



Anhang 1 zur EETS- und NETS-Anbieter-Verordnung BAZG

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

INHALTSVERZEICHNIS

1	Übersicht.....	3
1.1	Zweck des Dokuments	3
1.2	Änderungsverzeichnis	3
1.3	Supplements.....	3
1.4	Begriffe und Abkürzungen	4
2	Technische Vorgaben	7
2.1	Vom EETS-Anbieter eingesetzte Erfassungssystem.....	7
2.2	Übermittlung der Vertragsdaten der Erfassungsgeräte	7
2.3	Kommunikation mit den EETS-Systemen des BAZG	8
2.4	Registrierung der EETS-Nutzer und deren Fahrzeuge.....	8
2.5	Erfassung und Deklaration der abgabepflichtigen Fahrt.....	9
2.6	Veranlagungsverfügungen und Rechnung.....	10
2.7	Beanstandung der EETS-Nutzer.....	11
2.8	Übermittlung der Gerätesperrungen	11
2.9	Anpassungen am LSVA-EETS-System auf Seiten des EETS-Anbieters.....	12
2.10	Leistungskennzahlen (KPI).....	13
2.11	Ausnahmeliste Typ Whitelist.....	13
3	Betriebliche Vorgaben.....	15
3.1	Finanzielle Leistungsfähigkeit	15
3.2	Qualitätssicherungssystem	15
3.3	Risikomanagementplan	15
3.4	Umsetzungskonzept	16
4	Zulassungsverfahren.....	17
4.1	Stufe 1 – Eignungsprüfung	17
4.2	Stufe 2 – Prüfung in Testumgebung / Schnittstellen.....	18
4.3	Stufe 3 – Probebetrieb.....	18
4.4	Stufe 4 – Pilotbetrieb	19

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

1 Übersicht

1.1 Zweck des Dokuments

Das vorliegende Dokument mit seinen Supplements enthält

- die technischen und betrieblichen Vorgaben zum LSVA-Gebiet an den EETS-Anbieter zur Zulassung und dauerhaften Erfüllung,
- die Qualitätskriterien mit den zu messenden Leistungskennzahlen und
- die Vorgaben für das zu durchlaufende Verfahren bei der Zulassung sowie bei der Wiederholung von einzelnen Zulassungsschritten zur Aufrechterhaltung der Zulassung.

1.2 Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Ziffer	Änderung
2.0	01.03.2020		Erste publizierte Version
2.1	21.08.2020	2.1 (6) 2.2 (7) 2.4 (16) 2.5 (21) 2.6 (25)	Auflösung zur Eingabe des Anhängergewichts Frist zur Änderung oder Deaktivierung Auflösung zur Erfassung der Fahrzeuggewichte Minimaler Abstand nach der Ausfahrt Präzisierung der Rechnungsperiode (15 Kalendertage)
2.2	01.01.2022	diverse	Umbenennung der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) in Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG)
3.0	01.09.2024	diverse	Anpassungen der technischen und betrieblichen Vorgaben an die rechtlichen Grundlagen des Systems LSVA III

1.3 Supplements

Beilage	
[1]	Supplement 1 to annex 1: EETS Provider KPIs
[2]	Supplement 2 – Nicht mehr gültig
[3]	Supplement 3 to annex 1: EETS Provider Interface
[4]	Supplement 4 to annex 1: Implementation Concept Template - Level 1
[5]	Supplement 5 – Nicht mehr gültig
[6]	Supplement 6 to annex 1: EETS Provider Interface Test Specification - Level 2
[7]	Supplement 7 to annex 1: Trial Operation Specification - Level 3
[8]	Supplement 8 to annex 1: Pilot Operation Specification - Level 4

1.4 Begriffe und Abkürzungen

Begriff / Abkürzung	Bedeutung
Lastwagen	<p>Lastwagen sind schwere Motorwagen zum Sachtransport (Klassen N₂ oder N₃) mit höchstens neun Sitzplätzen einschliesslich Fahrzeugführer oder Fahrzeugführerin.</p>  <p>Grundsätzlich sind Lastwagen mit zulässigem Gesamtgewicht über 3.5t abgabepflichtig, Ausnahmen siehe Artikel 2 SVAV.</p>
Sattelschlepper	<p>Sattelschlepper sind die zum Ziehen von Sattelanhängern gebauten Motorwagen.</p> <p>Für die Einteilung als schwere oder leichte Fahrzeuge ist nur das zulässige Gesamtgewicht des Sattelschleppers massgebend</p>  <p>Grundsätzlich sind Sattelschlepper mit zulässigem Gesamtgewicht über 3.5t abgabepflichtig, Ausnahmen siehe Artikel 2 SVAV.</p>
Anhänger	<p>Anhänger sind Fahrzeuge ohne eigenen Antrieb, die gebaut sind, um von anderen Fahrzeugen gezogen zu werden und mit diesen durch eine geeignete Verbindungseinrichtung schwenkbar verbunden sind.</p> <p>Grundsätzlich sind Anhänger zum Sachtransport mit zulässigem Gesamtgewicht über 3.5t (Klassen O₃ und O₄) abgabepflichtig, Ausnahmen siehe Artikel 2 SVAV.</p>
Normalanhänger	<p>Normalanhänger sind Anhänger, deren Zugvorrichtung (Deichsel) am Anhänger in senkrechter Richtung schwenken kann.</p> 
Sattelanhänger	<p>Sattelanhänger sind Anhänger, die so an ein Motorfahrzeug (Sattelschlepper) angekuppelt werden, dass sie teilweise auf diesem aufliegen. Ein wesentlicher Teil des Gewichts des Anhängers und seiner Ladung wird vom Zugfahrzeug getragen.</p> 
EETS	<p>European Electronic Toll Service. Dienst für den internationalen Strassengüterverkehr zur Erfassung und Entrichtung der Strassenverkehrsabgaben (Mauten) in den verschiedenen Europäischen Ländern.</p>
EETS-Anbieter	<p>Ein vom BAZG mit seinem zugelassenen EETS-OBE für die LSVA zugelassener Mautdienst Anbieter.</p>

