

# Die Zukunft kombiniert mit der Schiene



# Inhalt

- Ausgangslage
- ARV Arbeits- und Ruhezeitverordnung
- LSVA ab 2008/2009
- UKV (Kombination Strasse/Bahn)
- S-Verkehr
- Kostenoptimierung mit UKV
- Transportzeit
- Transportkosten im Vergleich zum UKV + Lenkzeit
- Vorteile UKV
- Schlussfolgerung




# Ausgangslage

- Die Verschlechterung der Verkehrsbedingungen auf der Strasse nimmt seit Jahren zu (im Winter ist die Alpenüberquerung auf beide Achsen schwierig und risikoreich)
- Besonders über die Alpen ist mit stark steigendem Verkehrsaufkommen zu rechnen.
- Eine Einhaltung der ARV (Arbeits- und Ruhezeitverordnung) Bestimmungen ist nicht mehr möglich ohne Frischeverlust in Kauf zu nehmen
- Die volle LSVÄ tritt ab 2005 in Kraft
- Die S-Verkehrsregelung vom 20.09.2002 gilt ausschliesslich für den Binnenverkehr zwischen dem Kanton Tessin und den anderen Kantonen. Von dieser Regelung ausgeschlossen bleiben ausländische Transporteure im Transitverkehr oder mit dem Endziel Schweiz
- Die öffentliche Hand fördert und fordert die Verlagerung von der Strasse auf die Schiene



# ARV Arbeits- und Ruhezeitverordnung



**CONFOEDERATIO HELVETICA**  
Die Bundesbehörden der Schweizerischen Eidgenossenschaft

Homepage  
Mail  
Suche

[Systematische Sammlung des Bundesrechts](#) [français](#)  
[Inhaltsverzeichnis des Landesrechts](#) [italiano](#)  
[Deckblatt | SR 822.221 Verordnung über die Arbeits- und Ruhezeit der berufsmässigen Motorfahrzeugführer und —  
 führerinnen](#)  
[3. Abschnitt: Lenkzeiten, Arbeitszeiten, Pausen, Ruhezeiten](#)  
 ▶ [Art. 8 Pausen](#)  
 ▶ [Art. 10 Unterbrechung der täglichen Ruhezeit bei kombinierten Transporten](#)

**Art. 9 Tägliche Ruhezeit**

<sup>1</sup> Der Führer oder die Führerin muss innerhalb jeden Zeitraumes von 24 Stunden eine tägliche Ruhezeit von mindestens 11 zusammenhängenden Stunden einhalten.

<sup>2</sup> Der Führer oder die Führerin darf die Ruhezeit nach Absatz 1 höchstens dreimal pro Woche auf 9 zusammenhängende Stunden verkürzen, sofern er oder sie bis zum Ende der folgenden Woche eine entsprechende Ruhezeit zum Ausgleich nachholt.

<sup>3</sup> Wird die Ruhezeit nicht nach Absatz 2 verkürzt, darf sie innerhalb von 24 Stunden in zwei oder drei Zeitabschnitte unterteilt werden, sofern ein Abschnitt mindestens 8 zusammenhängende Stunden und die tägliche Ruhezeit insgesamt mindestens 12 Stunden beträgt.

<sup>4</sup> Wird ein Fahrzeug von mehr als einer Person gelenkt, die sich als Mitfahrer und Führer ablösen (Mehrfachbesatzung), muss jede von ihnen innerhalb jeden Zeitraums von 30 Stunden eine tägliche Ruhezeit von mindestens 8 zusammenhängenden Stunden einhalten.

<sup>5</sup> Die tägliche Ruhezeit kann im Fahrzeug verbracht werden, sofern das Fahrzeug abgestellt und mit einer Schlafkabine ausgerüstet ist.

<sup>6</sup> Jede als Ausgleich für eine Verkürzung der täglichen Ruhezeit nachgeholte Ruhezeit muss mit einer anderen mindestens achtstündigen Ruhezeit verbunden sein. Sie ist dem Führer oder der Führerin auf dessen oder deren Antrag hin an seinem oder ihrem Wohnort oder am Standort des Fahrzeugs zu gewähren.

