Freistaat Bayern
Bayerische Staatsbauverwaltung

Sammlung der bayerischen Festlegungen und Hinweise zur Datenerfassung in SIB-Bauwerke gemäß ASB-ING

Stand: 06.02.2025

Einleitung

Das vorliegende Dokument beinhaltet die von der Bayerischen Staatsbauverwaltung durch das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr herausgegebenen und vom Arbeitskreis SIB-Bauwerke bearbeiteten „Festlegungen und Hinweise zur Datenerfassung im Programmsystem SIB-Bauwerke gemäß ASB-ING“.

Es soll allen mit der Datenerfassung in SIB-Bauwerke befassten Bearbeitern der Staatsbauverwaltung sowie der Ingenieurbüros und Baufirmen einen umfassenden Überblick über die in Bayern zusätzlich zur ASB-ING zu beachtenden Regelungen sowie Hinweise zur Datenerfassung im Programmsystem SIB-Bauwerke geben.

Erläuterungen

Den Festlegungen und Hinweisen liegen die ASB-ING 2013 sowie die Version 1.9 [5.1.1] von SIB-Bauwerke zu Grunde. Die Gliederung entspricht grundsätzlich der ASB-ING 2013, teilweise ergänzt um den Punkt „Allgemeines“ und einen Punkt „12 Sonstiger Anhang“ unter „D. Anhang“.
Die Gliederungspunkte sind im Text grau hinterlegt.

Wenn unter einzelnen Gliederungspunkten keine Inhalte aufgeführt sind, wurden dazu (bisher) keine bayerischen Festlegungen oder Hinweise erlassen. Es gelten dann ausschließlich die Festlegungen der ASB-ING 2013.

Bei Wünschen, Änderungen bzw. Ergänzungen wenden Sie sich bitte an folgende Emailadresse:

SIB-Bauwerke@stmb.bayern.de

Legende:

= Festlegung

= Empfehlung/Hinweis

= in Bearbeitung

Impressum

Herausgeber
Ministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
Abteilung 4, Straßen- und Brückenbau
Franz-Josef-Strauß-Ring 4
80539 München

Bearbeitung
Arbeitskreis SIB-Bauwerke

Dorn Matthias	StBA KE	Musiol Alexander	ZIG
Drechsel-Poser Marion	ZIG	Neumann Elisabeth	StBA AN
Hopfner Susanne	ZGST	Pinnel René	StMB
Kreißl Thomas	ZIG	Rädlein Uwe	StBA SW
Leibgeber Florian	StBA N		

Inhalt

EINLEITUNG 2
ERLÄUTERUNGEN 2
IMPRESSUM 2

A. Einleitung 7

1. Aufgaben des Teilsystems Bauwerksdaten der Straßeninformationsbank. 7

DIE ASB-ING IST GRUNDLAGE FÜR DIE ERFASSUNG UND VERWALTUNG DER BAUWERKSDATEN 7
BAUWERKSPRÜFUNG / BAUWERKSZUSTAND 7
BAUWERKSBÜCHER UND BAUWERKSVERZEICHNISSE 7
AUSWERTEMÖGLICHKEITEN 7
SONDERTRANSPORTBEARBEITUNG 7
BAUWERKSMANAGEMENTSYSTEM (BMS) 7
GEOGRAPHISCHES INFORMATIONSSYSTEM (GIS) 7
OBJEKTKATALOG FÜR DAS STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (OKSTRA) 7
OBJEKTKATALOG DER WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG DES BUNDES 7
1.1 AUFBAU DES TEILSYSTEMS BAUWERKSDATEN 7
ORDNUNGSSYSTEM 7
TEILBAUWERKE 8
TEILBAUWERKSNUMMER 8
VERSCHLÜSSELUNG 8
DATENUMFANG 8

2. Integration in das Straßennetz 8

B. Bauwerksdaten 9

1. Bauwerke 11
2. Teilbauwerke 17
3. Brücken 23
4. Brückenfelder / -stützungen 30
5. Verkehrszeichenbrücken 31
6. Tunnel-/ Trogbauwerke 31
7. Segmente Tunnel- / Trogbauwerke 33
8. Tunnelbeleuchtung 33
9. Tunnellüftung 33
10. Tunnel Zentrale Anlagen 34
11. Tunnelsicherheit 35
12. Tunnel Verkehrseinrichtungen 36
13. Lärmschutz-/Schutzbauwerke 37

14. Segmente Lärmschutz-/Schutzbauwerke 38
15. Stützbauwerke 39
16. Segmente Stützbauwerke 39
17. Sonstige Bauwerke 40
18. Statisches System / Tragfähigkeit 41
19. Vorspannungen 45
20. Gründungen 46
21. Erd-und Felsanker 47
22. Brückenseile und –kabel 48
23. Lager 49
24. Fahrbahnübergänge 50
25. Abdichtungen 51
26. Kappen 53
27. Schutzeinrichtungen 54
28. Ausstattungen 60
29. Gestaltungen 60
30. Leitungen 61
31. Verfüllungen von Rissen und Hohlräumen in Betonteilen 61
32. Betonersatzsysteme 62
33. Oberflächenschutzsystem für Beton 62
34. Korrosionsschutz von Stahlbau und Stahlbauteilen 64
35. Reaktionsharzgebundene Dünnbeläge 66
36. Baustoffe 66
37. Prüfanweisungen 70
38. Prüffahrzeuge, Prüfgeräte 71
39. Durchgeführte Prüfungen/Messungen 71
40. Gegenwärtig dokumentierter Bauwerkszustand 71
41. Gegenwärtig dokumentierte Empfehlungen 73
42. Gegenwärtig dokumentierte Schäden 79
43. Gegenwärtig dokumentierte Zuordnung von Maßnahmen und Schäden 81

44. Abgeschlossene Prüfungen 82
45. Empfehlungen der abgeschlossenen Prüfungen 83
46. Schäden der abgeschlossenen Prüfungen 84
47. Entwürfe und Berechnungen 84
48. BMS-Strategie 86
49. BMS-Maßnahme 87
50. Nachrechnung / Ertüchtigung von Brücken 88
51. Verwaltungsmaßnahmen / Sondervereinbarungen 92
52. Bau- und Erhaltungsmaßnahmen 93
53. Kosten für Bau, Erhaltung und Betrieb 96
54. Anlagen Bauwerksbuch 97

C. Netz- und Bestandsdaten 98

1. GIS-Zuordnung 98
2. Sachverhalt 101
3. Netzzuordnung 103
4. Info Straße 104
5. Info Wasserstraße 107
6. Durchfahrtshöhen 109
7. Beläge 110
8. Beschilderung 111
9. Verkehrsmengen 112

D. Anhang 113

1. Änderungen zur vorherigen ASB Ausgabe 113
2. Bauwerksnummernbereiche Liste der Grenzkartenblätter 113
3. ASB-Daten für das Bauwerkmanagementsystem (BMS) 113
4. ASB-Daten für VEMAGS-Statik 113
5. ASB-Daten für die Jahresstatistik des Bundes 113
6. ASB-Daten für die Nachrechnung und Ertüchtigung von Straßenbrücken 113
7. Erfassungsbeispiele 114
8. Abkürzungsverzeichnis 212