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

Begriff / Abkürzung	Bedeutung
LSVA-Gebiet	Das Gebiet, in welchem LSVA-Fahrdaten erfasst werden müssen. Hierbei handelt es sich um das schweizerische und das liechtensteinische Staatsgebiet, die Enklaven Büsingen und Campione d'Italia sowie die Flughafenstrasse in Basel und die Zufahrten zu den auf ausländischem Boden liegenden Grenzzollstellen Basel/Weil am Rhein-Autobahn, Basel/St. Louis-Autobahn, Laufenburg, Stein/Bad Säckingen und Chiasso Brogeda Autostrada.
EETS-Fahrt	Die Fahrt eines abgabepflichtigen Fahrzeuges im LSVA-Gebiet wird über EETS erfasst. Eine EETS-Fahrt beginnt mit der Einfahrt in das LSVA-Gebiet und endet mit der Ausfahrt des Fahrzeuges aus dem LSVA-Gebiet. <i>Anmerkung zu Schweizer EETS-Nutzer:</i> <i>Aktiviert der EETS-Anbieter die Dienstleistung für die LSVA in der EETS-OBE innerhalb des LSVA-Gebiets, beginnt die EETS-Fahrt ohne Einfahrt in das LSVA-Gebiet. Deaktiviert der EETS-Anbieter die Dienstleistung für die LSVA in der EETS-OBE innerhalb des LSVA-Gebiets, endet die EETS-Fahrt ohne Ausfahrt aus dem EETS-Gebiet.</i>
EETS-Nutzer	Der EETS-Nutzer verwendet EETS um die LSVA für ein Abgabepflichtiges Fahrzeug zu erfassen.
Schweizer EETS-Nutzer	Ein Schweizer EETS-Nutzer verwendet EETS für ein in der Schweiz oder im Fürstentum Lichtenstein registriertes Fahrzeug.
ausländischer EETS-Nutzer	Ein ausländischer EETS-Nutzer verwendet EETS für ein weder in der Schweiz noch im Fürstentum Lichtenstein registriertes Fahrzeug.
EETS-Vertrag	Die eindeutige Identifizierung der Beauftragung eines zugelassenen EETS-Anbieters durch einen EETS-Nutzer zur Erfassung der LSVA für ein einzelnes Fahrzeug.
Halter	Als Halter (auch Fahrzeughalter) gilt insbesondere die (natürliche oder juristische) Person, die die rechtliche Verfügungsgewalt über das Fahrzeug hat und das Fahrzeug nutzt oder nutzen lässt.
EETS-OBE	On Board Equipment, das vom EETS-Anbieter abgegebene fahrzeugseitige System zur Erfassung der EETS-Fahrt.
Fahrzeugkennzeichen	Nummernschild inklusive Länderkennung.
vereinfachte Anhängerdeklaration	Der Fahrer deklariert an der EETS-OBE nur die Anwesenheit eines Anhängers.
Anhänger Gewichtsdeklaration	Der Fahrer deklariert an der EETS-OBE die Anwesenheit eines Anhängers mit Angabe des zulässigen Gesamtgewichts des Anhängers und des Anhängertyps.
PAN	Personal Account Number
Whitelist	Liste der Fahrzeuge, für welche der EETS-Anbieter die vertragliche Verantwortung gegenüber dem BAZG übernimmt.
Blacklist	Liste der Fahrzeuge, für welche der EETS-Anbieter die vertragliche Verantwortung gegenüber dem BAZG nicht mehr übernimmt.

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

Begriff / Abkürzung	Bedeutung
Schnittstellentest	Der Schnittstellentest ist der Integrationstest des EETS-Anbieter Back-Office System in das EETS System des BAZG.
Veranlagung	Unter Veranlagung versteht man das Verfahren, bei dem aus den einzelnen Angaben (Gewichte, zurückgelegte Wegstrecken usw.) die Höhe der zu zahlenden LSVA ermittelt wird. Sofern genügend Informationen vorhanden sind, kann eine ordentliche Veranlagung durchgeführt werden. Im Idealfall handelt es sich dabei um ein automatisches Verfahren, das keine manuellen Schritte erfordert. Reichen die Informationen für eine ordentliche Veranlagung nicht aus, liegt die Veranlagung im Ermessen des BAZG.
eVV	elektronische Veranlagungs-Verfügung
LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe
SVAV	Verordnung über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (Schwerverkehrsabgabeverordnung, SVAV); SR 641.811
EZV	Eidgenössische Zollverwaltung (Mauterheber der LSVA) ersetzt durch Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG) am 01.01.2022.
BAZG	Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (Mauterheber der LSVA).

Anmerkung:

Die Begriffe zu den Fahrzeugen entsprechen der Schweizer "Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS) vom 19. Juni 1995 (Stand am 1. Juni 2022)".

