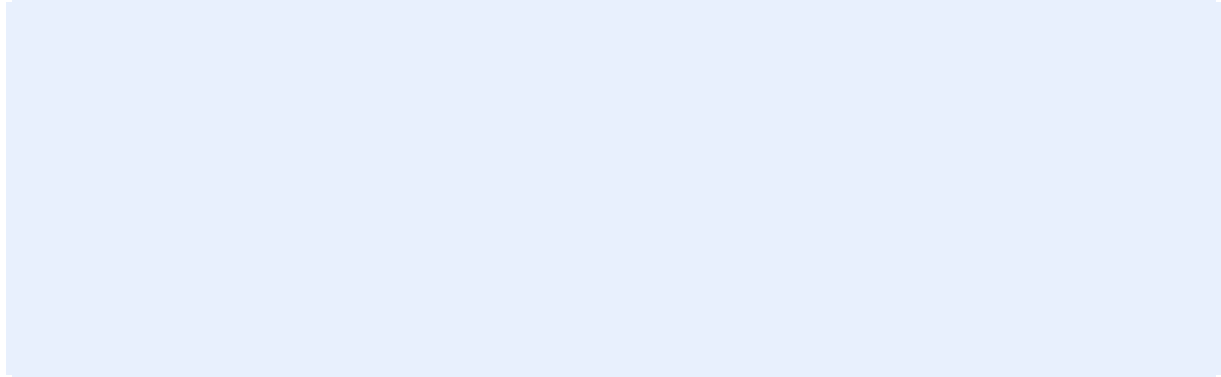




Inventarobjekt-Nr.: **xx.xx.xx.xxxx** Kuba-DB Nummer:

Name des Bauwerks:

Foto des Bauwerks:



[GRAU Optionale Antworten (ausser wenn für den Betrieb notwendig)]

Administrativ:	Besitzer:	...	Projektverfasser des ursprünglichen Projekts:		...	
Trassee:	Kanton:	...	Gemeinde:		...	
	NS + Abschnitt:	...	Kilometrierung:		...	
	Koordinaten:	
Bauwerk:	Baujahr:	...	Einwirkungs-norm:	...	Bauwerktyp:	...
	Bauwerks-gruppe:	...	Statische Be-stimmtheit:		...	
	Länge:	...	Breite:	...	Fläche:	...
	Anzahl Felder:	...	Radius:	...	Schiefe:	...
	Unterlieger:	...	<input type="checkbox"/> Unterhaltspflichtiges Tragwerk:			
	Massnahmen:	...				
	Beschreibung der Lager:	...				
	Schema des Lagerungssys-tems:					

Erdbebenda-ten:	Erdbebeneinwir-kung:	...	Erdbeben-ze:	...	Baugrundklasse:	...
	Bauwerksklasse (BWK):	...	BWK-Begrün-dung:	...		



Verhältniss- mässigkeitsda- ten:	Restnutzungsdauer (NV):	...	DTV / Jahr:	...	
	BSW- Ersatzwert des Bauwerks: (SIA 269/8 Anhang E.2, E.3:	...			

Qualitative
Erdbebensi-
cherheit

Kriterien	Beschreibung	Bewertung
Erdbebenzone:
Baugrundklasse, Bodenverflüssigung, Han- grutschung:
Tragwerksverhalten (duktil, nicht duktil):
Foundation (Flache / tiefe Fundamente, unterschiedli- cher Baugrund ...):
Unterbau (Wiederlager, Pfeiler, Steifigkeitsunter- schiede, ...):
Lagerungssystem in Längsrichtung (fest, schwimmend, Blockierungselemente Hori- zontalkräfte / Erdbeben Anschlag, Zugele- mente, ...):
Lagerungssystem in Querrichtung (fest, schwimmend, Blockierungselemente Hori- zontalkräfte / Erdbeben Anschlag, Zugele- mente, ...):
Überbau (Typ, Krümmung, Schräge, Dehnungs- und Zwischenfugen, Gerbergelenke, ...):
Sekundäre Bauteile (Signalmaste und -portale, Beleuchtungs- kandelaber, ...):
Andere Aspekte (Rampen, Gasleitungen, ...):