9. Schlüsselkataloge die durch die BASt gepflegt werden und Schlüsselkataloge für die Prüfung 212

10. Schlüsseltabellen der Schadenserfassung bzw. Bauteile....212

11. Dienststellenschlüssel....212

12. Sonstiger Anhang 213

A. Einleitung

1. Aufgaben des Teilsystems Bauwerksdaten der Straßeninformationsbank.

Die ASB-ING ist Grundlage für die Erfassung und Verwaltung der Bauwerksdaten

Bauwerksprüfung / Bauwerkszustand

Bauwerksbücher und Bauwerksverzeichnisse

Auswertemöglichkeiten

Sondertransportbearbeitung

Bauwerksmanagementsystem (BMS)

Geographisches Informationssystem (GIS)

Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen (OKSTRA)

Objektkatalog der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

1.1 Aufbau des Teilsystems Bauwerksdaten

Ordnungssystem

Nummerierung Teilbauwerke

- Kommt bei Bauwerken mit mehreren Teilbauwerken ein neues Teilbauwerk hinzu, so ist die nächste freie Nummer bzw. der nächste freie Buchstabe zu verwenden. Von einer Neunummerierung ist abzusehen, da hierdurch immenser Aufwand im Hinblick auf z.B. Bestandpläne und Bilder entstehen kann.

- Kommt bei Bauwerken ohne Teilbauwerk(e) ein Teilbauwerk hinzu, so ist eine Neunummerierung im Regelfall zwingend erforderlich (Hinweis: in MaViS sind die Einträge zur Teilbauwerksnummer anzupassen).
  Ausnahme davon sind Bauwerke der BASt-Liste. Bei diesen Bauwerken müssen die Teilbauwerks- sowie die Bauwerksnummern dauerhaft erhalten bleiben um die Zuordnung beizubehalten.

Bei einer Überbauerneuerung ist bei einem Bauwerk mit einem Überbau eine neue Bauwerksnummer anzulegen. Bei einem Bauwerk mit zwei Überbauten ist eine neue Teilbauwerksnummer anzulegen. Die alten Bauwerks- bzw. Teilbauwerksnummern bleiben erhalten.

Teilbauwerke

Ein eigenes Teilbauwerk ist erforderlich, wenn im Rahmen einer Umbaumaßnahme eine Verbreiterung mit zusätzlicher Fahrspur erfolgt (auch wenn keine Abfugung erfolgt bzw. keine bauliche Trennung vorhanden ist).

Wenn ein Bauwerk mit mehreren Überbauten bisher nur als 1 Teilbauwerk erfasst ist, muss es im Regelfall nicht nachträglich in Teilbauwerke aufgetrennt werden. Neue Bauwerke sind aber mit den entsprechenden Teilbauwerken zu erfassen.

Ist eine Auftrennung aber sinnvoll bzw. erforderlich, so müssen die Kosten der zurückliegenden Erhaltungsmaßnahmen über die Bauwerksfläche aufgeteilt werden. Die Schäden müssen ebenfalls der neuen Teilbauwerksstruktur zugeordnet werden um die Nachvollziehbarkeit der Prüfungen zu gewährleisten.

Teilbauwerksnummer

Wellstahlprofile
Bei Wellstahlprofilen bestehen die Bauwerke in der Regel aus einem Teilbauwerk. Kommen mehrere Wellstahlrohre in Stationierungsrichtung hintereinander, ist es sinnvoll sie als einzelne Bauwerke zu erfassen.

Verschlüsselung

Datenumfang

2. Integration in das Straßennetz

B. Bauwerksdaten

Allgemein

Generell gilt der Grundsatz, dass nur die baulichen Anlagen eines Bauamtes in SIB Bauwerke erfasst werden sollten, für die auch eine Prüfpflicht nach DIN 1076 oder eine Zuständigkeit der Abteilung konstruktiver Ingenieurbau gegeben ist.

Lichtsignalanalgen unterliegen keiner Prüfpflicht nach DIN 1076, sofern für Sie kein Einzelstandsicherheitsnachweis erforderlich ist. Daher sind sie im Regelfall nicht in SIB Bauwerke zu erfassen.

In der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 1. Juli 2019 Az. 48-4342.31-2-1 zur RI-EBW-Prüf 2017 sind unter Nr. 2.2 Ausführungen zur Prüfpflicht von Gabionenwänden, Stützkonstruktionen aus „Bewehrter Erde“ und Entwässerungsbecken sowie Schachtbauwerken enthalten. Diese Ausführungen sind auch bei der Frage zur Aufnahme einer baulichen Anlage in SIB Bauwerke mit zu berücksichtigen. Entwässerungseinrichtungen, die keinen Einzelstandsicherheitsnachweis erfordern oder nicht aus Beton erstellt wurden, sind dementsprechend im Regelfall nicht in SIB Bauwerke zu erfassen.

Bei der Neuerfassung von Bauwerken sind hinsichtlich der zukünftigen BIM-Nutzung, die einzelnen Bauteile (z.B. Übergangskonstruktionen, Lager, Kappen, Schutzeinrichtungen, etc.) jeweils als extra Datensätze zu erfassen.

Es gibt eine Reihe von Anwendungsprogrammen, die Informationen aus der Datenbank SIB-Bauwerke für die weitere Verarbeitung benötigen. Im Einzelnen sind das z.B. Vemags Statik, MaViS, oder die TT-SIB mit BAYSIS. Daneben werden durch den Bund und den Freistaat Bayern Standardauswertungen durchgeführt, die eine gewisse Datengrundlage benötigen. Aufgrund dieser Zusammenhänge müssen mindestens die in Tabelle 1 des Sonstigen Anhangs (siehe D Anhang, Nr. 12) mit X gekennzeichneten Felder bei jedem (Teil-)Bauwerk in Abhängigkeit des entsprechenden Stadiums befüllt sein. Grundsätzlich sind jedoch bei fertig gestellten (Teil-) Bauwerken alle zutreffenden Felder in SIB-Bauwerke zu erfassen.

In der Tabelle 1 sind folgende Stadien berücksichtigt:

- **Neubau in Planung:**
  ist unmittelbar nach Vergabe der ASB-Nummer in SIB-Bauwerke einzutragen.

- **Neubau in Ausführung:**
  ist frühestens mit Beginn der Ausschreibungsplanung in SIB-Bauwerke einzutragen, spätestens mit Auftragsvergabe. Die Felder sind dabei zwingend vor einem Auslesen des Datensatzes (z.B. zur Datenerfassung) zu erfassen.

- **Bauwerk unter Verkehr (Neubau)**
  ist mit Verkehrsfreigabe (Abnahme) in SIB-Bauwerke einzutragen.

