

# Sektion Kantonsstrassenprojekte

## Seminar für Gemeinden

*Freiburg, 23. September 2024*

# Kunstbauten

## Substanzerhaltung und Ausnahmetransporte

Patrick Buchs, Alexandre Theodotos

# Überblick

## Inhalt

- > **Einleitung, Verantwortlichkeiten**
- > **Prüfung Gemeindestrassendossiers**
- > **Ausnahmetransporte**



# Einleitung, Verantwortlichkeiten

## Kunstbauten auf dem Strassennetz

- > **Definition:** Bauwerk mit einer mehr oder minder stark ausgeprägten strukturellen Komponente, das die Funktion der Strasse beeinflussen kann.
- > **Typologie:**

Brücken



Aquädukte



Stützmauern



Differenzierung nach struktureller Bedeutung



# Einleitung, Verantwortlichkeiten

## Kunstbauten auf dem Strassennetz

### > Typologie:

#### Lärmschutzwände



#### Spezialbauwerke

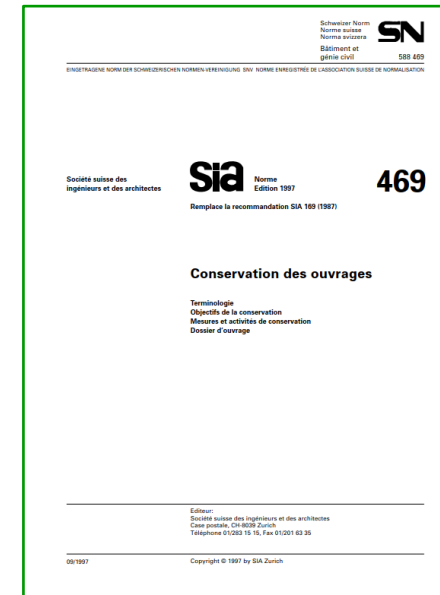
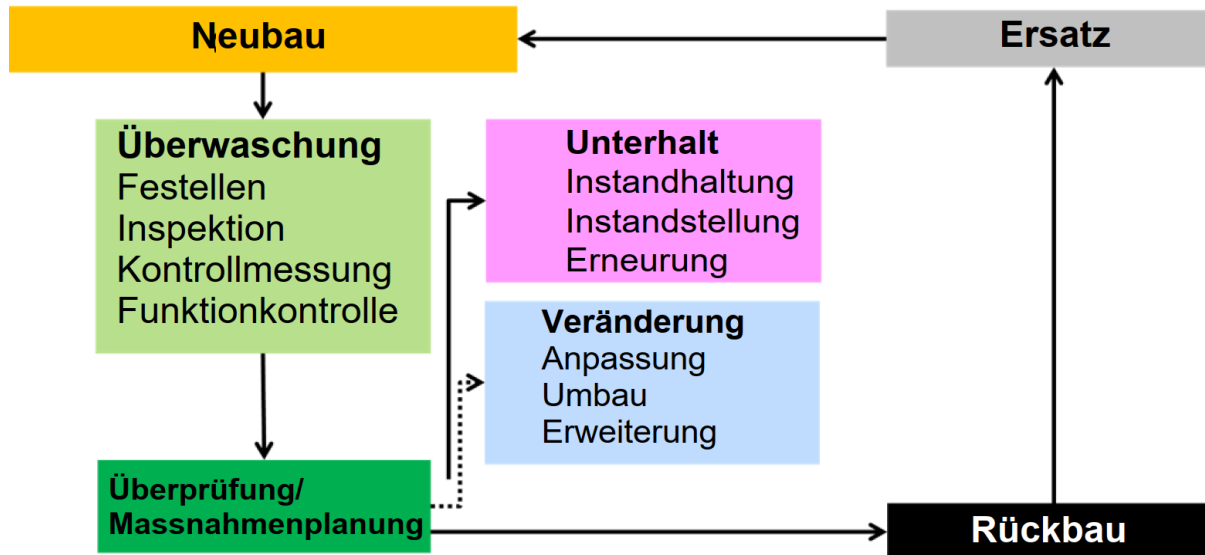