Quantitative
Erdbebensi-
cherheit erfor-
derlich ja/nein

Ja ☐ / Nein ☐ Nachweis:

Quantitative
Erdbebensi-
cherheit

Berechnungsverfahren:

Erfüllungsfaktoren α_{eff} , massgebliche Bauteile im Ist-Zustand. Verwendete Berechnungsverfahren und Verhaltensbeiwerte:

Tragwerk in Längsrichtung:	$\alpha_{\text{eff}} = \dots$	Bestimmend:	\dots
Tragwerk in Querrichtung:	$\alpha_{\text{eff}} = \dots$	Bestimmend:	\dots
Lager (Kraft / Bewegung):	$\alpha_{\text{eff}} = \dots / \dots$	Bestimmend:	\dots / \dots
Fahrbahnübergänge:	$\alpha_{\text{eff}} = \dots$	Bestimmend:	\dots
Absturzsicherung:	$\alpha_{\text{eff}} = \dots$	Bestimmend:	\dots
Sekundäre Bauteile:	$\alpha_{\text{eff}} = \dots$	Bestimmend:	\dots
Verhaltensbeiwerte q:	\dots		

Kriterien für
die Beurteilung
der Notwen-
digkeit von Er-
tüchtigungs-
massnahmen

Ist-Zustand

Ziel der Ver-
stärkung

Kosten

Massnahmen-
bedarf und Zeit
bis zum Eingrei-
fen T_{int}

Handlungsbe-
darf 1. Priori-
tät
 $\alpha_{\text{min}} = 0.40$ für
BWK II-i und
BWK III

$\alpha_{\text{eff}} < \alpha_{\text{min}}$

$\alpha_{\text{int}} \geq \alpha_{\text{min}}$

Keine Beschränkung

Gem. Abspra-
che ASTRA

Handlungsbe-
darf 2. Priori-
tät
(BWK II-i*,
III**)

$\alpha_{\text{min}} \leq \alpha_{\text{eff}} < 0.7^* (0.8)^{**}$

$\alpha_{\text{int}} \geq 1.0$

Verhältnismässigkeit der Mass-
nahmen für Personen und Infra-
strukturfunktion

Typischerweise
bei Erhaltungs-
projekten (EP)

3. Priorität,
bzw. kein
Handlungsbe-
darf

wenn $\alpha_{\text{eff}} \geq 0.7$ (für BWK II-i, 0.8 für BWK III. Erfahrung zeigt, dass es dabei kaum Massnahmen gibt, die verhältnismässig sind).

α_{min} : Mindesterfüllungsfaktor

Umsetzung
von Er-
tüchtigtungs-
mass-
nahmen

Vorheriger
Zustand

Massnahmen

Kosten

Massnahmenbe-
darf und Zeit bis
zum Eingreifen T_{int}

Späterer
Zustand

Ist-
Zustand
 $\alpha_{\text{eff}} = \dots$

MP1-Massnahmenpaket:
.....

ca. \dots kCHF

\dots

MP1 umge-
setzt
 $\alpha_{\text{int}} = \dots$

MP1 um-
gesetzt
 $\alpha_{\text{eff}} = \dots$

MP2- Massnahmenpaket:
.....

ca. \dots kCHF

\dots

MP2 umge-
setzt
 $\alpha_{\text{int}} = \dots$

MP2 um-
gesetzt
 $\alpha_{\text{eff}} = \dots$

MP3- Massnahmenpaket:
.....

ca. \dots kCHF

\dots

MP3 umge-
setzt
 $\alpha_{\text{int}} = \dots$



Empfehlung:	<input type="checkbox"/> Erledigt, IST-Zustand belassen	<input type="checkbox"/> Weitere Untersuchungen	<input type="checkbox"/> Verstärkung der Struktur	<input type="checkbox"/> Bauwerk ersetzen	<input type="checkbox"/> Andere:
	Beschreibung:	Präventive Massnahmen:			
Risiken / Chancen:	...				
Bemerkungen:	...				
Verfasser (Firma/Name):	...	Bericht Nr.:	...	Datum:	...
Verteiler:	...	Beilage:		