2 Technische Vorgaben

2.1 Vom EETS-Anbieter eingesetzte Erfassungssystem

Vorgabe	Beschreibung
1) Konformitätserklärung	Der EETS-Anbieter muss über die EG-Erklärung oder das EG-Zertifikat zur Bescheinigung der Konformität für die EETS-OBE verfügen.
2) Individualisierung der EETS-OBE	Der EETS-Anbieter muss die EETS-OBE, die er dem EETS-Nutzer abgibt, auf das registrierte Fahrzeug individualisieren. Der EETS-Anbieter muss dazu die PAN als eindeutigen Schlüssel zum registrierten Fahrzeug (Fahrzeugdaten) mit dem zugehörigen Fahrzeughalter (Halterdaten) verwenden.
3) Zuordnung der EETS-OBE	Die Zuordnung von EETS-OBE (PAN), Fahrzeug und Fahrzeugkennzeichen des mautpflichtigen Fahrzeugs zueinander muss zu jedem Zeitpunkt der EETS-Fahrt eineindeutig sein.
4) Funktionsfähigkeit der EETS-OBE	Der EETS-Anbieter muss die ordnungsgemässe Funktion gemäss Vorgaben seiner EETS-OBE für die Erfassung der LSVA sicherstellen. Dies betrifft insbesondere die Aufzeichnung der vom EETS-Nutzer gefahrenen Strecke im LSVA-Gebiet. Die Funktionsfähigkeit wird gemäss Vorgabe 35) KPI Nr. 3: Positionsdaten der EETS-Fahrt gemessen.
5) Erfassungstauglichkeit EETS-OBE	An der Benutzer-Schnittstelle der EETS-OBE muss für den EETS-Nutzer eindeutig erkennbar sein, ob die Erfassungstauglichkeit für das LSVA-Gebiet gegeben ist oder nicht. Insbesondere muss die Erfassungstauglichkeit als Zustand der EETS-OBE (grün = erfassungstauglich) für den EETS-Nutzer permanent einsehbar sein.
6) EETS-OBE Benutzer-schnittstelle	Alle für eine Anhängerdeklaration notwendigen Angaben, entweder die Angaben für eine vereinfachte Anhängerdeklaration oder eine Anhänger Gewichtsdeklaration mit Gewichtsangabe (trailerMaxLadenWeight) und Anhängertyp (trailerTyp) müssen vom EETS-Nutzer (Fahrer) an der Benutzer-Schnittstelle der EETS-OBE eingegeben oder ausgewählt werden können. Die Gewichtsangabe muss in einer der folgenden Auflösungen erfolgen: <ul style="list-style-type: none"> • 10 kg abgerundet • 100 kg aufgerundet • 1000 kg aufgerundet Alle Angaben zum aktuellen Anhängerdeklarationszustand müssen an der Benutzer-Schnittstelle der EETS-OBE durch den EETS-Nutzer eingesehen werden können.

2.2 Übermittlung der Vertragsdaten der Erfassungsgeräte

Vorgabe	Beschreibung
7) DSRC-Vertragsdaten	Vorgabe nicht mehr gültig
8) Aktivierung neuer DSRC-Vertragsdaten	Vorgabe nicht mehr gültig

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

2.3 Kommunikation mit den EETS-Systemen des BAZG

Vorgabe	Beschreibung
9) Schnittstellen	Das System des EETS-Anbieters muss über die vom BAZG vorgegebene Schnittstelle gemäss Vorgabe 11) verfügen und diese gemäss den Vorgaben des BAZG bedienen.
10) DSRC Schnittstelle	Vorgabe nicht mehr gültig
11) Back-Office Schnittstelle	Für den Datenaustausch mit dem BAZG muss das Informatiksystem des EETS-Anbieters über eine Back-Office Schnittstelle gemäss Supplement 3 verfügen. Das Testverfahren für die Überprüfung der Back-Office Schnittstelle ist in Supplement 6 definiert.
12) Zeitbasis	Alle Zeitangaben, die im Rahmen des Datenaustausches zwischen BAZG und EETS-Anbieter übermittelt werden, müssen in UTC angegeben sein.
13) Eineindeutige Fahrzeugidentifikation	Bei einer EETS-Fahrt muss das Fahrzeug und damit auch der Fahrzeughalter über das Fahrzeugkennzeichen eindeutig identifizierbar sein.
14) Sicherung der Back-Office Schnittstelle	Die Sicherung der Back-Office Schnittstelle zwischen dem BAZG und dem EETS-Anbieter muss gemäss den Sicherheitsanforderungen des BAZG ausgeführt werden. Diese sind in Supplement 3 definiert.

2.4 Registrierung der EETS-Nutzer und deren Fahrzeuge

Vorgabe	Beschreibung
15) EETS-Nutzer	Der EETS-Anbieter muss vom ausländischen EETS-Nutzer die Halterdaten basierend auf der Zulassungsbescheinigung (RICHTLINIE 1999/37/EG DES RATES) registrieren und diese aktuell halten. Für die Registrierung der Halterdaten gilt die Priorität: C3 vor C2 vor C1. Die Angaben müssen sämtliche drei Unterpositionen Cx.1 (Name oder Firmenname), Cx.2 (Vorname(n) oder (gegebenfalls) Initialen) und Cx.3 (Anschrift im Zulassungsstaat zum Zeitpunkt der Ausstellung der Bescheinigung) umfassen. <i>Anmerkung zu Schweizer EETS-Nutzern:</i> <i>Der EETS-Anbieter muss nie Halterdaten zu Schweizer EETS-Nutzern übermitteln (siehe Vorgabe 22) und daher nicht für das BAZG registrieren.</i>
16) Fahrzeugdaten	Der EETS-Anbieter muss die Fahrzeugdaten entsprechend der Zulassungsbescheinigung (RICHTLINIE 1999/37/EG DES RATES) registrieren. Dort, wo der EETS-Nutzer die Fahrzeugdaten selber erfasst, kontrolliert der EETS-Anbieter die Richtigkeit der Erfassung. Der EETS-Anbieter hält die Fahrzeugdaten aufgrund von Informationen, die er vom EETS-Nutzer einholt, auf dem aktuellen Stand. Er muss mindestens die folgenden Rubriken registrieren: F2: Gesamtgewicht (vehicleMaxLadenWeight) F3: Gesamtgewicht der Fahrzeugkombination (vehicleTrainMaximumWeight) V9: Schadstoffklasse (euroValue)

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

	<p>P3: Kraftstoffart oder Energiequelle sowie das Fahrzeugkennzeichen (licencePlateNumber) und die Länderkennung (countryCode).</p> <p>Bei Anwendung der Anhängerdeklaration mit Gewichtsangabe und Anhängertyp gemäss Vorgabe 6), muss zusätzlich folgende Rubrik registriert werden:</p> <p>G: Leergewicht /Eigengewicht (vehicleWeightUnladen)</p> <p>Der EETS-Anbieter erfasst die Gewichte mit 10 kg Auflösung abgerundet.</p>
--	---