### > Der Eigentümer der Infrastruktur ist für die Erhaltung seines Bauwerks verantwortlich

# Einleitung, Verantwortlichkeiten

## Verantwortlichkeiten als Eigentümer

- > **Normativer Rahmen: Norm SIA 469 (1997)**  
**Erhaltung der Tragwerke**
- > **Berücksichtigung des Lebenszyklus eines Bauwerks**

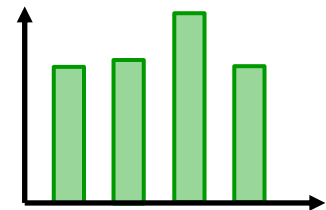
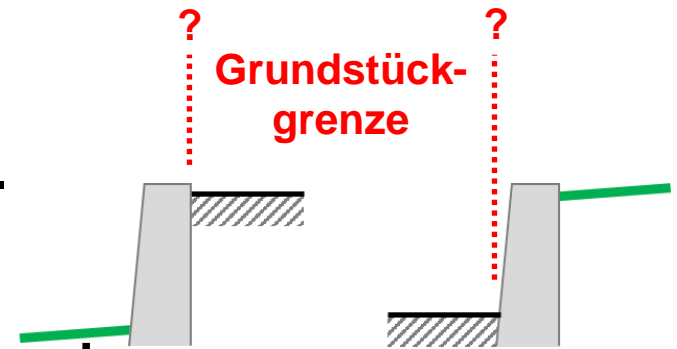


# Einleitung, Verantwortlichkeiten

## Verantwortlichkeiten als Eigentümer

### > Empfohlenes Vorgehen:

- 1 Bestandsaufnahme der wichtigsten Bauwerke mit Daten (namentlich betr. Eigentumsverhältnisse: Mauern!)**
- 2 Übersicht über den Zustand des Bauwerks**
  - > systematische Inspektion
  - > nötigenfalls Durchführung einer Risikoanalyse
- 3 Priorisierung der erforderlichen Interventionen**
  - > Projektorganisation
  - > Kostenschätzung



# Einleitung, Verantwortlichkeiten

---

## Prüfung Gemeindestrassendossiers

- > **Dossier → Mobilitätsinfrastrukturplan**  
Mobilitätsgesetz, SGF 780.1, Art. 85 Abs. 1
- > **Ansprechpartner beim Tiefbauamt:**
  - **Sektion Überwachung Strassennetz**  
**Sektor Gemeindestrassen**



- **Sektor Überwachung und Planung von Kunstbauten**  
**(Sektion Kantonsstrassenprojekte)**

# Prüfung Gemeindestrassendossiers

---

## Hintergrund

- > **Beurteilung als Aufsichtsbehörde**  
(namentlich Art. 5 Abs. 1, Art. 6 Abs.. 6 und Art. 7 Abs. 1 MobG)
- > **Die Gemeinde ist Bauherrin ihres Projekts**
- > **Es wird ein Gutachten erstellt über die Einhaltung:**
  - **der rechtlichen Grundlagen**
  - **der wichtigsten Normen und Richtlinien für das betreffende Bauwerk**
  - **der einschlägigen Regeln der Kunst**
  - **allfälliger Empfehlungen für das Projekt**



# Prüfung Gemeindestrassendossiers

---

## Erstellung eines Gutachtens

- > Gutachten während einer Vor-, Schluss- oder Zwischenprüfung (z. B. kurz vor der öffentlichen Auflage)
- > **Negatives** Gutachten in den folgenden Fällen:
  - Nichteinhaltung einer gesetzlichen Bestimmung
  - Nichteinhaltung einer technischen Norm, deren Korrektur eine Änderung der Geometrie eines Bauwerks erfordert
  - Dossier inhaltlich mit erheblichen Lücken (sofern der Umfang des Bauwerks dies rechtfertigt ≠ kleine Stützmauer oder ähnlich)
  - Sonstige Mängel/Lücken mit grossen Auswirkungen auf den weiteren Verlauf des Projekts
- > Sonst: **positives** Gutachten (evtl. mit Bemerkungen)