Stand am 3. November 1998



Quelle: Confederatio Helvetica (Auszug über die ARV)

Puntofresco SA, Stabio September 2002  
(Update Dez. 2007)



# LSVA Leistungsabhängige Schwerververkehrsabgabe

## LSVA 2008

Euro 0 / 1 / 2	CHF 0.0307 t/km	Teuerste Kategorie
Euro	CHF 0.00266 t/km	Mittlere Kategorie
Euro 3 / 4 / 5 / 6	CHF 0.00226 t/km	Billigste Kategorie

## LSVA 2009

Euro 0 / 1 / 2	CHF 0.0307 t/km	Teuerste Kategorie
Euro 3	CHF 0.00266 t/km	Mittlere Kategorie
Euro 4 / 5 / 6	CHF 0.00226 t/km	Billigste Kategorie



# LSVA Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe

Beispiel LSVA Strassentarif **Stand 2008:**

Strecke Chiasso – Basel (2 x 285 km) leer retour

## **Euro 0/1/2**

Fr. 0.0307 T/km à 40 Tonnen = Fr. 699.95 (Abgabe)

## **(Euro 3 ab 2009)**

Fr. 0.0266 T/km à 40 Tonnen = Fr. 606.50 (Abgabe)

## **Euro 3/4/5/6**

Fr. 0.0226 T/km à 40 Tonnen = Fr. 515.30 (Abgabe)



# LSVA Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe in ***Kombination*** mit der Bahn (UKV)

Beispiel LSVA Strassentarif **ab 2008:**

Chiasso – Basel (2 x 285 km) leer retour

LSVA Abgabe

Fr. 0.0307 T/km à 40 Tonnen x 2 (retour)

= Fr. 699.95

Kombinierte Lösung Strasse – Bahn

LSVA Abgabe

Stabio – Aarau (ca. 215 km) LSVA

= Fr. 0.00

Aarau–Basel (60 km) Fr. 0.0307 t/km à 40 T.= Fr. 147.35

Einsparungspotenzial pro LKW

= Fr. 552.60

Emissionskategorie: EURO 0 / 1 / 2

Quelle:  ZOLL  
DOUANE  
DOGANA



# LSVA Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe in ***Kombination*** mit der Bahn (UKV)

Beispiel LSVA Strassentarif **ab 2009:**

Chiasso – Basel (2 x 285 km) leer retour

LSVA Abgabe

Fr. 0.0266 T/km à 40 Tonnen x 2 (retour)

= Fr. 606.50

Kombinierte Lösung Strasse – Bahn

LSVA Abgabe

Stabio – Aarau (ca. 215 km) LSVA

= Fr. 0.00

Aarau–Basel (60 km) Fr. 0.0266 t/km à 40 T.

= Fr. 127.70

Einsparungspotenzial pro LKW

= Fr. 478.80

Emissionskategorie: EURO 3

Quelle: 





## LSVA Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe in **Kombination** mit der Bahn (UKV)

Beispiel LSVA Strassentarif **ab 2008:**

Chiasso – Basel (2 x 285 km) leer retour

LSVA Abgabe

Fr. 0.0226 T/km à 40 Tonnen x 2 (retour)

= Fr. 515.30

Kombinierte Lösung Strasse – Bahn

LSVA Abgabe

Stabio – Aarau (ca. 215 km) LSVA

= Fr. 0.00

Aarau–Basel (60 km) Fr. 0.0226 t/km à 40 T. = Fr. 108.50

Einsparungspotenzial pro LKW

= Fr. 406.80

Emissionskategorie: EURO 3 / 4 / 5 / 6



# Verordnung S-Verkehr

## Art. 1 Schwere Motorwagen zum Sachtransport im S-Verkehr

<sup>1</sup> Schwere Motorwagen zum Sachtransport und entsprechende Anhänger dürfen im S-Verkehr vorne und hinten mit dem Zeichen nach Anhang 4 der Verordnung vom 19. Juni 1995<sup>1</sup> über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS) versehen sein.

<sup>2</sup> Der S-Verkehr umfasst alpenquerende, nicht grenzüberschreitende Transporte, die nachweislich ausschliesslich in Kantonen beginnen und enden, die für die Wirtschaft der Südschweiz von besonderer Bedeutung sind, sowie mit diesen Transporten direkt zusammenhängende Leerfahrten. Die betreffenden Kantone werden im Anhang aufgezählt.