2.5 Erfassung und Deklaration der abgabepflichtigen Fahrt

Vorgabe	Beschreibung
17) Übermittlung EETS-Fahrt Deklaration	<p>Die EETS-Fahrt Deklaration besteht aus den registrierten Fahrzeugdaten, den Positionsdaten zur Beschreibung der zurückgelegten Fahrstrecke im LSVA-Gebiet und den vom EETS-Nutzer an der EETS-OBE deklarierten Anhängerdaten samt den zugehörigen Positionsdaten.</p> <p>Der EETS-Anbieter übermittelt dem BAZG von sich aus alle Daten bezüglich einer EETS-Fahrt und zwar separat für jede EETS-Fahrt.</p> <p>Letzteres gilt auch dann, wenn an einem Kalendertag mehrere EETS-Fahrten erfolgen.</p> <p>Bei einer eintägigen EETS-Fahrt müssen die Daten innert 24 Stunden ab Beginn der EETS-Fahrt an das BAZG übermittelt werden.</p> <p>Bei mehrtägigen EETS-Fahrten müssen die Daten für den ersten Kalendertag nach den zeitlichen Vorgaben der eintägigen EETS-Fahrt und für jeden nachfolgenden Kalendertag innert 24 Stunden ab Mitternacht des betreffenden Kalendertages übermittelt werden.</p> <p>Dies gilt auch für Kalendertage ohne Bewegung des Fahrzeuges innerhalb des LSVA-Gebietes.</p> <p>Nach 10 Tagen ohne Kontakt zur EETS-OBE und ohne Ausfahrt aus dem LSVA-Gebiet, soll der EETS-Anbieter die EETS-Fahrt Deklaration einstellen. Bei erneutem Kontakt muss er die EETS-Fahrt Deklaration wieder aufnehmen.</p> <p>Die detaillierten Anforderungen an die Datenelemente und die Übermittlung der EETS-Fahrt Deklaration sind in Supplement 3 definiert.</p>
18) Koordinaten-System	<p>Die Positionsdaten der EETS-Fahrt müssen sich auf das WGS84-Koordinatensystem beziehen.</p> <p>Details dazu siehe: NIMA TR8350.2, Third Edition - Amendment 1, January 2000, Department of Defense - World Geodetic System 1984, Its Definition and Relationships with Local Geodetic Systems, issued by the National Imaging and Mapping Agency (NIMA), US Department of Defense.</p>
19) Genauigkeit Positionsdaten	<p>Die vom EETS-Anbieter übermittelten Positionsdaten müssen die vom EETS-Nutzer gefahrene Strecke so beschreiben, dass das BAZG die Fahrdistanz mittels Vektorberechnung,</p>

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

Vorgabe	Beschreibung
	<p>ohne Verwendung einer Strassenkarte, direkt aus den Positionsdaten ermitteln kann.</p> <p>Die Abweichung der so ermittelten Fahrdistanz von der tatsächlich gefahrenen Strecke darf maximal +/- 4% betragen.</p> <p>Die deklarierten Positionsdaten müssen sämtliche Abschnitte der selbstbewegten Fahrt umfassen, unabhängig davon, ob diese innerhalb oder ausserhalb einer definierten Strasse, auf einem Parkplatz oder innerhalb eines Privatgeländes erfolgt.</p> <p>Die Genauigkeit der Positionsdaten wird gemessen über den KPI gemäss Vorgabe 35) (KPI Nr. 3: Positionsdaten der EETS-Fahrt).</p>
20) Entfernen redundanter Positionsdaten	Die übermittelten Positionsdaten sollten keine mehrfachen Positionen von sich nicht bewegenden Fahrzeugen enthalten (z. B. von Ruhepositionen, Fahrzeugen im Stau, usw.).
21) Grenzerkennung	<p>Die EETS-Fahrt Deklaration muss so viele Positionsdaten vor der Einfahrt in das LSVA-Gebiet und nach der Ausfahrt aus dem LSVA-Gebiet enthalten, dass das BAZG den Grenzübertritt und den Ort des Grenzübergangs zweifelsfrei identifiziert kann.</p> <p>Die Menge an Positionsdaten ausserhalb des LSVA-Gebiets für diese Identifikationen sollte so gering wie möglich sein. Daher darf die Datenübermittlung keine Positionen mit Abstand grösser als 5 km ausserhalb der Grenze des LSVA-Gebiets (Referenzgrenze gemäss Schweizer Landeskarten, www.geo.admin.ch) enthalten. Nach der Ausfahrt sollen jedoch die Positionsdaten einen minimalen Abstand von 1 km enthalten.</p>
22) Übermittlung Halterdaten	<p>Auf technische Anfrage des BAZG hin liefert der EETS-Anbieter innerhalb von 12 Stunden zu jeder EETS-Fahrt auch die korrekten Halterdaten des ausländischen EETS Nutzers. Die technische Anfrage und Antwort zu den Halterdaten sind in Supplement 3 definiert.</p> <p><i>Anmerkung zu Schweizer EETS-Nutzern:</i> <i>Der EETS-Anbieter muss keine Halterdaten zu EETS-Nutzern übermitteln.</i></p>

2.6 Veranlagungsverfügungen und Rechnung

Vorgabe	Beschreibung
23) Veranlagung	<p>Das BAZG stellt zu jeder EETS-Fahrt eines ausländischen EETS Nutzers dem EETS-Anbieter die elektronische Veranlagungsverfügung (eVV) samt Abgabeforderung auf der Back-Office Schnittstelle zur Abholung bereit (BillingDetailsADU). Der EETS-Anbieter muss mindestens einmal täglich die Veranlagungen abholen und dem BAZG deren Empfang innerhalb von 24 Stunden bestätigen.</p> <p>Die technische Bereitstellung und Bestätigung zu der Veranlagung sind in Supplement 3 definiert.</p> <p>Durch Bestätigung des Empfangs nimmt der EETS-Anbieter die Veranlagung mit Wirkung für die EETS-Nutzer entgegen.</p>