- **Bauwerk unter Verkehr (Bestand):**
  keine Änderung des Stadiums erforderlich.

- **Bauwerk nicht unter Verkehr:**
  ist am Tag der Außerverkehrnahme in SIB-Bauwerke einzutragen.

- **Bauwerk abgestuft ins nachgeordnete Netz:**
  ist zu dem in der Umstufungsvereinbarung aufgeführten Zeitpunkt in SIB-Bauwerke einzutragen.

- **Bauwerk beseitigt:**
  ist mit Beginn des Rückbaus in SIB-Bauwerke einzutragen.

Die bereits in vorangegangenen Stadien erfassten Felder sind im jeweils neuen Stadium nochmals auf den aktuellen Stand hin zu prüfen.

Gemäß DIN 1076 sind auch Bauwerke im Zuge von Straßen und Wegen in fremder Baulast in SIB-Bauwerke zu führen.
In Tabelle 2 des Sonstigen Anhangs (siehe D Anhang, Nr. 12) sind hierfür die mindestens zu erfassenden Felder für Bauwerke Dritter mit X gegenzeichnet.

Bei Brückenbauwerken sind die erforderlichen Mindestdaten gemäß Tabelle 1 des Sonstigen Anhangs (siehe D Anhang, Nr. 12) auch für Bestandsbauwerke zu erfassen. Gegebenenfalls sind Daten vor Ort nach zu erheben.
Für andere Bauwerksarten ist analog zu verfahren.
Bei älteren Gabionenwänden ohne vorhandene Unterlagen sind z.B. vor Ort Daten wie Höhe, Länge, Gründung, Bauteilgrößen und Drahtstärken nach zu erfassen. Das Baujahr ist evtl. anhand von Baumaßnahmen, die im Zusammenhang erstellt wurden, zu eruieren.

Löschen von „alten“ Datensätzen
Werden Bauwerksteile durch neue ersetzt oder vom Bauwerk dauerhaft entfernt, sind die entsprechenden „alten“ Datensätze zu löschen. Für die neuen Bauwerksteile sind neue Datensätze zu erfassen.

1. Bauwerke

Bauwerksnummer

Vergabe
Seit dem 1. Januar 2014 erfolgt die Vergabe und Verwaltung der ASB-Bauwerksnummern für die Bayerische Straßenbauverwaltung und für kommunale Baulastträger ausschließlich durch die Zentralstelle Ingenieurbauwerke und Georisiken (ZIG).
Für die Bayerische Straßenbauverwaltung erfolgt die Beantragung von neuen bzw. die Rückgabe von nicht mehr gebrauchten ASB-Bauwerksnummern ausschließlich über die SIB-Bauwerke Administratoren und die im BAYSIS-Intranet bereitgestellte Webseite. Die Vorgehensweise der Beantragung und Rückgabe ist im Intranet, über BAYSIS-Wiki, beschrieben.

Zukünftig werden abgebrochene oder erneuerte Bauwerke nicht mehr aus SIB-Bauwerke gelöscht. Es ist lediglich in der Maske **"Teilbauwerke"** das Feld **"Stadium"** in ***"Bauwerk beseitigt"*** zu ändern. Ersatzneubauten erhalten künftig ausnahmslos neue Bauwerksnummern.
Kommunale Baulastträger können keine Bauwerksnummern über BAYSIS-Intranet beantragen und stellen daher die Anträge per E-Mail an zig@lbd.bayern.de.
Dabei sind folgende Angaben erforderlich:

- 4-stellige Messtischblattnummer (TK-Blatt)
- Lageskizze (aus der die Zuordnung des Bauwerkes zum TK-Blatt ersichtlich ist)
- Straßenklasse, Straßennummer, Abschnittsnummer und Station

Bei einem Ersatzneubau wird eine neue Bauwerksnummer vergeben.
Werden nur einzelne Teilbauwerke erneuert, so ist auch die Vergabe einer neuen Teilbauwerksnummer denkbar.

ASB Nummern dürfen nur für Behelfsbrücken oder falsch beantragte Nummern gelöscht werden. Die gelöschten Nummern sind bei der ZIG zurück zu geben.

Behelfsbrücken
Behelfsbrücken die dem Straßenverkehr dienen sind in SIB-Bauwerke zu erfassen. Für eine Behelfsbrücke ist eine neue Bauwerksnummer zu beantragen, die nach Beseitigung der Brücke wieder zu löschen und zurück zu geben ist (siehe oben).

Interne Bauwerksnummer

Interner Sortierschlüssel

Bauwerksname

Vorbemerkungen:

Im Bauwerksnamen soll dem Gesamtbauwerk die maßgebliche Bauwerksart – Brücke, Verkehrszeichenbrücke, Tunnel, Lärmschutzbauwerk oder Stützbauwerk – zugewiesen werden.

Für den Bauwerksnamen stehen gemäß ASB -ING nur 50 Stellen zur Verfügung. Deswegen sind die Namen möglichst kurz und prägnant zu halten.

In der Regel werden keine Artikel in Zusammenhang mit der Straße verwendet.

Allgemein gebräuchliche Namen können mit Bindestrich angehängt werden.

Bauwerksnamen von Brücken

Der Bauwerksname von Brücken setzt sich grundsätzlich zusammen aus:

Brücke + [*Sachverhalt oben*] + über + [*Sachverhalt unten*] (+ *optional:* in / bei ...)

Die Angabe eines einzelnen unteren Sachverhaltes ist ausreichend.
Bei Orts- oder Gemeindestraßen soll der Straßenname, zum Beispiel „Hauptstr.“, verwendet werden. Bei klassifizierten Orts- oder Gemeindestraßen wird der Sachverhalt mit Schrägstrich vorangestellt, also zum Beispiel „B4 / Regensburger Str.“

Beispielhafte Aufzählung von Sachverhalten (siehe auch ASB-ING):

	Sachverhalt oben		Sachverhalt unten
Brücke	A3 B2 St2184 K-DON12 GVS Hauptstr. FW GW / RW / GRW (St2184) DB / Gleis / Gleise Viehtrieb	über	A9 B2 St2184 K-DON12 GVS Hauptstr. FW GW / RW / GRW DB / Gleis / Gleise Viehtrieb Tal / Hang / Gelände Fluss / Gewässer / Kanal Wildwechsel / Amphibienwechsel

Beispiele:

- *„Brücke B13 über K-M21“*
- *„Brücke FW über B471 bei Karlsfeld“*
- *„Brücke St2134 über GVS“*
- *„Brücke K-WUN15 über Selb bei Unterweißenbach“*
- *„Brücke B289 über DB“*
- *„Brücke St2065 über Gelände“*
- *„Brücke B308 über Viehtrieb 3“*
- *„Brücke B17 über Lech-Staustufe“*
- *„Brücke A9 über St2184“*
- *„Brücke GRW über B11“*
- *„Brücke B4 über Tal bei Mönchröden“*
- *„Brücke B2R über Isar – John-F.-Kennedy-Brücke“*
- *„Brücke B8 / Münchener Str. über A72 in Nürnberg“*

- *„Brücke GRW (St2189) über FW“*

(Das letzte Beispiel bezeichnet eine Brücke die sich entfernt von der klassifizierten Straße (St2189) befindet.)

