



# Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA)

# LSVA- KURZÜBERSICHT

**Ausgabe 2008**

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Die LSVA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Erfassungshilfsmittel .....</b>	<b>4</b>
2.1	Erfassungsgerät TRIPON® .....	4
2.2	Identifikationskarte und Abfertigungsterminal.....	6
<b>3</b>	<b>Kontrollen.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Kosten.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Interoperabilität.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Kontakt / Auskunft.....</b>	<b>8</b>

# 1 Die LSVA

Seit dem 1. Januar 2001 wird in der Schweiz die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe LSVA erhoben. Die LSVA ersetzt die seit 1985 bestehende pauschale Schwerverkehrsabgabe und stützt sich auf ein Gesetz, das im September 1998 in einer Volksabstimmung mit deutlicher Mehrheit angenommen wurde.

Die Gesamtverantwortung für die Erhebung der Abgabe wurde der Zollverwaltung zugewiesen.

Der Abgabe unterliegen alle in- und ausländischen Fahrzeuge für den Gütertransport deren höchstzulässiges Gesamtgewicht 3,5 Tonnen übersteigt. Die Abgabe wird auf allen öffentlichen Strassen der Schweiz erhoben.

Die Höhe der Abgabe hängt von den gefahrenen Kilometern, vom höchstzulässigen Gesamtgewicht und von den Emissionswerten (Euroklassen) des Fahrzeugs ab. Der Tarif lag seit dem Jahr 2005 zwischen 0.0215 und 0.0288 CHF pro Tonne und Kilometer (tkm). In den letzten beiden Betriebsjahren wurden Nettoeinnahmen von jährlich ca. 1,25 Mia. CHF erzielt. Ab 1.1.2008 beträgt der Tarif zwischen 0.0226 und 0.0307 CHF pro tkm. Durch die Erhöhung wird in Zukunft ein Gesamtertrag von ca. 1,4 Mia. CHF pro Jahr erwartet.

Die in der Schweiz gefahrenen Kilometer werden vom Fahrtschreiber abgelesen. Ein Fahrtschreiber ist in praktisch allen Fahrzeugen vorhanden, die der Abgabe unterliegen. Anhänger werden nicht separat, sondern zusammen mit dem Zugfahrzeug veranlagt. Für die Fahrzeugkombination bemisst sich der Tarif nach dem auf schweizerischen Strassen zulässigen Höchstgewicht. Dieses Höchstgewicht kann tiefer sein als die Summe der maximalen Gesamtgewichte von Zugfahrzeug und Anhänger, da es auch von den Eigenschaften des Zugfahrzeugs abhängt und der generellen nationalen Gewichtslimite unterworfen ist. Die nationale Gewichtslimite beträgt 40 Tonnen.

Es gilt die Mitwirkungspflicht der abgabepflichtigen Person. Inländische Fahrzeughalter deklarieren die gefahrenen Kilometer in regelmässigen Abständen an die Oberzolldirektion. Ausländische Fahrzeugführer deklarieren die zurückgelegte Distanz an der Zollstelle beim Verlassen der Schweiz. Die Abgabe wird entweder bei der Ausreise bar bezahlt oder periodisch einem Konto oder einer Tankkarte des Fahrzeughalters belastet.

Verantwortlich für die korrekte Deklaration ist der Fahrzeughalter (und für ausländische Fahrzeuge zusätzlich der Fahrzeugführer). Er ist auch verantwortlich für die korrekte Funktion des Erfassungsgerätes, welches die relevanten Daten aufzeichnet. Diese Regelungen folgen aus dem Prinzip der Mitwirkungspflicht der abgabepflichtigen Personen.

Schwere Fahrzeuge für den Personentransport, z.B. Busse, sind von der leistungsabhängigen Abgabe ausgenommen. Sie bezahlen eine pauschale Abgabe. Gewisse Fahrzeuge (Militär, Polizei, Feuerwehr, etc.) sind von der Abgabe befreit.