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

Vorgabe	Beschreibung
	<p>Der EETS-Anbieter stellt die Veranlagung dem EETS-Nutzer unverzüglich zur Verfügung.</p> <p>Der EETS-Anbieter muss zu einer bestätigten BillingDetailsADU während mindestens 70 Tagen eine nachfolgende BillingDetailsADU verarbeiten können.</p> <p><i>Anmerkung zu Schweizer Nutzern:</i> <i>Der EETS-Anbieter erhält keine elektronische Veranlagungsverfügung (eVV) für EETS-Fahrten von EETS-Nutzern.</i></p>
24) Tagesforderung	<p>Das BAZG stellt dem EETS-Anbieter täglich einen Zusammenzug mit den vom EETS-Anbieter bestätigten Veranlagungen als Tagesforderung auf der Back-Office Schnittstelle zur Abholung bereit (PaymentClaimADU).</p> <p>Die technische Bereitstellung und Bestätigung zu der Tagesforderung sind in Supplement 3 definiert.</p> <p>Der EETS-Anbieter muss mindestens einmal täglich die Tagesforderung abholen und deren Empfang innerhalb von 24 Stunden bestätigen.</p>
25) Rechnungsstellung	<p>Das BAZG erstellt zweimal im Monat eine Rechnung an den EETS-Anbieter. Die Rechnung umfasst als Sammelrechnung alle während der Rechnungsperiode (15 Kalendertage) über diesen EETS-Anbieter erhobene LSVA, basierend auf den vom entsprechenden EETS-Anbieter bestätigten Tagesforderungen (Vorgabe 24).</p> <p>Der EETS-Anbieter wird automatisch über die Verfügbarkeit einer neuen Rechnung informiert und muss die Rechnung im Portal des BAZG in elektronischer Form herunterladen. Der EETS Anbieter muss sich als Geschäftspartner des BAZG im dafür vorgesehenen Portal registrieren.</p>

2.7 Beanstandung der EETS-Nutzer

Vorgabe	Beschreibung
26) Beanstandungen der EETS-Nutzer	<p>Der EETS-Anbieter prüft Beanstandung eines ausländischen EETS-Nutzers gemäss Zulassungsvertrag.</p> <p>Ergibt sich daraus allenfalls eine Korrektur der Veranlagung, dann stellt das BAZG dem EETS-Anbieter auf der Back-Office-Schnittstelle eine korrigierte Veranlagung mit eVV mit Referenz auf die ursprüngliche Veranlagung zur Abholung bereit (siehe BillingDetailsADU, Vorgabe 23).</p> <p>Der Betrag im BillingDetailsADU entspricht dabei der Differenz zwischen der korrigierten und der ursprünglichen Veranlagung.</p>

2.8 Übermittlung der Gerätesperrungen

Vorgabe	Beschreibung
27) Übertragung Ausnahmeliste (Typ Blacklist)	Vorgabe nicht mehr gültig
28) Pflege der Ausnahmeliste (Typ Blacklist)	Vorgabe nicht mehr gültig

2.9 Anpassungen am LSVA-EETS-System auf Seiten des EETS-Anbieters

Vorgabe	Beschreibung
29) Anpassung am Backoffice des EETS-Anbieters	<p>Der EETS-Anbieter muss für geplante Soft- oder Hardware-Änderungen an seinem Backoffice des EETS-Systems die Auswirkungen auf die Erhebung der LSVA analysieren. Wenn funktionale Auswirkungen oder Auswirkungen auf den Qualitätslevel zu erwarten sind, muss er die geplanten Änderungen mit funktionaler Beschreibung zusammen mit den Resultaten der Auswirkungsanalyse festhalten und dem BAZG melden.</p> <p>Zudem muss der EETS-Anbieter die Massnahmen beschreiben, welche er zur Vermeidung oder Minderung des Risikos von negativen Auswirkungen auf das LSVA-Gebiet ergreift.</p>
30) Neue EETS-OBE	<p>Als neue EETS-OBE Typen werden Geräte bezeichnet, bei denen gegenüber aktuell im LSVA-Gebiet zugelassenen Geräten Funktionseinheiten zur Erfüllung der Vorgaben (z.B. GNSS Empfänger, Mainboard, usw.) durch neue Einheiten bzw. Komponenten ersetzt worden sind.</p> <p>Der EETS-Anbieter muss den geplanten Einsatz von neuen EETS-OBE dem BAZG melden. Dabei müssen die Unterschiede der neuen EETS-OBE gegenüber den zugelassenen Typen beschrieben werden (Spezifikationen). Handelt es sich um einen vollständig neuen Typ, ist dies entsprechend auszuweisen.</p> <p>Als weiteren Bestandteil der Meldung muss der EETS-Anbieter auf der Stufe des SW-Konzepts im Vergleich zu den zugelassenen EETS-OBEs die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Datenerfassung und Übermittlung für das LSVA-Gebiet beschreiben.</p>
31) SW Änderung von zugelassenen EETS-OBE	<p>Der EETS-Anbieter muss für geplante Software-Änderungen an einer zugelassenen EETS-OBE die Auswirkungen auf die Datenerfassung und Übermittlung für das LSVA-Gebiet analysieren. Wenn funktionale Auswirkungen oder Auswirkungen auf den Qualitätslevel zu erwarten sind, muss er die geplanten Änderungen mit funktionaler Beschreibung zusammen mit den Resultaten der Auswirkungsanalyse festhalten und dem BAZG melden.</p> <p>Zudem muss der EETS-Anbieter die Massnahmen beschreiben, welche er zur Vermeidung oder Minderung des Risikos von negativen Auswirkungen auf das LSVA-Gebiet ergreift.</p>
32) Andere Änderungen	<p>Der EETS-Anbieter muss für Änderungen an seinem System, welche nicht in den Vorgaben 29), 30) und 31) enthalten sind, die Auswirkungen auf die Erhebung der LSVA analysieren und dem BAZG die geplanten Änderungen melden. Dabei legt er dem BAZG die Auswirkungsanalyse und Massnahmen zur Vermeidung oder Minderung der Risiken vor.</p>