Bauwerksnamen von Verkehrszeichenbrücken

Der Bauwerksname von Verkehrszeichenbrücken setzt sich grundsätzlich zusammen aus:

VZB + [*Strecke*] + /Abschnitt-Station/ + FR ... + (*optional:* in / bei ..., *Name und / oder Funktion*)

Beispiele:
- *„VZB B6 /250-0,563/ FR Amberg – AQ 5”*
- *„VZB B14 /700-0,277/ FR Lauf - bei Lauf“*
- *„VZB B6 (Ast) /A-E-0,123/ AS Ansbach”*
- *„VZB B7 /250-3,500/ FR Ulm – VA2000”*

Bauwerksnamen von Tunneln

Der Bauwerksname von Tunneln setzt sich grundsätzlich zusammen aus:

Tunnel + [*Strecke*] + /Abschnitt-Station/ (+ *optional*: bei / in ...) + [*Gebräuchlicher Name*]

Bei "Station" ist der Kilometer der Tunnelmitte anzugeben.

Beispiele:
- *„Tunnel B209 /100-2,398/ Einhausung Laineck“*
- *„Tunnel B70 /2200-2,482/ Tunnel Schwarzer Berg“*
- *„Tunnel B11 /1380-1,300/ Tunnel Riedberg“*
- *„Tunnel B7 (Ast) /A-E-0,123/ AK Memmingen”*

Bauwerksnamen von Lärmschutzbauwerken

Der Bauwerksname von Lärmschutzbauwerken setzt sich grundsätzlich zusammen aus:

LS-BW + [*Strecke*] + /Abschnitt-Station/ + FR ... (+ *optional*: bei / in ...)

Bei "Station" ist der Kilometer der Bauwerksmitte anzugeben.

Beispiele:
- *„LS-BW B9 /2160-0,753/ FR München bei Feucht“*
- *„LS-BW B3 /220-1,570/ beide FR und Mitte“*
- *„LS-BW B99 /100-2,485/ beide FR bei Feldmoching“*
- *„LS-BW B2 /2320-0,925/ FR Augsburg bei Weißenburg“*

Bauwerksnamen von Irritationsschutzbauwerken

Der Bauwerksname von Irritationsschutzbauwerken setzt sich grundsätzlich zusammen aus:

IR-BW + [*Strecke*] + /Abschnitt-Station/ + FR ... (+ *optional*: bei / in ...)

Bei "Station" ist der Kilometer der Bauwerksmitte anzugeben.

Beispiele analog der Lärmschutzbauwerke.

Bauwerksnamen von Stützbauwerken

Der Bauwerksname von Stützbauwerken setzt sich grundsätzlich zusammen aus:

S-BW + [*Strecke*] + /Abschnitt-Station/ + FR ... + *Lage* (+ *optional*: bei / in ...)

Bei "Station" ist der Kilometer der Bauwerksmitte anzugeben.

Beispiele:
- *„S-BW B9 /420-1,400/ FR München oben bei Greding“*
- *„S-BW B13 /780-0,169/ FR München unten in Ansbach“*

Bauwerksnamen von Regenrückhaltebecken (RRB-BW), Rückhaltebecken für Schadflüssigkeiten (RBS-BW), Löschwasserbecken (LWB-BW), Regenüberlaufbecken (RÜB-BW) und Absetzbecken (AB-BW)

Der Bauwerksname von Wasserbaukonstruktionen setzt sich grundsätzlich zusammen aus:

Abkürzung + [*Strecke*] + /Abschnitt-Station/ + FR ... (+ *optional*: bei / in ... *und/oder* Lage), + *rechtwinkeliger Abstand v. FB-Rand in m*

Bei "Station" ist der Kilometer der Bauwerksmitte anzugeben.

Beispiele:
- *„RRB-BW B9 /420-1,400/ FR München neben FW, 30 m“*
- *„AB-BW B9 /350-2,510/ FR Berlin bei Lauf a.d. P, 50 m.“*
- *„RÜB-BW B13 /780-0,169/ FR München in Ansbach, 28 m“*

Bauwerksnamen von Bauwerken an Straßenästen

Liegen Bauwerke im Zuge von Straßenästen, so kann im Bauwerksnamen keine „Abschnitt“-Angabe angegeben werden (z.B. bei VZB, Tunnel, LS-BW, S-BW, etc.). Stattdessen sind neben der km-Angabe der Station die entsprechenden Nullpunktsbuchstaben des Astes in Stationierungsrichtung zu verwenden.

Beispiele:
- *„RRB-BW B9 (Ast) /E-C-1,230/ FR München neben FW, 30 m“*
- *„S-BW B301 (Ast) /H-G-0,070/ FR BAB A92 oben“*
- *„LS-BW B2 (Ast) /A-B-0,925/ FR Augsburg bei Weißenburg“*

Bauwerksnamen von quer zur Straße liegenden Bauwerken (z.B.: LS-BW, IR-BW, S-BW, etc.)

Bei diesen Bauwerken kann die Angabe der Fahrtrichtung (z.B. „*FR München*“) durch die Angabe *„quer oben“* bzw. *„quer unten“* ersetzt werden.

Die restliche Nomenklatur richtet sich nach den sonstigen allgemeinen Vorgaben zur Namensgebung.

Folgende Abkürzungen sind zu verwenden:

A	Bundesautobahn
B	Bundesstraße
St	Staatsstraße
K-...	Kreisstraße, zum Beispiel „K-DON12“
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
FW	Feld- oder Waldweg, Hauptwirtschaftsweg, Forstweg oder ähnliche Wege
GW	Gehweg
RW	Radweg
GRW	(Kombinierter) Geh- und Radweg
AB-BW	Absetzbecken
LS-BW	Lärmschutzbauwerk
RRB-BW	Regenrückhaltebecken
RÜB-BW	Regenüberlaufbecken
S-BW	Stützbauwerk
IR-BW	Irritationsschutzbauwerk
VZB	Verkehrszeichenbrücke
VA(n) VA,	Vorankündigung (n entspricht dem Abstand zur AS gemäß Beschilderung)
WW, AW	Wegweiser, Ausfahrwegweiser
AQ	Anzeigequerschnitt
DB	Deutsche Bahn AG
Gleis	nicht DB Netz
FR	Fahrtrichtung, -en; zum Beispiel „FR München“
AK, AD, AS	Autobahnkreuz, Autobahndreieck, Anschlussstelle
Str., ...str.	Straße, ...straße (als Bestandteil des Straßennamens)

Namensgebung Grünbrücken:
Der Bauwerksname beginnt mit *„Grünbrücke“*. Der Name Grünbrücke ist zu verwenden, wenn der maßgebliche Sachverhalt oben ***„Tiere“*** lautet.