Das LSVA-Erhebungssystem wird von der Zollverwaltung in Zusammenarbeit mit den kantonalen Strassenverkehrsämtern, den Fahrzeughaltern und den autorisierten Montagewerkstätten betrieben.

## 2 Erfassungshilfsmittel

Alle der Abgabe unterliegenden **inländischen Fahrzeuge** müssen obligatorisch mit einem Erfassungsgerät ausgerüstet sein. Dies betrifft insgesamt ca. 53'000 LKW. Ausnahmen von der Einbaupflicht werden nur in wenigen begründeten Fällen gewährt.

**Ausländische Fahrzeuge** werden beim ersten Grenzübertritt registriert und erhalten eine fahrzeugspezifische Identifikationskarte (ID-Card), welche in der Folge eine einfache und schnelle Abfertigung an der Grenze ermöglicht. Ausländische Fahrzeuge können auf freiwilliger Basis ebenfalls mit einem Erfassungsgerät ausgerüstet werden.

Inländische Fahrzeuge	Ausländische Fahrzeuge
Grundsätzlich ausgerüstet mit:  Erfassungsgerät	Freiwillig ausgerüstet mit:  Erfassungsgerät
Im bewilligten Ausnahmefall:  Fahrtenbuch & TAG	Grundsätzlich Benutzung von:  ID-Card & Abfertigungsterminal

Erfassungshilfsmittel für die LSVA

### 2.1 Erfassungsgerät TRIPON<sup>â</sup>

Das Erfassungsgerät registriert automatisch die auf schweizerischem Boden gefahrenen Kilometer mittels einer elektrischen Verbindung zum Fahrtschreiber. Die Kilometeraufzeichnung wird ergänzt durch eine satellitengestützte Positionsbestimmung mittels GPS und durch einen Bewegungssensor. Diese beiden Komponenten dienen der Kontrolle ob das Signal des Fahrtschreibers unterbrochen oder verfälscht wird. Der Einbau des Gerätes kann nur in autorisierten Montagestellen erfolgen.



LSVA-Erfassungsgerät TRIPON<sup>â</sup> aus Sicht des Fahrzeugführers und von aussen

Beim Grenzübertritt wird die Kilometraufzeichnung automatisch ein- oder ausgeschaltet. Dies geschieht über eine kurzreichweitige Mikrowellen-Funkverbindung. An den Grenzübergängen sind dafür Funkbaken über den Fahrbahnen installiert. Diese Funktechnologie ist unter dem Kürzel DSRC (Dedicated Short-Range Communication) bekannt und für die elektronische Gebührenerfassung europaweit standardisiert.



**DSRC-Bakenanlage auf dem Dach einer Zollstelle**

Das An- oder Abkoppeln eines Anhängers muss der Fahrzeugführer am Erfassungsgerät deklarieren. Er kann hierzu entweder eine Chipkarte mit den Daten des Anhängers in das Erfassungsgerät einschieben, aus einer Liste bereits verwendeter Anhänger auswählen oder die Anhängerdaten manuell über die Tastatur erfassen.

Eine Anhängerdeklaration ist nur bei Stillstand des Fahrzeuges möglich. Das Erfassungsgerät registriert Zeit, Datum, das höchstzulässige Anhängergewicht und den Kilometerstand. Zudem verfügt das Erfassungsgerät über eine einfache Anhängererkennung, welche den Fahrzeugführer an die Deklaration des Anhängers erinnert, falls diese vergessen wurde.

Für Kontrollzwecke verfügt das an der Frontscheibe montierte Erfassungsgerät eine von aussen sichtbare Leuchtanzeige. An dieser Anzeige kann man auf Distanz erkennen, ob das Gerät in Betrieb ist und ob ein Anhänger deklariert ist.