# Prüfung Gemeindestrassendossiers



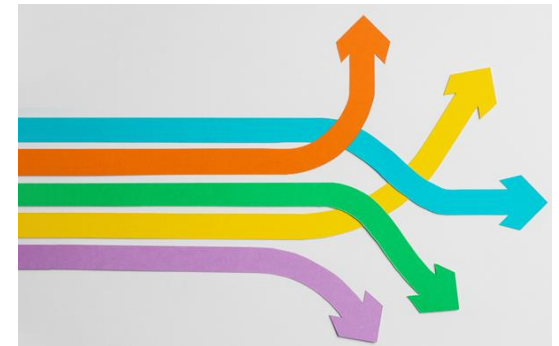
## Einige Bemerkungen

- > Die Analyse des Dossiers ist keine Expertise und nicht erschöpfend (Analyse der **wichtigsten** Punkte).
- > Die Analyse basiert auf den Unterlagen des Dossiers, wobei nicht unbedingt alle Anforderungen des Projekts berücksichtigt werden.
- > Der Sektor Überwachung und Planung von Kunstbauten steht für eventuelle Fragen oder Klärungen zur Verfügung (am besten vor den Konsultationsphasen).

# Ausnahmetransporte

## Inhalt

- > **Grenzen für den normalen Verkehr (Lichtraumprofil, Gewicht)**
- > **Typen und Routen der Ausnahmetransporte**
- > **Bewilligungsverfahren**



# Ausnahmetransporte

## Lichtraumprofil und Gewicht des normalen Verkehrs

### > **Breite (Art. 64 VRV) :**

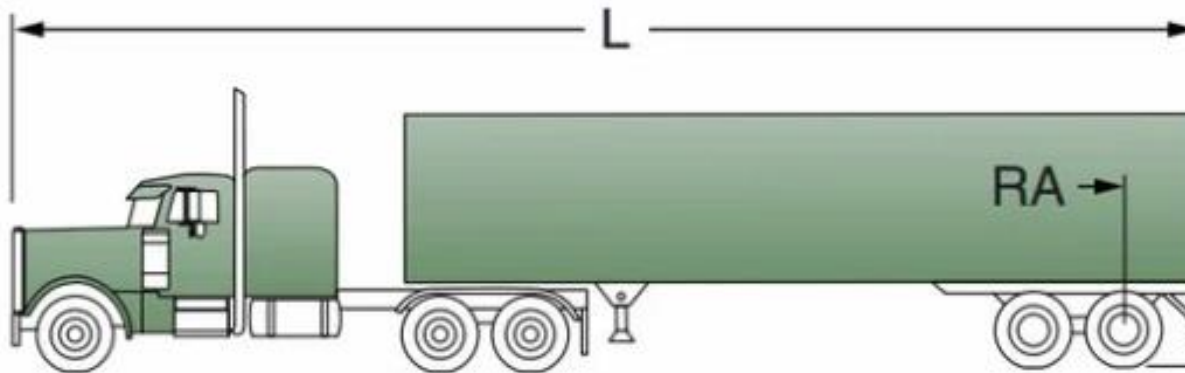
- > Üblicherweise **2,55 m** (in gewissen Fällen 2,60 m)
- > **Ausnahmen (folgende Fahrzeuge können breiter sein):**
  - > **Arbeitsfahrzeuge**
  - > **Landwirtschaftliche Fahrzeuge**
  - > **Transport von Tieren**
  - > **Schneeräumgeräte**



# Ausnahmetransporte

## Lichtraumprofil und Gewicht des normalen Verkehrs

- > **Länge (Art. 65 VRV) :**
  - > **Üblicherweise 12,00 m (in gewissen Fällen bis 18,75 m)**
  - > **Einige Ausnahmen erlauben leichte Überschreitungen**