Es wird empfohlen bei Änderungen der Netzzuordnung den Bauwerksnamen zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Nächst gelegener Ort

Gesamtlänge für Brücken

Gesamtlänge für Tunnel / Trogbauwerke

Gesamtlänge für Lärmschutzbauwerke

Gesamtlänge für Stützbauwerke

Amt

Verwaltung / Gemarkung

Anzahl Teilbauwerke

Bemerkungen

2. Teilbauwerke

Teilbauwerksnummer

Interne Teilbauwerksnummer

Teilbauwerksname

Bei nur einem **Teilbauwerk** ist im Feld **„Name des Teilbauwerks“** der Bauwerksname exakt zu wiederholen.
Bei zwei oder mehreren **Teilbauwerken** soll der über alle Teilbauwerke geltende Bauwerksname durch einen entsprechenden Zusatz für jedes Teilbauwerk konkretisiert werden. Als konkretisierender Zusatz soll mindestens die Bauwerksart geführt werden, wenn sie abweichend von der für das Gesamtbauwerk maßgeblichen Bauwerksart ist. Zusätzlich kann/soll eine weitere auf die jeweilige Situation zutreffende genauere Beschreibung über Bauteil/Lage/Fahrtrichtung/Sonstiges erfolgen.

[*BW-Art*] + (*optional*: [*Bauteil*]) + (*optional*: [*Lage*]) + (*optional:* [*FR*]) + (*optional:* [*Sonstiges*])

Beispiele:

Bauwerksname	**Teilbauwerksname**	**Zusammensetzung Auswertung SIB-BW**	**Bemerkung**
Brücke A9 über FW	Überbau FR München	Brücke A9 über FW – Überbau FR München	BW-Art entfällt im Teilbauwerksnamen, da identisch mit BW-Art des Bauwerksnamens
Brücke A9 über FW	LS-BW auf Überbau FR München	Brücke A9 über FW – LS-BW auf Überbau FR München	
Brücke A9 über FW	Überbau FR Nürnberg	Brücke A9 über FW – Überbau FR Nürnberg	BW-Art entfällt im Teilbauwerksnamen, da identisch mit BW-Art des Bauwerksnamens

Anmerkung:
SIB-Bauwerke fügt bei Auswertungen den Namen des Teilbauwerks mit Bindestrich dem Bauwerksnamen an. Bei exakt gleicher Schreibweise von Bauwerksnamen und Namen des Teilbauwerks wird nur der Bauwerksname ausgegeben.

Interner Sortierschlüssel

Meisterei

Unter Meisterei ist die Einheit der bayerischen Straßenbauverwaltung (bzw. die Betreibergesellschaft) zu verstehen, in deren räumlichen Zuständigkeitsbereich das Bauwerk liegt.

Der Eintrag ***„keine SM zuständig“*** ist nur bei einer Abstufung des Bauwerks ins nachgeordnete Straßennetz zu wählen.

UI/UA

Die UI/UA-Pflicht liegt in der Regel bei der Straßenbauverwaltung. Abweichende Festlegungen sind zusätzlich in der Maske **„Verwaltungsmaßnahmen“** zu dokumentieren.

Für Bauwerke mit Baulast ***„Kreis“***, die von einem StBA verwaltet werden (mitverwalteter Landkreis), ist der Schlüsselwert ***„UI/UA bei SBV“*** zu wählen. Für Bauwerke mit Baulast ***„Kreis“***, die sich nicht in der Verwaltung eines StBAs befinden, ist der Schlüsselwert ***„UI/UA bei Kreis“*** auszuwählen.

Name des UI/UA-pflichtigen Partners

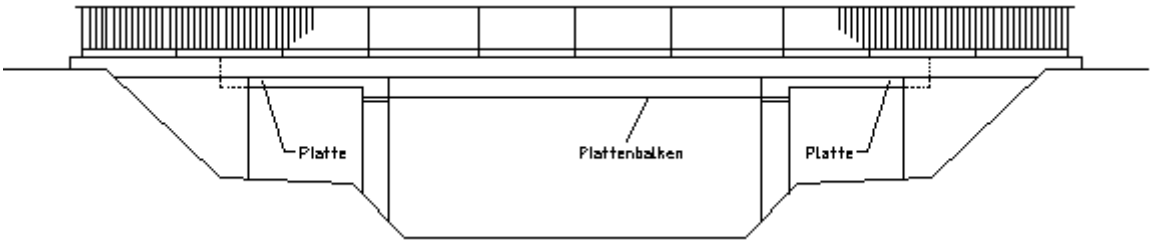
Bauwerksart

Siehe auch Erfassungsbeispiele unter D Anhang, Nr.7, A.

Hohlkastenbrücke

Bemerkung: keine Platten mit Verdrängungskörper.

Balken-/Plattenmischsystem



Bemerkung :
Mischsysteme aus Balken/Plattenbalken - Rahmensystemen sind in mehrere Teilbauwerke aufzuteilen.

Rahmenmischsystem
Mischsysteme aus Balken/Plattenbalken - Rahmensystemen sind in mehrere Teilbauwerke aufzuteilen.

Bauwerke mit der Bauart Spundwandwiderlager / Platte
Im Regelfall ist im Feld **"Bauwerksart"** der Schlüssel ***"Plattenbrücke"*** auszuwählen.

Gabionenbauwerke
Im Regelfall ist im Feld **"Bauwerksart"** der Schlüssel ***"Drahtgitterkörbe mit Steinfüllung (Gabionen)"*** auszuwählen.

Konstruktion

Für das Feld **„Konstruktion"** sind bei Brückenbauwerken nur die in Tabelle 3a, bei Verkehrszeichenbrücken nur die in Tabelle 3b der Sonstigen Anlagen (siehe D Anhang, Nr. 12) aufgeführten Abkürzungen zu verwenden.
Für alle anderen Bauwerke (z.B. Lärmschutzwände, Stützbauwerke, Trogbauwerke, etc.) können, falls zutreffend, ebenso Abkürzungen der Tabellen 3a und 3b sowie Abkürzungen der Zusatztabelle 3c verwendet werden.

Die Tabelle 3c kann bei Bedarf auf Anfrage fortgeschrieben werden. Dazu wird um eine entsprechende Nachricht an das SIB-Bauwerke-Postfach (SIB-Bauwerke@stmb.bayern.de) gebeten.

Stadium

Im Auswahlbaum sind ausschließlich die folgenden, rot umrandeten Auswahlfelder zu verwenden:

- Stadium
  - Neubau in Planung oder im Bau ***
    - Neubau in Planung
    - Neubau in der Ausführung
    - Neubau fertig gestellt, nicht unter Verkehr
  - Bauwerk unter Verkehr
  - Bauwerk nicht unter Verkehr
  - Bauwerk beseitigt
  - Bauwerk abgestuft ins nachgeordnete Netz

Bauwerksrichtung

Im Regelfall bezieht sich die Stationierungsrichtung bei Brückenbauwerken auf den **"Sachverhalt oben"**.