<sup>3</sup> Alpenquerende, nicht grenzüberschreitende Transporte, die nachweislich ausschliesslich in Betrieben beginnen oder enden, die für die Wirtschaft der Südschweiz von besonderer Bedeutung sind, sowie mit diesen Transporten direkt zusammenhängende Leerfahrten können als S-Verkehr bewilligt werden. Als Betriebe, die für die Wirtschaft der Südschweiz von besonderer Bedeutung sind, gelten:

- a. Zweigniederlassungen von in der Südschweiz domizilierten Unternehmungen;
- b. Betriebe mit Verteilfunktion, die wöchentlich mindestens einen Transport mit Quellort in der Südschweiz aufweisen;
- c. Betriebe, die monatlich mindestens zehn Transporte mit Ziel- oder Quellort in der Südschweiz aufweisen.

<sup>4</sup> Der Anhang dieser Verordnung kann vom Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation geändert werden.

<sup>1</sup> SR [741.41](#)

Stand am 15. Oktober 2002



# Checkliste (S-Verkehr)

## Checkliste S-Verkehr-Berechtigung im Verkehr mit dem Kanton Tessin bzw. mit der Mesolcina

### Grundsätze

1. Massgebend sind die Herkunft bzw. der Zielort der Ladung. Auf die Immatriculation des Fahrzeuges kommt es in keinem Falle an.
2. Für direkt mit einem Warentransport zusammenhängende Leerfahrten gilt in jedem Fall die gleiche Regelung wie für den Warentransport selbst.

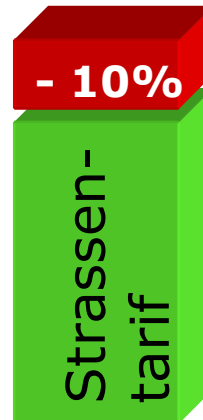
Herkunft der Ware	BS, BL, SO, AG, LU, OW, NW, UR, ZH, ZG, SH, TG, SG, AI, AR, SZ, GL, GR	JU, BE, NE, FR, GE, VD, VS
S-Verkehrs-Berechtigung	<p>Die S-Verkehrs-Berechtigung besteht für Binnentransporte mit Herkunft und Ziel in einem dieser Kantone ohne weitere Auflagen.</p> <p>Es ist keine besondere Bewilligung erforderlich. Frachtpapiere müssen nachweisen, dass die Güter aus den genannten Kantonen stammen und für den Kanton Tessin bzw. für die Mesolcina bestimmt sind.</p> <p>Die gleiche Regelung gilt für Waren, die aus dem Kanton Tessin oder der Mesolcina stammen und für einen der genannten Kantone bestimmt sind.</p>	<p>Die S-Verkehrs-Berechtigung besteht für Binnentransporte mit Herkunft aus einem dieser Kantone nur, wenn die <u>Lieferfirma</u>, deren Waren für den Tessin oder die Mesolcina bestimmt sind, vom Kanton Tessin bzw. vom Kanton Graubünden eine Jahresbewilligung eingeholt und erhalten hat und wenn im Transportfahrzeug eine Kopie dieser Bewilligung vorhanden ist.</p> <p>Für Warentransporte aus dem Kanton Tessin oder der Mesolcina in einen der obgenannten Kantone gilt grundsätzlich die gleiche Regelung mit folgender Abweichung: in diesen Fällen ist eine Kopie der Bewilligung der <u>Empfängerfirma</u> der Ware erforderlich.</p>



# Kostenoptimierung mit dem UKV

Die optimale Nutzung des UKV Systems ermöglicht Ihnen Kosten zu sparen.

