



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Strassen ASTRA

Bauwerksskizzen

Vorgaben der F2 EP

Thun, 13.12.2021

Autor: Eckart Hars

ASTRA F2 EP



Bauwerksskizzen (BWS) - Dokumente

- ASTRA 12001 Projektierung und Ausführung von Kunstbauten der Nationalstrassen (2005), Anhang 8
- Weisungen des Kantons Bern (in diese Präsentation eingearbeitet)



BWS – Vorgehen

- BWS vorhanden?
- seither Änderung? Dann als Grundlage verwenden
- BWS neu erstellen oder anpassen
- Erstellung gemäss der Dokumente und Details (siehe unten)
- Format: DXF und PDF sowie DWG oder DGN (Achtung: Renderings, eingebettete Grafiken und umfangreiche Schraffuren)
- Erstellung nur für Bauwerke (= mit Risikocharakter: Tragsicherheit, Hydraulik, Naturgefahren), weder für Bauteile (BT) noch für Trasse oder BSA
- 2 Versionen: 1 mit allen Details und 1 für BT-Labels (ohne Massketten)
- Die Verstärkungen/Erweiterungen/Änderungen gemäss Projekt werden rot gezeichnet und das originale Objekt schwarz



BWS – Details – ASTRA 12001

- Name des BW
- Baujahr: Neubau sowie Instandsetzungen; jeweils mit PV (Projektverfasser)
- Bauwerks-Nr.
- Achse
- Standort
- Massstab wird für Ausdruck im A3-Format angegeben.

- Längsschnitt:
 - Spannweiten, Hauptabmessungen
 - Höhenkoten, Gefälle min / max
 - Art der Gründung, Tiefen – tiefste Gründung angeben
 - Wasserspiegel
 - evtl. Fugen – bitte FÜ kennzeichnen
 - evtl. geologischer Schnitt
 - nächstliegende grosse Städte in Fahrtrichtung

- Grundriss:
 - Hauptabmessungen, min / max
 - Nord
 - Abflussrichtung und Name von Gewässern
 - Lagerung
 - Kurvenradius, Schnittwinkel
 - nächstliegende grosse Städte in Fahrtrichtung



BWS – Details – ASTRA 12001

- Querschnitt:
 - Hauptabmessungen
 - Fahrbahn
 - Abdichtung, Belag
 - Quergefälle min / max
 - nächstliegende grosse Städte in Fahrtrichtung
- Datum / gezeichnet



BWS – Details – Vorgaben F2

- Die Beschriftung ist von unten und/oder von rechts lesbar.
- Die Legende wird unten oder rechts angebracht.
- Die Tabelle mit den Baumassnahmen wird links oder rechts über der Legende angebracht.
- Es werden die Daten aller baulichen Massnahmen angegeben – z.B. Brückenverstärkung und –instandsetzung 2009 - 2011.
- Für jede bauliche Massnahme wird der PV angegeben.
- Der Kanton wird als „BE“ bzw. "VS" angegeben.
- Es wird der Anfangs- und End-Km entsprechend der Km-Schilder entlang der NS angegeben.
- Es wird die UPlaNS-Abschnittsnummer angegeben, also z.B. N12.84.
- Es wird die korrekte KUBA-Bauwerksnummer angegeben, also zum Beispiel F 01 (BE: mit Leerstelle, VS: ohne Leerstelle: P0662).
- Grundriss mit Angabe der kreuzenden Verkehrswege. Die Breite der Fahrspuren und Gehwege ist darzustellen.
- Längsschnitt mit Angabe der kreuzenden Verkehrswege, inklusive Richtungsangabe für die NS und Rampen, auch für das Bauwerk selber; Böschungen, Rad- und Gehweg- sowie Bankettbreiten (auch im Querschnitt); Lichtraumprofil, und lichte Höhen wenn massgebend
- Querschnitt(e) mit Angabe der Fahrrichtungen, sowie des Lichtraumprofils und der lichten Höhen sowie Höhenkoten; Geländer / Leitsysteme, Hauptleitung der Entwässerung, Werkleitungen; Breite der Fahrspuren und Gehwege – bitte deutlich machen.
- 1 Exemplar mit Hauptabmessungen und 1 Exemplar ohne Hauptabmessungen, aber mit Lokalbezeichnungen und Werkleitungen
- Für jeden verwendeten Massstab eine Massskala anbringen.
- Im Namenrahmen in einem neuen Feld die Inventarobjektnummer eintragen.
- Die Fahrbahnmarkierungen sind in der Situation darzustellen.



BWS – Bestimmung des UH-km bei Rampen, die über die relevante NS gehen