2.10 Leistungskennzahlen (KPI)

Vorgabe	Beschreibung
33) KPI Nr. 1: Fahrzeugdaten	1)
34) KPI Nr. 2: Halterdaten	Vorgabe nicht mehr gültig
35) KPI Nr. 3: Positionsdaten der EETS-Fahrt	1)
36) KPI Nr. 4: Datenlieferung EETS-Anbieter	1)
37) KPI Nr. 5: Fristgerechte Übermittlung BAZG Nachrichten	1)
38) KPI Nr. 6: DSRC-Transaktionsrate	Vorgabe nicht mehr gültig
1) Die detaillierten Vorgaben mit Beschreibungen zu allen KPIs sind in Supplement 1 enthalten.	

2.11 Ausnahmeliste Typ Whitelist

Vorgabe	Beschreibung
39) Inhalt Ausnahmeliste (Typ Whitelist)	<p>Die Ausnahmeliste vom Typ Whitelist enthält alle Fahrzeuge bzw. deren Fahrzeugkennzeichen, die mit einer für das LSVA-Gebiet zugelassenen EETS-OBE ausgerüstet sind und einen für das LSVA-Gebiet gültigen EETS-Vertrag des EETS-Anbieters besitzen.</p> <p>Die detaillierten Anforderungen zum Inhalt der Ausnahmeliste Typ Whitelist sind in Supplement 3 definiert.</p>
40) Übertragung Ausnahmeliste (Typ Whitelist)	<p>Der EETS-Anbieter übermittelt dem BAZG täglich bis zu 4 Ausnahmelisten vom Typ Whitelist so, dass diese jeweils um 05:00, 09:00, 13:00 und 17:00 Schweizer Lokalzeit aktiviert sind.</p> <p>Das BAZG aktiviert eine erfolgreich übermittelte Ausnahmeliste nach deren Empfang.</p> <p>Das BAZG aktiviert pro Aktivierungszeitpunkt (Datum + Zeit) nur eine Ausnahmeliste.</p> <p>Das BAZG ignoriert eine übermittelte Ausnahmeliste, wenn ihr Aktivierungszeitpunkt (Datum + Zeit) älter ist als das der aktuell aktivierten Ausnahmeliste.</p> <p>Ohne Übermittlung einer aktualisierten Ausnahmeliste bleibt die letzte übermittelte Ausnahmeliste gültig.</p> <p>Die detaillierten Anforderungen und Regeln zur Übertragung der Ausnahmeliste Type Whitelist sind in Supplement 3 definiert.</p>
41) Löschen eines Fahrzeugs von der Ausnahmeliste (Typ Whitelist)	<p>Ein Fahrzeug bzw. dessen Fahrzeugkennzeichen darf erst von der Ausnahmeliste Typ Whitelist gelöscht werden, nachdem in der EETS-OBE der Status für das LSVA-Gebiet auf "gesperrt" gesetzt wurde (kein gültiger EETS-Vertrag für das LSVA-Gebiet mehr).</p> <p>Ist eine EETS-OBE für mehr als 10 Tage nicht erreichbar und kann daher nicht auf Status "gesperrt" gesetzt werden, kann das Fahrzeug nach diesen 10 Tagen von der Ausnahmeliste (Whitelist) gelöscht werden.</p> <p><u>Ausländische EETS-Nutzer:</u></p> <p>Wenn ein Fahrzeug eines ausländischen EETS-Nutzers nach der Einfahrt ins LSVA-Gebiet auf der Ausnahmeliste (Typ Whitelist) gelöscht wurde, muss der EETS-Anbieter für dieses</p>

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

Vorgabe	Beschreibung
	<p>Fahrzeug bis zur Ausfahrt aus dem LSVA-Gebiet Deklarationsdaten übermitteln.</p> <p><u>Schweizer EETS-Nutzer:</u></p> <p>Ab dem Tag nach der Löschung von der Ausnahmeliste (Typ Whitelist) muss der EETS-Anbieter für das Fahrzeug des Schweizer EETS-Nutzers keine Deklarationsdaten mehr liefern.</p>

3 Betriebliche Vorgaben

3.1 Finanzielle Leistungsfähigkeit

Die Rolle als EETS-Anbieter für die LSVA setzt eine finanzielle Leistungsfähigkeit voraus. Deshalb weist der EETS-Anbieter im Zulassungsverfahren und während des ordentlichen Betriebs dem BAZG nach, dass er über ausreichend Liquidität verfügt, um die LSVA-Schulden seiner Nutzer zu zahlen.

Der EETS-Anbieter hat den Nachweis der Bonität wie folgt zu erbringen:

a) Im Zulassungsverfahren:

- Der EETS-Anbieter muss dem BAZG einen aktuellen Businessplan bezogen auf das LSVA-Geschäft vorlegen (mindestens 4 Jahre, inklusive Bilanz und Erfolgsrechnung).
- Der EETS-Anbieter muss dem BAZG den Revisionsbericht vorlegen, beinhaltet Bilanz und Erfolgsrechnung des Geschäftsjahres und Geschäftsvorjahres. Die Jahresrechnung muss nach anerkannten internationalen Rechnungslegungsstandards erfolgen.
Ist der EETS-Anbieter neu auf dem Markt und kann noch keinen Revisionsbericht vorlegen, so sind die Revisionsberichte der Mehrheitsaktionäre oder -gesellschafter vorzulegen.
- Der EETS-Anbieter muss dem BAZG seine Beteiligungsverhältnisse (Aktionäre/Gesellschafter) mit amtlichen Unterlagen offenlegen.