*Anfangsphase: Auslastung Rundlauf <b>60%</b>	Zwischenphase: Auslastung Rundlauf <b>70%</b>	Optimale Phase: Auslastung Rundlauf <b>80%</b>
---	---	--

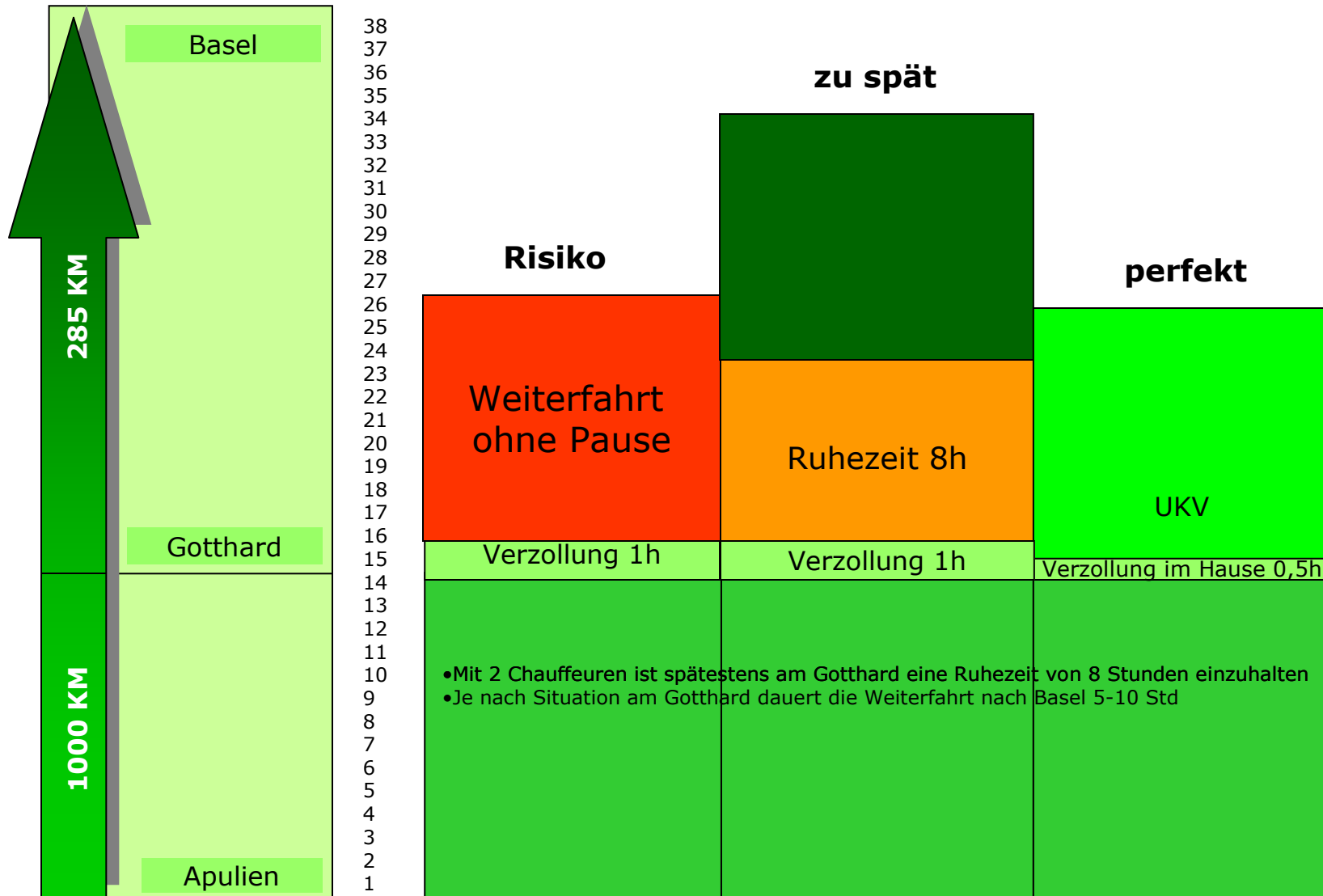


\*Die Mehrkosten werden in der Anfangsphase von der Firma Zingg und Firma Buonvicini AG getragen