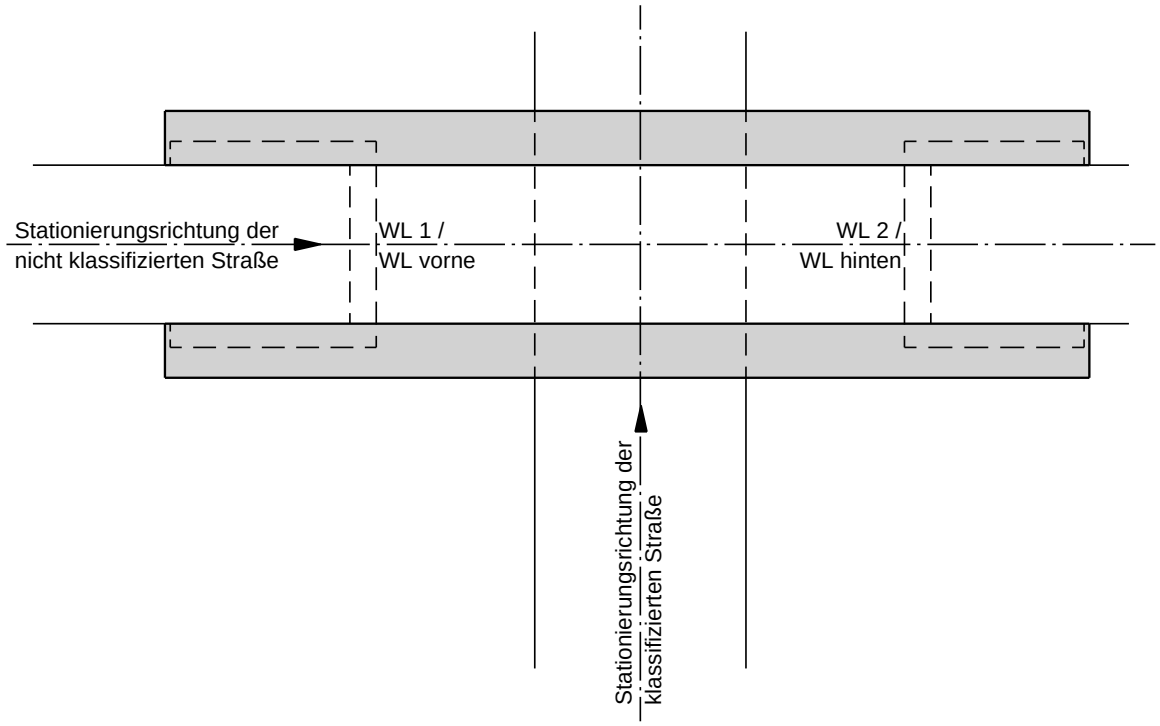
Wenn es sich beim **„Sachverhalt oben“** um eine klassifizierte Straße handelt, ist bei der Ersterfassung die Bauwerksrichtung immer in Stationierungsrichtung der Straße zu erfassen. Im Feld **"Stationierung"** ist dann immer ***"in Stationierungsrichtung"*** auszuwählen.

Für entlang (neben) der klassifizierten Straße liegende Bauwerke (z.B. Lärmschutzbauwerke, Stützbauwerke) ist bei der Ersterfassung ebenso im Feld **"Stationierung"** immer ***"in Stationierungsrichtung"*** auszuwählen.

Wenn der **"Sachverhalt oben"** keine Stationierungsrichtung besitzt bzw. unbekannt ist (z.B. oben Wirtschaftsweg; unten Bundesstraße), so ist im Feld **„Stationierung“** die Auswahl ***„Keine Stationierungsrichtung“*** zu treffen.
Die Richtung der obenliegenden Straße und somit die Bauwerksrichtung richten sich dann nach folgendem Schema:

Richtung der nicht stationierten obenliegenden Straße = von links nach rechts, in Blickrichtung der Stationierung der untenliegenden (klassifizierten) Straße (siehe nachfolgende Skizze).

Überführung einer nicht stationierten Straße
(bzw. Straße mit nicht bekannter Stationierungsrichtung)



Im Feld **"Bauwerksrichtung“** sind die Bezeichnung des oberen Sachverhaltes und die nächstgelegenen größeren Orte in Richtung der obenliegenden Straße einzutragen. Sind Ortsbezeichnungen nicht sinnvoll (z.B. bei Feldwegen) können alternativ auch Himmelsrichtungen verwendet werden.

Beispiele:

„B13; von Ottenhoffen nach Marktbergel“

„St2221; von Bechhofen nach Unterschwanigen“

„GVS; von Ziegendorf nach Immeldorf“

„FW; von Westen nach Osten“

Stationierung

Siehe auch Feld **„Bauwerksrichtung“**.

Bauwerksakte-Nummer

Baulast Konstruktion

Jedes Teilbauwerk ist einem Baulastträger zuzuweisen. Dies betrifft auch Bauwerke in fremder Baulast.

Anderes Bauwerk nach DIN 1076

Informationen zum Baujahr

Denkmalschutz

Unterlagen

Datenerfassung für das Teilbauwerk abgeschlossen

Bei Teilbauwerken im Stadium ***„unter Verkehr“*** soll im Feld **„Datenerfassung abgeschlossen“** der Eintrag ***„Ja“*** (in der Farbe Schwarz) stehen. Die Plausibilitätsprüfung ist in regelmäßigen Abständen, mindestens nach jeder Hauptprüfung durchzuführen. Dadurch können Schäden, die nichtexistierenden Bauteilen zugeordnet sind oder nicht erfasste, aber vorhandene und mit Schäden versehene Bauteile ermittelt werden. Tatsächlich vorhandene, bisher nicht erfasste Bauteile sind dann nachzuerfassen.
Bei erfassten Schäden für Bauteile die bisher tatsächlich noch nicht existieren (z.B. fehlende Böschungstreppen) verbleibt der Eintrag ***„Nein“*** solange, bis das entsprechende Bauteil erstellt und zeitnah erfasst wurde.

