

Erstellung der Bauwerksskizze für Kunstbauten

Allgemeines

Die Bauwerksskizze soll informativ, übersichtlich und klar sein. Sie muss sofort Aufschluss geben über das Bauwerk, die Hauptabmessungen, die Foundation, die bauliche Situation das Abdichtungssystem und den Verkehrsraum (Fahrstreifen, Lichtraum). Zu diesem Zweck sind geeignete Situationen, Schnitte und Details sowie eine zweckmässige Beschriftung erforderlich.

Auf der Bauwerksskizze müssen zwingend alle für die KUBA-DB relevanten Bauteile und Angaben enthalten sein. Die Bauwerksgliederung mit Zuordnung von Bauwerksteil-Nr. und von sog. Ortsbezeichnungen (Kombination aus Buchstaben und Zahlen in rechteckigem bzw. kreisförmigem Rahmen) erfolgt auf diesen Bauwerksskizzen.

Inhaltsangabe

Die Bauwerksskizze ist in einem üblichen Massstab (1:50 / 100 / 200 / 500) zu erstellen. Sie enthält mindestens die folgenden Elemente:

1. Situation mit Hauptabmessungen, mit Positionen von Pfeilern, Widerlagern, Lagern, Portalen etc.
2. Längsschnitt mit Hauptabmessungen. Schnittlage auf Skizze definiert. Ausgewählte Höhenkoten Belagsoberflächen resp. Gleisoberkanten bei Bahnanlagen.
3. Brücken:
 - Querschnitt mit Hauptabmessungen durch Brückenplatte/Oberbau im Bereich eines Widerlagers. Schnittlage auf Skizze definiert.
 - Querschnitt mit Hauptabmessungen durch Brückenplatte/Oberbau im Bereich von Pfeilern. Schnittlage auf Skizze definiert.
 - Details von Auskragung / Bordüre / Leitsystem / Auflager / Fahrbahnübergang.
4. Tunnels:
 - Querschnitt mit Hauptabmessungen in den Portalbereichen, Schnittlage auf Skizze definiert.
 - Querschnitt mit Hauptabmessungen im Tunnelbereich (Normalprofil), Schnittlage auf Skizze definiert.
 - Querschnitt mit Hauptabmessungen im Rampen-/Tunnelaustrittsbereich, Schnittlage auf Skizze definiert.
5. Andere Kunstbauten:
 - Grundriss mit Hauptabmessungen
 - Typische Schnitte und Details, Schnittlage auf Skizze definiert.
6. Koordinatenpunkt (Landeskoordinaten, GIS), mit Sternchen auf Skizze definiert, im Schnittpunkt von Achsen, mit Kilometrierung Achse, mit Höhenangabe.
7. Schnittwinkel der Achsen in Grad (Neugrad). I.d.R. im Koordinatenpunkt. Schiefe des Bauwerkes definieren.
8. Höhenangaben (Koten ü.M.) im Koordinatenpunkt und an ausgewählten Stellen im Längs- und Querschnitt (Pfeiler, Widerlager).
9. Horizontal- und Vertikalausrundung, i.d.R. in der Achse des Bauwerkes.
10. Längs- und Quergefälle. Darstellung mit Pfeil und Prozentangabe in den Schnitten.
11. Lichtraumprofil von Strassen, Tunnels und Bahnen mit Angaben der Durchfahrtshöhen am Rand, in der Mitte oder in kritischen Bereichen.
12. Nordrichtung (Windrose oder Pfeil).
13. Geotechnisches Profil im Bereich der Foundation.
14. Grundwasserspiegel bei Bauwerken, im Grundwasser. Abdichtungsdetail
15. Wichtigste Werkleitungen, dargestellt in den Quer- oder Längsschnitten mit Bezeichnung (UKK, Hoch-/Niederspannung, Telefon, Gas, TV, Entwässerung etc.).
16. Leitsystem / Geländer (dargestellt in den jeweiligen Schnitten).
17. An- und Aufbauten am Objekt (z.B. GFS, Signale, Beleuchtungen)
18. Fahrbahn-, Rad-, Gehweg-, Bankettbreiten.
19. Strassennamen, Fahrspuraufteilung, Gleisbezeichnung (SBB, RM etc.), Richtungspfeile, Zielort.
20. Datum der Neuzeichnung/Revision, Kurzname des Büros/Verfassers.

21. Beschriftungsbalken als Fusszeile (die Breite der Spalten in der Fusszeile ist dem einzufügenden Text anzupassen; die Reihenfolge ist jedoch einzuhalten), mit folgenden Angaben (von links nach rechts):
- Kanton(e)
 - Standortgemeinde(n)
 - Strasse
 - Bauwerksname
 - Bauwerks Nr.
 - Strada Punkt (Der Strada Punkt wird vom Projektleiter AVT angegeben)
 - Landeskoordinaten (des auf der Situation definierten Koordinatenpunktes)

Ausfertigung

- Neuzeichnungen und Revisionen mittels CAD, unter Beachtung der Layout-Vorgaben, der Layer-Struktur gemäss SIA-Merkblatt 2014.
- Format A4, ausnahmsweise A3 bei grossen Objekten (nach Absprache).
- Zeichnung schwarzweiss (Farbe nach Absprache).
- 1 Exemplar Bauwerksskizze gemäss obigen Vorgaben.
- 1 Exemplar Bauwerksskizze mit Angabe aller Bauwerksteile.
(Die Bauwerksteile werden durch das AVT definiert)
- Die Abgabe der beiden Bauwerksskizzen erfolgt zusammen mit der Schlussdokumentation (siehe „Inbetriebnahme und Abschluss Kunstbauten“).
- Abgabeform: Papiausdruck und auf CD in den Formaten pdf, dxf, dwg und jpg (und wenn möglich svg).

Legende

KUBA-DB	Kunstbauten-Datenbank
GIS	Geographisches Informations-System
UKK	Unterflur Kabel-Kanal
GFS	Glatteis Frühwarn-System

Layout-Vorgaben

Die dxf-Vorlagen können auf der Internetseite des Kanton Solothurn (AVT-Downloads) heruntergeladen werden.

Kanton(e)	Standortgemeinde	Strasse	Bauwerksname	Bauwerks-Nr.	STRADA Punkt	* Koordinaten
SO	Solothurn	Baselstrasse	St. Katharinenbachbrücke	8/1/7	D 4800-4-92	606596 / 229149

Kanton(e)	Standortgemeinde	Strasse	Bauwerksname	Bauwerks-Nr.	STRADA Punkt	* Koordinaten
SO	Solothurn	Baselstrasse	St. Katharinenbachbrücke	8/1/7	D 4800-4-92	606596 / 229149

Layout-Vorgaben A4

Blattgrösse A4 quer (Regelfall)

Ränder oben 15 mm
 unten 5 mm
 rechts 5 mm
 links 5 mm

Fusszeile Höhe 15 mm
 Spaltenbreite anpassen an jeweiligen Text

Schrift obere Zeile Arial 8
 untere Zeile Arial 12 (Standortgemeinde Arial12 fett, Bauwerks-Nr. Arial 16 fett)

Strichdicke Rahmen 0.25 mm

Layout-Vorgaben A3

Blattgrösse A3 quer (nach Absprache)

Ränder oben 5 mm
 unten 5 mm
 rechts 5 mm
 links 15 mm

Fusszeile Höhe 15 mm
 Spaltenbreite anpassen an jeweiligen Text

Schrift obere Zeile Arial 8
 untere Zeile Arial 12 (Standortgemeinde Arial12 fett, Bauwerks-Nr. Arial 16 fett)

Strichdicke Rahmen 0.25 mm