b) Im ordentlichen Betrieb:

- Der EETS-Anbieter muss in der Regel alle 3 Jahre dem BAZG den Revisionsbericht vorlegen, beinhaltet Bilanz und Erfolgsrechnung des Geschäftsjahres und Geschäftsvorjahres. Die Jahresrechnung muss nach anerkannten internationalen Rechnungslegungsstandards erfolgen.
- Der EETS-Anbieter muss die vom BAZG an ihn gestellten Rechnungen innerhalb der Zahlungsfrist gemäss Zulassungsvertrag bezahlen.
- Treten wesentliche Änderungen hinsichtlich der zugesicherten Beteiligungsverhältnisse ein, teilt er diese dem BAZG unaufgefordert unmittelbar mit. Als wesentliche Änderungen der zugesicherten Beteiligungsverhältnisse gelten eine Veränderung des Stimmen- oder Kapitalanteils von 10% oder mehr sowie das Erreichen der Kapital- oder Stimmenmehrheit ($\geq 50\%$).

3.2 Qualitätssicherungssystem

Der EETS-Anbieter ist gemäss der Norm EN ISO 9001 oder einer gleichwertigen Norm zertifiziert.

Der EETS-Anbieter, der über eine andere Zertifizierung als nach EN ISO 9001 verfügt, muss in der Lage sein, die Gleichwertigkeit seiner Qualitätssicherungszertifizierung mit EN ISO 9001 nachzuweisen.

3.3 Risikomanagementplan

Der EETS-Anbieter muss dauerhaft über einen Risikomanagementplan verfügen, der die Mauterhebung in allen Mautgebieten, in denen er tätig ist, betrifft.

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

Der Managementplan muss die Hauptrisiken berücksichtigen, denen die Erbringung des EETS ausgesetzt ist, wie

- Unterbrechung des Geschäftsbetriebs (Unterbrechung der Informationsverarbeitungskette),
- Cashflow/Liquiditätsrisiko,
- wirtschaftliche Abschwächung,
- zunehmender Wettbewerb,
- Reputationsverlust,
- Schwierigkeiten bei der Erreichung der erforderlichen Dienstleistungsniveaus,
- Haftpflicht,
- regulatorische/gesetzgeberische Veränderungen.

Im Managementplan sind die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Einzelnen anzugeben, mit denen diesen Risiken begegnet werden soll.

Der EETS-Anbieter liefert dem BAZG mindestens alle drei Jahre den aktuellen, freigegebenen Risikomanagementplan.

3.4 Umsetzungskonzept

Der EETS-Anbieter muss die Umsetzung der technischen Vorgaben und die zur Erhebung der LSVA notwendigen Prozesse in einem Konzept dokumentieren. Das Konzept muss insbesondere die Integration der Funktionen für die LSVA in sein EETS-System beschreiben.

Beabsichtigt der EETS-Anbieter Änderungen in seinem EETS-System, aktualisiert er das Umsetzungskonzept und legt dieses zusammen mit der entsprechenden Änderungsanmeldung dem BAZG vor.

Der EETS-Anbieter muss das Umsetzungskonzept ebenfalls aktualisieren und dem BAZG vorlegen, wenn das BAZG eine Änderung der technischen Vorgaben in Aussicht stellt.

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

4 Zulassungsverfahren

Für das Zulassungsverfahren gilt folgender Grundsatz:

- Die Pflicht und Verantwortung zum Nachweis der Erfüllung der Zulassungsbedingungen liegt beim EETS-Anbieter.

Des Weiteren gelten folgende Bedingungen:

- Die Vorgaben zu den einzelnen Stufen im Zulassungsverfahren gelten sowohl für die Erstzulassung eines EETS-Anbieters als auch nach erteilter Zulassung für die erforderliche Wiederholung von Zulassungsstufen.
- Ein laufendes Zulassungsverfahren muss abgeschlossen sein, bevor ein neues Zulassungsverfahren für eine neue EETS-OBE desselben EETS-Anbieters gestartet wird.
- Der EETS-Anbieter liefert die Dokumente im Format PDF/A Format. Für ergänzende Anhänge wie z.B. Transaktionsprotokolle sind auch Dokumente im Microsoft Office Format möglich.
- Der EETS-Anbieter stellt den Zulassungsantrag in einer der Amtssprachen des Bundes. Die Dokumente zum Nachweis der Zulassungsvoraussetzungen können dem BAZG auch in Englisch zugestellt werden.
- Das BAZG teilt dem EETS-Anbieter bei jeder Stufe das Ergebnis seiner Prüfung und das weitere Vorgehen schriftlich mit.

4.1 Stufe 1 – Eignungsprüfung

Das Ziel der Eignungsprüfung ist der Nachweis, dass

- die betrieblichen Anforderungen erfüllt sind,
- die Konformitätserklärung zu Erfassungsgeräten vorliegt, welche der EETS-Anbieter zulassen will und
- die technischen Anforderungen erfüllt werden können.

Mit dem Antragsformular muss der EETS-Anbieter dem BAZG folgende Unterlagen einreichen,

- den Businessplan zum Aufbau des EETS für die LSVA (siehe 3.1a),
- den aktuellen Revisionsbericht (siehe 3.1a),
- die aktuellen Beteiligungsverhältnisse (siehe 3.1a),
- das Zertifikat über sein Qualitätssicherungssystem (siehe 3.2),
- den aktuellen Risikomanagementplan (siehe 3.3),
- das Umsetzungskonzept (siehe 3.4),
- Liste mit den zuzulassenden Erfassungsgeräten (EETS-OBE) mit genauer Typenbezeichnung und den zugehörigen Konformitätserklärungen.

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

Dem EETS-Anbieter werden über E-Mail Auskünfte über die mit dem Antrag einzureichenden Unterlagen erteilt. Das BAZG kann Dritte mit der Prüfung der Unterlagen beauftragen.

