: Aktionslisten bereitstellen	X	
5	PVS: Aktionsdifferenzlisten bereitstellen	X	
6	PVS: Aktionsliste versenden	X	
7	PVS: Aktionsdifferenzliste versenden	X	
8	PVS: EFS_Berechtigung ausgeben (Transaktionsnachweis)	X	
9	PVS: EFS_Berechtigung zurücknehmen (Transaktionsnachweis)	X	CR 186
10	PVS: EFS_Berechtigung entsperren (Transaktionsnachweis)	X	
11	PVS: Aktionsfreigabe bearbeiten	X	
12	PVS: Aktionsclearing bearbeiten und Aktionsfreigabemitteilung senden	X	
13	PVS: EFS Kontrolldaten verarbeiten	X	
14	PVS: TG anlegen	X	
15	PVS: TG entfernen	X	
16	PVS: TG ändern	X	
17	PVS: TG_Produktverknüpfung anlegen	X	
18	PVS: TG_Produktverknüpfung entfernen	X	
19	PVS: TG_Berechtigung_AKVP anlegen	X	
20	PVS: TG_Berechtigung AKVP entfernen	X	
21	PVS: TG_Berechtigung BKVP anlegen	X	
22	PVS: TG_Berechtigung BKVP entfernen	X	
23	PVS: TG_Status deaktivieren (durch PVS)	X	
24	PVS: TG_Typ ändern	X	
25	PVS: TG_Terminal anlegen	X	
26	PVS: TG_Terminal entfernen	X	
27	PVS: TG_Terminal ändern	X	
28	PVS: TG_Status aktivieren	X	
29	PVS: TG_Status deaktivieren (durch AKVP)	X	

Paket: Multiberechtigung			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: Multiberechtigung ausgeben	X	
2	PVS: Multiberechtigung_Kontrolldaten verarbeiten	X	
3	PVS: Multi-Berechtigung _Rücknahme melden	X	
4	PVS: Multiberechtigung zurücknehmen	X	

Paket: Produkt- und Kontrollmodule			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: EFS_PV-Produktmodul definieren	-	
2	PVS: EFS_PV-Produktmodul verteilen	-	
3	PVS: EFS_PV-Kontrollmodul definieren	-	
4	PVS: EFS_PV-Kontrollmodul verteilen	-	
5	PVS: EFS_Produkt deaktivieren	X	CR 163

Paket: Tarifliche Besonderheiten			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: EFS_Leistungserfassung prüfen und weiterleiten	X	
2	PVS: EFS_Nutzungsdaten bereitstellen	-	
3	PVS: Multiberechtigung_Leistungserfassung prüfen und weiterleiten	X	

Paket: Ermittlung EBE Relevanz für Berechtigung auf defektem Medium			
Nr.	Bezeichnung des Anwendungsfalles	Umgesetzt	Bemerkung
1	PVS: Anfrage gültige Berechtigungen entgegennehmen PVS: Meldung gültige Berechtigungen vorhanden (synchron) TXANFRAGEBERDIREKT / TXAUSKUNFTBER	7.? (geplant)	CR 254

Noch umzusetzende Change Requests	Bemerkung
CR 147 Rücknahme WE nach Gültigkeitsablauf von BER und APP	PVS muss die Transaktionen für zeitl. Abgelaufene WEB noch akzeptieren
CR 151 Konkretisierung Nutzung Ber-ID und Abläufe Nutzermedium	Gültigkeitsüberlappungsprüfung fehlt noch
CR 163 PKM	Bisher nur EP Deaktivieren EFSProdukt (TXDEABER) umgesetzt
CR 205 Ergänzung Aktionsclearing bei Sperrnachweisen Berechtigung	Actionsclearing auch nach Eingang TXSNAWB
CR 223 StatBer - Anwendungsfälle ergänzen/streichen	„PVS: Root- und CA-Zertifikate herunterladen“ ergänzen
CR 264 Erweiterung des CR-254 um die Rolle KVP und Melden einer Erstattung beim PV	Neue WSDL 1.9.0 Transaktionen TXANFRAGEBER, TXASUKUNFTBER
CR 266 VDV-Barcode in IN-OUT-Systemen (CIBO-STB)	Anpassungen am CIBO-STB-Format für VDV-Barcode Tickets Geplant für 5.1
CR 273 Melden einer Erstattung durch den KVP	Neue WSDL 1.9.0 Transaktionen TXANFRAGEBER, TXASUKUNFTBER
CR 341 Konkretisierung der Daten für die KVP-MAC- und PV-MAC-Erzeugung	KA Release 1.11.0
CR 342 Anpassung der Anwendungsfälle zur Schlüssel- und Kontingentanforderung	KA Release 1.11.0

VDV-KA Quellen:

- [\(\(\(efi](#)
- Migrationsszenarien in den Ausbauvarianten des (((eTicket Deutschland vom 18.05.2022