Die Beschaffungskosten für ein Erfassungsgerät betragen ca. 1'000.- CHF. Für die Erstausrüstung gibt die Oberzolldirektion für jedes der Einbaupflicht unterliegende Motorfahrzeug ein Erfassungsgerät kostenlos ab. Ebenfalls kostenlos ist der Ersatz von technisch defekten Erfassungsgeräten. Die Einbaukosten für die Erstausrüstung gehen zu Lasten des Fahrzeughalters und betragen je nach Fahrzeugtyp zwischen 300.- und 700.- CHF. Bei technisch defekten Erfassungsgeräten übernimmt die Oberzolldirektion die Kosten für die Austauscharbeiten in Form einer Pauschalen.

Inländische Fahrzeughalter sind verpflichtet, die im Erfassungsgerät aufgezeichneten Daten periodisch der Oberzolldirektion zu deklarieren. Der Fahrzeughalter führt eine Deklarations-Chipkarte in das Erfassungsgerät ein, auf die die aufgezeichneten Daten kopiert werden und sendet diese Chipkarte per Post an die Oberzolldirektion. Alternativ kann der Fahrzeughalter die Chipkarte auch am eigenen Computer auslesen und die Deklarationsdaten per e-Mail einsenden (Internet-Deklaration).

Bei ausländischen Fahrzeugen mit Erfassungsgerät werden die Daten bei jedem Grenzübertritt automatisch über die DSRC-Schnittstelle übermittelt. Die Verrechnung erfolgt ebenfalls periodisch, analog den inländischen Fahrzeugen.

## 2.2 Identifikationskarte und Abfertigungsterminal

Ausländische Fahrzeuge ohne Erfassungsgerät müssen bei ihrem ersten Erscheinen an der schweizerischen Grenze die abgaberelevanten Daten registrieren lassen: Nummernschild, Landeskennzeichen, Fahrzeughalter, zugelassenes Höchstgewicht, Emissionskategorie und Angaben für die Rechnungsstellung. Der Fahrzeugführer muss die Angaben belegen, danach werden die Fahrzeugdaten in einer zentralen Datenbank gespeichert. Er erhält eine Identifikationskarte (ID-Card) für das Fahrzeug.

In der Folge begibt sich der Fahrzeugführer bei jeder Einreise an ein Abfertigungsterminal. Er schiebt die ID-Card in den Automaten und tippt Kilometerstand und Anhängerstatus ein. Zollamt, Datum und Zeitpunkt der Einfahrt in die Schweiz werden automatisch ergänzt.

Am Ende des Dialoges wählt der Fahrzeugführer aus, mit welchem Zahlungsmittel er die Abgabe bezahlen möchte. Am häufigsten werden Tankkarten von derzeit 14 verschiedenen Anbietern verwendet, die am Automaten online überprüft werden. Es besteht auch die Möglichkeit bei der Zollverwaltung ein spezielles LSVA-Konto einzurichten oder in bar zu zahlen.

Die Angaben werden an den zentralen Rechner übermittelt. Der Fahrzeugführer erhält vom Abfertigungsterminal einen Beleg im Doppel. Ein Exemplar dient der Abfertigung bei der Ausreise, das andere behält er.



**Abfertigungsterminals für ausländische Fahrzeuge ohne Erfassungsgerät**

Die Abfertigungsmodalität bei der Ausreise hängt von der Art der Bezahlung ab. Falls die Bezahlung garantiert ist (durch eine Tankkarte oder ein LSVA-Konto), genügt es, wenn der Fahrzeugführer den Beleg, den er bei der Einreise erhalten hat, mit dem Ausfahrtskilometerstand und seiner Unterschrift ergänzt und der Zollbehörde aushändigt. Der Fahrzeugführer muss nur aussteigen, wenn die Abgabe bar bezahlt werden muss.

### 3 Kontrollen

Inländische Fahrzeuge können sehr lange in der Schweiz unterwegs sein, ohne jemals an die Landesgrenze zu kommen. Um durchzusetzen, dass korrekt deklariert wird, sind zum einen einige Sicherheitsüberlegungen in das Design des Erfassungsgerätes eingeflossen. So verfügt das Gerät u.a. über einen Bewegungssensor, einen GPS-Empfänger sowie eine elektronische Fahrzeugbindung.