Unterhaltungslast Überbau

Konkretisierung Überbau

Unterhaltungslast Unterbau

Konkretisierung Unterbau

Bemerkungen

3. Brücken

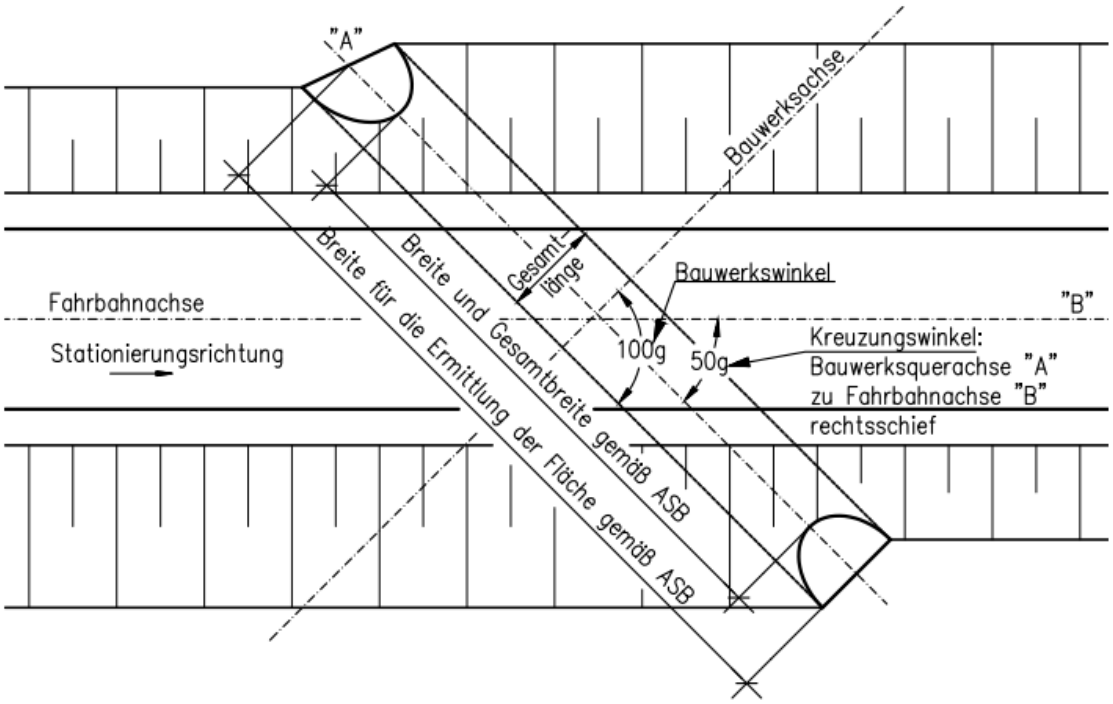
Allgemein

Die Bauwerksachse bei überschütteten Bauwerken ist die kleinste, theoretische Verbindungslinie rechtwinklig zwischen den Widerlagern oder Wandungen. Siehe dazu auch Skizze zu Feld **„Gesamtlänge“**.

Gesamtlänge

Die Vorgaben der ASB-ING zur Erfassung von Bauwerkslängen sind nur für (direkt) befahrene Bauwerke anzuwenden.

Zur Definition der Gesamtlänge für überschüttete Bauwerke siehe nachfolgende Skizze, dabei ist die Gesamtlänge das kleinste Maß zwischen den Endauflagern, gemessen rechtwinklig zwischen den Widerlagern oder Wandungen:



Breite

Zur Definition der Breite für überschüttete Bauwerke siehe Skizze zu Feld **„Gesamtlänge“**.

Gesamtbreite

Zur Definition der Gesamtbreite für überschüttete Bauwerke siehe Skizze zu Feld **„Gesamtlänge“**.

Brückenfläche

Die Vorgaben der ASB-ING zur Erfassung von Bauwerksflächen sind nur für (direkt) befahrene Bauwerke anzuwenden.

Bei überschütteten Bauwerken (z.B. Wellstahlrohre) ist die Breite zur Ermittlung der Brückenfläche (siehe Skizze zu Feld **„Gesamtlänge“**) im Feld **„Bemerkungen“** anzugeben.

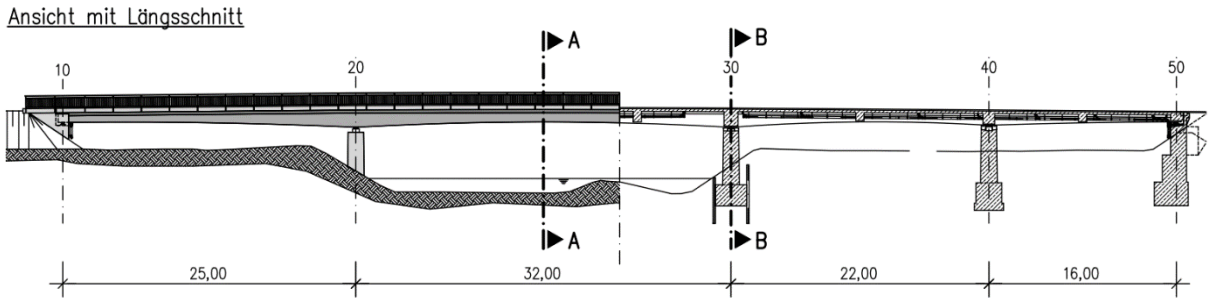
Bei Brücken mit einer Aufweitung der Fahrbahn sowie bei überschütteten Bauwerken (z.B. Wellstahlrohre) ist es hilfreich eine Skizze zur Berechnung der Brückenfläche mit einzubinden und im Feld **„Bemerkungen“** darauf hinzuweisen.

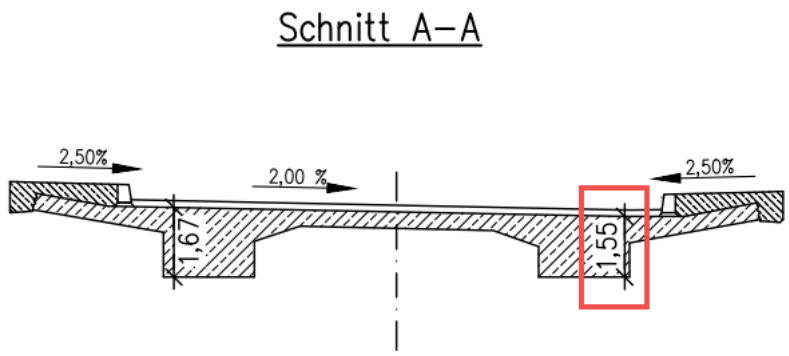
Abstand zwischen den Überbauten der Teilbauwerke

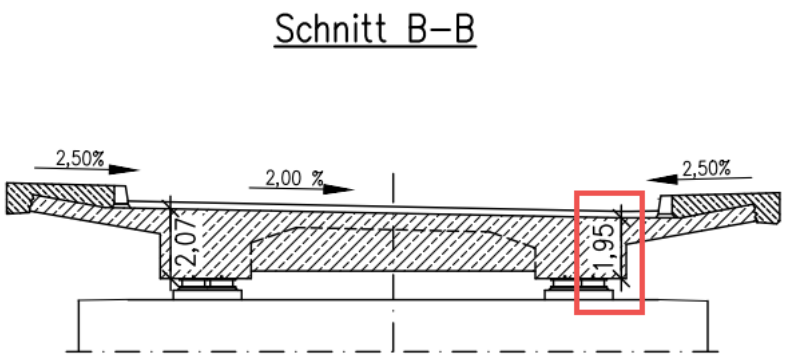
Konstruktionshöhe min.