# Ausnahmetransporte

---

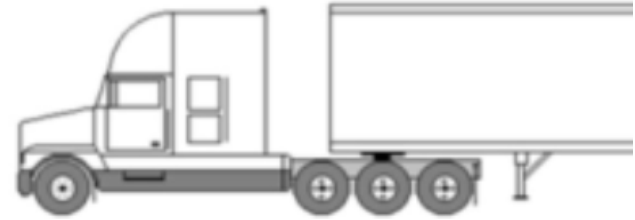
## Lichtraumprofil und Gewicht des normalen Verkehrs

### > Höhe (Art. 66 VRV) :

Die Höhe von Fahrzeugen darf einschliesslich der Ladung nicht mehr als 4,00 m betragen.



# Ausnahmetransporte



## Lichtraumprofil und Gewicht normaler Verkehr

### > **Gewicht (Art. 67 VRV) :**

**Mehrere Kategorien; um es kurz zu machen:**

- > **Das Gesamtgewicht darf 40,00 t (in gewissen Fällen 44,00 t) nicht überschreiten.**
- > **Das Gewicht pro Achse darf folgende Werte nicht überschreiten:**
  - > **10,00–14,00 t pro Einzelachse**
  - > **11,50–20,00 t pro Doppelachse**
  - > **20,00–27,00 t pro Dreifachachse**

# Ausnahmetransporte

## Definition

- > Überschreitung der Masse
- > Überschreitung des Gesamtgewichts

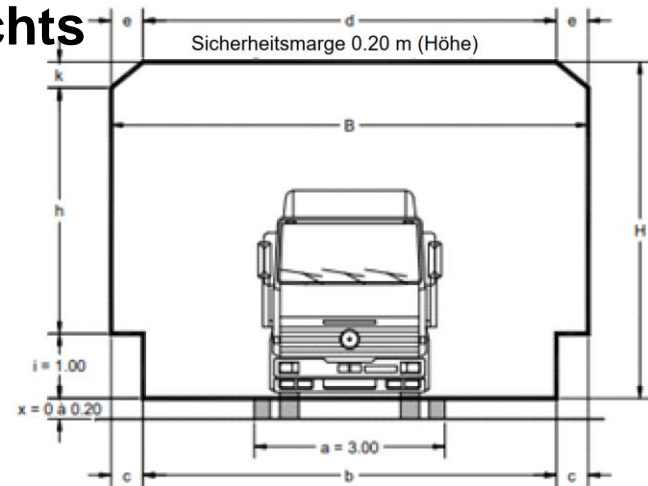
Typ I: 480 t / 5,20 m / 7,50 m

Typ II: 240 t / 4,80 m / 6,50 m

Typ III: 90 t / 4,80 m / 6,00 m

Typ IV: 90 t / 4,50 m / 6,00 m

Typ	Laden				Konvoi		Strasse	
	Gesamtgewicht	Breite	Länge	Achslast	Gesamthöhe	Länge	Breite	Kurvenüberbreitung
I	480 t	7.50	12.00	30 t	5.20	55 à 87 m	6.50	1.00
II	240 t	6.50	10.00	20 t	4.80	25 à 50 m	5.00	0.75
III	90 t	6.00	7.00	12 t	4.80	16 à 35 m	4.50	0.75
IV	90 t	6.00	7.00	12 t	4.50	16 à 35 m	4.50	0.75



Typ	a	b	c	B	H	x	d	e	h	i	k
I	3.00	6.50	0.50	7.50	5.20	0 à 0.20	6.50	0.50	3.80	1.00	0.40
II	3.00	5.00	0.75	6.50	4.80	0 à 0.20	5.00	0.75	3.50	1.00	0.30
III	3.00	4.50	0.75	6.00	4.80	0 à 0.20	4.50	0.75	3.50	1.00	0.30
IV	3.00	4.50	0.75	6.00	4.50	0 à 0.20	6.00	0.00	3.50	1.00	0.00