Zusätzlich kontrolliert die Zollverwaltung die ordnungsgemässe LSVA-Deklaration mit stationären und mobilen Kontrollen im Verkehr. Bei zur Zeit 23 fixen Kontrollanlagen auf dem schweizerischen Autobahnnetz werden die Daten des Erfassungsgerätes über die DSRC-Funkverbindung ausgelesen und mit den von der Anlage elektronisch gemessenen Daten (Kontrollschild, Fahrzeuglänge, etc.) automatisch verglichen. Ausländische resp. Fahrzeuge ohne Erfassungsgerät werden über das Kontrollschild erkannt. Ein auf dem restlichen Strassennetz eingesetztes Fahrzeug kann standortunabhängig eingesetzt werden. Die von den stationären und mobilen Kontrollen erfassten Daten fliessen zur weiteren Bearbeitung und Ahndung allfälliger Widerhandlungen in das zentrale Informatiksystem LSVA ein.

Die kantonalen Polizeikorps führen nach eigenem Ermessen ebenfalls Kontrollen zu Gunsten der LSVA durch. Diese sind oft mit weiteren Massnahmen zur Überprüfung des Schwerverkehrs kombiniert (Arbeits- und Ruhezeit, Gewichte, Alkohol, etc.)



Installation einer automatischen Kontrollanlage

### 4 Kosten

Die Investitionskosten für die schweizerischen Behörden betragen insgesamt rund 290 Mio. CHF. Darunter fielen die Entwicklung (Erhebungssystem, Erfassungsgerät, etc.), die Beschaffung und Errichtung der notwendigen strassenseitigen Infrastruktur (Bakenanlagen und Hintergrundsystem) und die Beschaffung der Erfassungsgeräte.

Die jährlichen Kosten für Betrieb, Unterhalt und zusätzliches Personal machen rund 7 – 8 % des Gesamtertrags aus, also relativ wenig im Vergleich zu anderen elektronischen Gebührenerhebungssystemen.

## **5 Interoperabilität**

In der Schweiz sind die technischen Voraussetzungen geschaffen, dass das LSVA-Erfassungsgerät für ausländische Funkmautsysteme benutzbar ist. Die Schweiz ist daran interessiert, auch die notwendigen Prozeduren und vertraglichen Regelungen mit den Mautbetreibern der Nachbarländer zu treffen. Die bereits realisierte Interoperabilität mit Österreich und auch zukünftige Lösungen (z.B. mit Frankreich) sind in erster Linie der Wahl der DSRC-Technik und ihrer europaweiten Standardisierung zu verdanken. Im Rahmen des Projektes wurden in Zusammenarbeit mit den Geräteherstellern sehr detaillierte Spezifikationen für die DSRC-Verbindung ausgearbeitet, welche in den europäischen Normierungsprozess eingebracht werden konnten.

Der Forderung nach Interoperabilität wurde bei der Wahl der Hersteller und bei der Entwicklung der Geräte ein grosses Gewicht gegeben. Die detaillierte Spezifikation der DSRC-Schnittstelle erlaubte es, die Aufträge für die verschiedenen Geräte an verschiedene Hersteller zu vergeben.

Ausländische Bordgeräte können die LSVA vorläufig nicht bewältigen, weil die zusätzliche Funktionalität der Distanzregistrierung ab Fahrtschreiber nirgends gegeben ist. Für ausländische Fahrzeuge ohne LSVA-Erfassungsgerät wurde aus diesem Grund die sehr bequeme Lösung mit den LSVA-Abfertigungsterminals an der Grenze geschaffen.

## **6 Kontakt / Auskunft**

Weitere Informationen sowie unsere Kontaktdaten finden Sie im Internet unter [www.lsva.ch](http://www.lsva.ch).