4.2 Stufe 2 – Prüfung in Testumgebung / Schnittstellen

Das Ziel des Schnittstellentests ist der Nachweis, dass die Umsetzung der Schnittstellen gemäss den Spezifikationen des BAZG erfolgt ist.

Als Voraussetzung für diese Prüfungen müssen das System des EETS-Anbieters vollständig errichtet und alle Schnittstellen zum EETS-System des BAZG funktionsbereit sein.

Die Tests der Back-Office Schnittstelle werden vom EETS-Anbieter als Selbsttest in eigener Verantwortung und auf eigenes Risiko in der vom BAZG zur Verfügung gestellten Testumgebung durchgeführt. Die Testumgebung ermöglicht dem EETS-Anbieter die Durchführung aller Tests gemäss Supplement 6.

Der EETS-Anbieter liefert dem BAZG seinen Testbericht mit den zugrundeliegenden Testprotokollen.

Ablauf des Schnittstellentests:

1. Austausch von Back-Office Zertifikate für Tests.
2. Durchführung Back-Office Tests.

4.3 Stufe 3 – Probetrieb

Ziel des Probetriebes ist, die gesamte Prozesskette des Systems des EETS-Anbieters auf die korrekte Erfüllung der Vorgaben des BAZG zu prüfen. Dabei muss sowohl die Funktionsfähigkeit als auch die Betriebsfähigkeit des Systems in Echtzeit nachgewiesen werden.

Im Probetrieb ist das BAZG der Kunde des EETS-Anbieters, also der EETS-Nutzer, welcher vom Anbieter die elektronische Veranlagungsverfügung (eVV) erhält. Der Probetrieb wird in einer Testumgebung des BAZG ohne Erhebung der LSVA durchgeführt. Es entstehen keine Abgabeforderungen und damit keine Finanztransaktionen zwischen dem BAZG (in den Rollen Mauterheber und EETS-Nutzer) und dem EETS-Anbieter.

Die Testfälle werden durch den EETS-Anbieter durchgeführt. Die durchzuführenden Testfälle sind definiert in Supplement 7. Der EETS-Anbieter muss dem BAZG einen Testplan mit den Durchführungsterminen liefern. Die Testfahrten sollten innerhalb eines Monats abgeschlossen sein. Plant der EETS-Anbieter eine längere Durchführungsdauer, muss er dies im Testplan darlegen und begründen.

Das BAZG unterstützt den EETS-Anbieter gemäss ihrer Rolle in der Testspezifikation. Das BAZG behält sich vor, an der Durchführung der Testfahrten des EETS-Anbieters teilzunehmen.

Der EETS-Anbieter darf für die Durchführung der Testfahrten keine für die LSVA abgabepflichtige Fahrzeuge verwenden.

Der EETS-Anbieter muss die Durchführung der Testfälle in Testprotokollen dokumentieren. Die Dokumentation in den Testprotokollen muss die effektive Durchführung der EETS-Fahrten sowie sämtliche Testresultate inklusive der Überprüfung des veranlagten Abgabebetrag sowie die gegebenenfalls identifizierte Auffälligkeiten und Mängel umfassen.

Technische und betriebliche Vorgaben für EETS-Anbieter

Der Testbericht des EETS-Anbieters enthält die Liste der festgestellten Mängel (einschliesslich der gegebenenfalls vom BAZG festgestellten Mängel) sowie die ergriffenen oder vorgeschlagenen Massnahmen zu ihrer Behebung und die dazugehörigen Fristen. Grundsätzlich müssen festgestellte Mängel vor dem Pilotbetrieb behoben werden, sofern nichts anderes zwischen BAZG und dem EETS-Anbieter vereinbart wurde.

Der EETS-Anbieter liefert dem BAZG seinen Testbericht mit den zugrundeliegenden Testprotokollen. Das BAZG prüft den Testbericht.

4.4 Stufe 4 – Pilotbetrieb

Ziel des Pilotbetriebes ist, die Einhaltung der Vorgaben zur Systemperformance des EETS-Anbieters im Wirkbetrieb nachzuweisen.

Der Pilotbetrieb wird vollständig mit den operativen Systemen des BAZG und des EETS-Anbieters mit abgabepflichtigen Fahrzeugen durchgeführt.

Im Pilotbetrieb wird durch eine kleine Anzahl von EETS-Nutzern des EETS-Anbieters innerhalb einer definierten Zeitspanne eine minimal vorgegebene Anzahl von EETS-Fahrten durchgeführt. Geht der EETS-Anbieter von einer längeren Durchführungsdauer aus, muss er dies dem BAZG vor dem Start des Pilotbetriebes mitteilen und begründen. Das BAZG kann die Durchführungsdauer verlängern. Die Vorgaben sind definiert in Supplement 8.

Im Pilotbetrieb wird überprüft, ob das System des EETS-Anbieters die vorgesehenen Leistungskennzahlen (KPIs) für den Pilotbetrieb einhält. Ausserdem wird beobachtet, ob andere unerwünschte Auffälligkeiten im System des EETS-Anbieters im Pilotbetrieb auftreten. Der EETS-Anbieter muss dem BAZG allfällige Unregelmässigkeiten im Pilotbetrieb melden.

Der EETS-Anbieter führt Protokoll über die eingesetzten Fahrzeuge während der Pilotphase. Er erstellt nach der Durchführung des Probetriebes basierend auf den Protokollen einen Testbericht. Der Testbericht enthält die Liste der festgestellten Auffälligkeiten und Mängel (einschliesslich der gegebenenfalls vom BAZG festgestellten und dem EETS-Anbieter gemeldeten Mängel) sowie die ergriffenen oder vorgeschlagenen Massnahmen zu ihrer Behebung und die dazugehörigen Fristen. Der Testbericht sowie die durch das BAZG gemessenen KPI werden durch das BAZG geprüft.