# Ausnahmetransporte

---

## Ausnahmetransportrouten

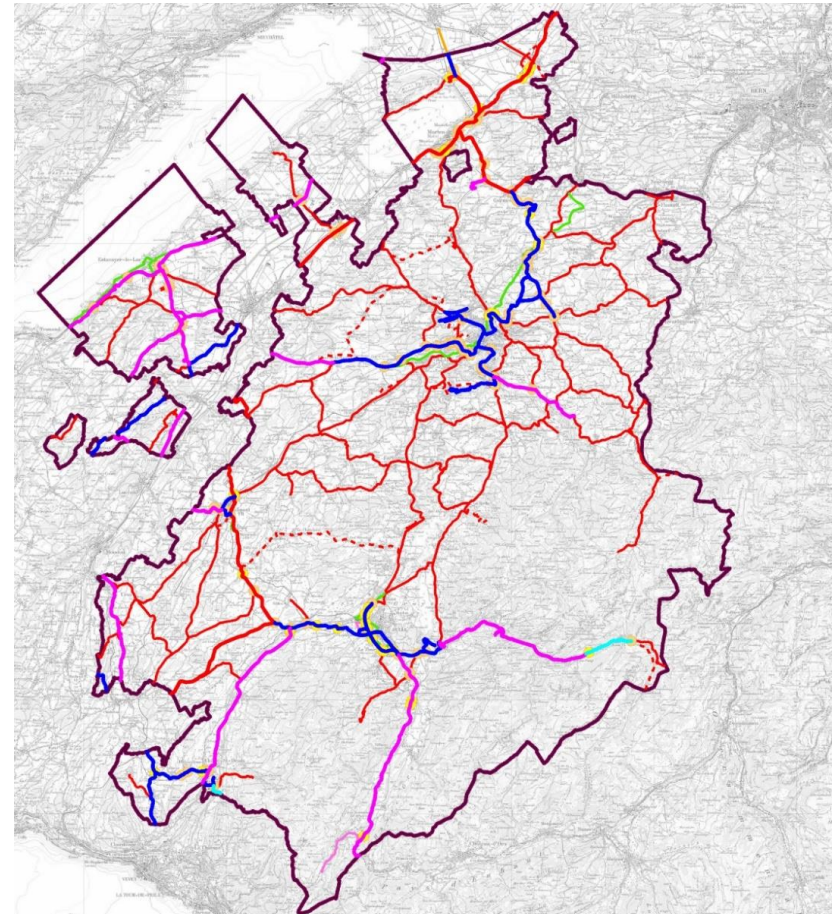
### Online-Karten des Kantons

→Thema: Kantonsstrassen

→Ebene: Ausnahmetransporte

### Routen auf Gemeindestrassen:

- Freiburg
- Givisiez
- Bulle
- Broc
- Romont
- Châtel-Saint-Denis
- Cressier (FR)
- Mont-Vully
- Kleinbösinggen
- Marly



# Ausnahmetransporte

---

## Bewilligungsverfahren

- Der Transportunternehmer stellt einen **Antrag beim ASS** (Amt für Strassenverkehr und Schifffahrt), das für die Erteilung von Bewilligungen zuständig ist.
- Der Antrag muss die **Route** sowie die **Verteilung der Achslasten** enthalten.
- Falls erforderlich, **hört das ASS die Eigentümer der betroffenen Strassen an**, um die Durchführbarkeit des Transports zu bestätigen.
- Falls erforderlich und bei Unsicherheiten, wenn ein Konvoi eine Strecke befahren will, die nicht für sein Gewicht ausgelegt ist, **kann der Eigentümer der Strasse verlangen, dass der Transportunternehmer auf seine Kosten einen Ingenieur beauftragt, eine Überprüfung der betroffenen Bauwerke vorzunehmen.**

# Ausnahmetransporte

---

## Weitere Informationen:

- > **Amt für Strassenverkehr und Schifffahrt (ASS),  
Ausnahmetransporte**

[Ausnahmetransporte und -fahrzeuge | ASS](#)

- > **Online-Karten:**

[Online-Karten des Kantons Freiburg](#)

# Schlussfolgerung

—

Fragen?