Quelle: Buonvicini AG

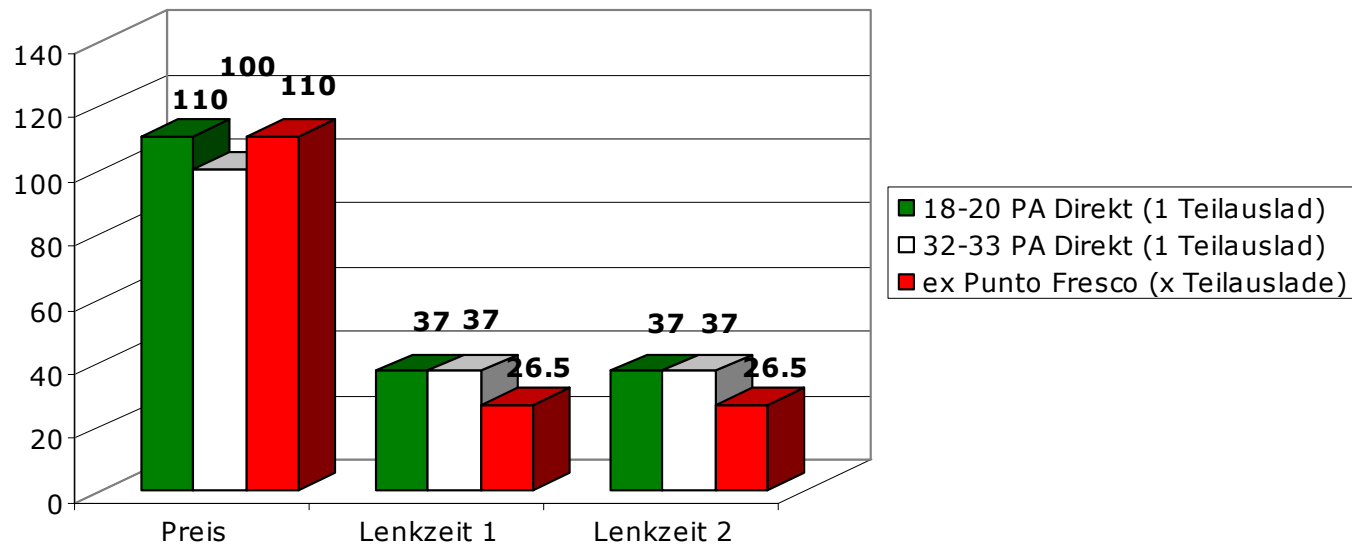


# Transportzeiten



Quelle Buonvicini AG

## Transportkostenvergleich Strasse zu UKV pro Palette (unter Berücksichtigung der ARV und einer 70%igen Auslastung)



- \*Teilauslade werden mit ca. Fr. 45.00 pro Fall verrechnet
- \*mit zwei Chauffeuren ist spätestens am Gotthard eine Ruhezeit von 8 Stunden einzuhalten
- \*nur Aktionen erlauben eine komplette Auslastung des LKW's mit 33 PA
- \*Basis Rundlauf 70%



Quelle: Armuzzi / Caaf Autotrasporti

## Vorteile kombinierter Transport Strasse/Bahn

- UKV erlaubt eine Auslastung von 40 Tonnen pro Einheit/LKW
- LSVA wird ab 01.01.05 zu 100% belastet (Dank dem UKV ist eine Einsparung der Transportkosten gegenüber der Strasse garantiert, denn die LSVA entfällt für den Trakt Stabio – Aarau
- Mit dem UKV können die Lieferzeiten garantiert und eingehalten werden, denn die Lieferzeiten sind sehr statisch
- Der Kunde kann mit den statischen Lieferzeiten besser und effizienter das Betriebspersonal planen (z.B. Rüstprozess)
- Durch eine optimale Auslastung des Systems können sogar die Transportkosten gesenkt werden.
- Durch das UKV System entstehen für den Kunden gegenüber dem Transport auf der Strasse keine Mehrkosten
- Wir haben keinen Frischeverlust
- Im Winter ist die Alpenüberquerung auf der Strasse für die Süd-Nord/Nord-Süd Achse schwierig und mit Risiken verbunden. Mit dem UKV werden diese Probleme weitgehend umgangen



# Schlussfolgerung

Die Zukunft des Güterverkehrs im Bereich Frischprodukte wird sich eindeutig in Kombination mit der Bahn entwickeln.

***Wer denkt, der kombiniert.....***

UKV ist ein innovativer Schritt in der Optimierung des Transportes in der Früchte und Gemüse Logistikkette.