- Das Feld dient vor allem der Erfassung von gevouteten Trägern und Bogentragwerken.
- Es beschäftigt sich mit dem Tragwerk in Längsrichtung, nicht in Querrichtung und bezieht sich auf das Feld mit der größten Stützweite.
- Bestehen wesentliche Unterschiede zwischen verschiedenen Längsschnitten (eines Feldes), so sind die statisch ungünstigsten Werte der Längsschnitte des maßgebenden Feldes zu erfassen.
- Bei in Längsrichtung unveränderlichen Konstruktionshöhen ist der statisch ungünstige Wert in Querrichtung als minimale sowie maximale Konstruktionshöhe zu erfassen (ein identischer Wert).
- Die Konstruktionshöhe von Wellstahlprofilen ist mit 0,1 Metern zu erfassen.

Beispiel:







maximale Konstruktionshöhe = 1,95 m
minimale Konstruktionshöhe = 1,55 m

Konstruktionshöhe max.

Siehe Feld **„Konstruktionshöhe min.“**.

Anzahl Felder

Anzahl Überbauten

Gemäß ASB-ING ist bei Brücken grundsätzlich die Zahl 1 einzutragen.

Anzahl Stege

Eine Übersicht der möglichen Eingabe im Feld **„Anzahl Stege“** in Abhängigkeit mit den Feldern **„Bauwerksart“** (Maske **„Teilbauwerk“**) **„Querschnitt Überbau“** (Maske **„Brücke“**) und **„Statisches System quer“** (Maske **„Statisches System/Tragfähigkeit“**) ist unter D Anhang, Nr. 12, Tabelle 4 zu finden.

Längsneigung max.

Bei überschütteten Bauwerken ist kein Eintrag erforderlich.

Querneigung max.

Bei überschütteten Bauwerken ist kein Eintrag erforderlich.

Krümmung

Bauwerkswinkel

Die Vorgaben der ASB-ING zur Erfassung von Bauwerkswinkeln sind nur für (direkt) befahrene Bauwerke anzuwenden.

Bei überschütteten Bauwerken beträgt im Regelfall der Bauwerkswinkel 100 gon.
Im Feld **„Winkelrichtung“** ist dann ***„Ohne“*** zu wählen.
Wenn der Kreuzungswinkel (Fahrbahnachse / Bauwerksquerachse) kleiner als 100 gon ist, so muss im Feld **"Bemerkungen"** folgendes eingetragen werden:

"Kreuzungswinkel = XXX gon , rechts- bzw. linksschief"
(siehe auch Skizze zu Feld **„Gesamtlänge“**)

Winkelrichtung

Querschnitt Überbau

Bei überschütteten Bauwerken ist die Auswahl ***„Keine besondere Brückentafel vorhanden (z.B. überschüttet)“*** nur für bogenartige Tragwerke oder Gewölbe zu wählen.

Querschnitt Haupttragwerk

Bei überschütteten bogenartigen Tragwerken oder Gewölben ist die Auswahl ***„Sonstiger Querschnitt“, „BEBO Brückensystem“*** bzw. bei Wellstahlbauwerken ***„Wellstahlprofil“*** zu wählen.

Bauverfahren Überbau

Konstruktive Maßnahmen für nachträgliche Verstärkung

Koppelfugen

Bei allen Brückenbauwerken ist eine Angabe im Feld **“Koppelfugen“** (Auswahl ***„Ja“/“Nein“***) zwingend erforderlich, unabhängig davon ob eine Koppelfuge möglich ist. Wenn das Einbaujahr der gekoppelten Vorspannung vor 1982 liegt, dann ist zusätzlich der Koppelungsgrad im Feld **„Bemerkungen“** in Prozent anzugeben (*Beispiel: „Kopplungsgrad 70%“*).

Zur Erfassung von Koppelfugen von Brücken mit Baujahr < 1980 siehe auch
B. 50 Nachrechnung / Ertüchtigung von Brücken.

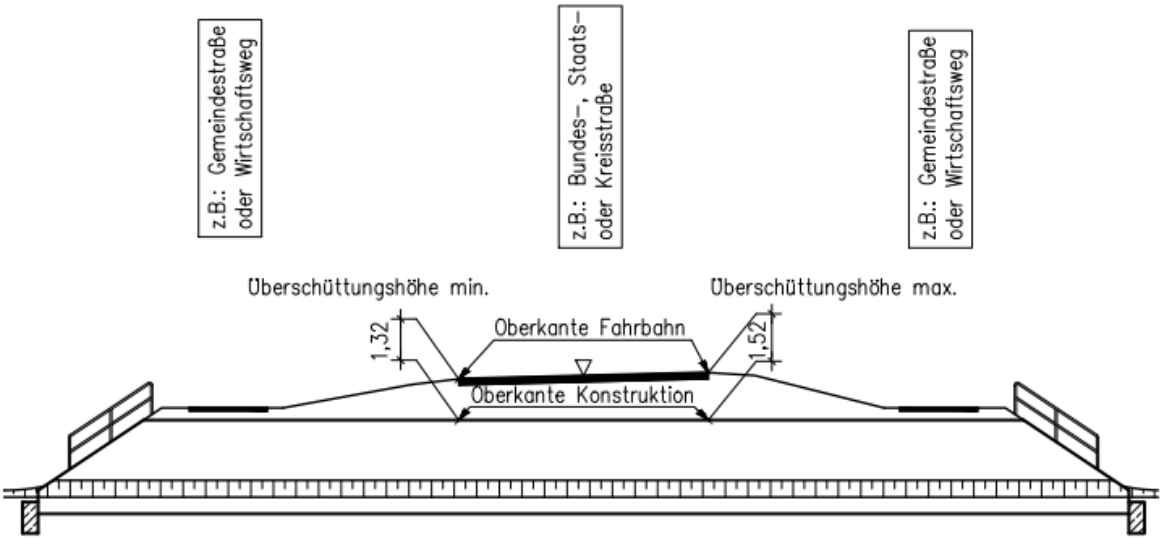
Maximale Überschüttungshöhe

Definition überschüttete Brücke:
Eine Brücke ist überschüttet, wenn mindestens ein Teil der Frostschutzschicht über dem Überbau liegt.

Das Feld ist nur bei überschütteten Bauwerken über die ein „Sachverhalt Straße“ führt zu erfassen. Bei Bauwerken ohne überführten „Sachverhalt Straße“ bleibt das Feld leer („--" NULL; kein Wert). Die Überschüttungshöhen sind dann im Feld Bemerkungen zu erfassen.

Es ist der Abstand im Fahrbahnbereich anzugeben. Bei Bogen- und Gewölbebauwerken ist das Maß im Scheitelbereich maßgebend. Der Fahrbahnbelag ist mit einzurechnen.
Die Höhen können gegebenenfalls aus dem Plan gemessen werden.

Beispiel:



Werden bei einem (Teil-)Bauwerk mehrere Fahrbahnen überführt, so ist für die Werte im Feld **„Maximale und Minimale Überschüttungshöhe“** die Fahrbahn mit der geringsten (minimalen) Überschüttungshöhe der klassifizierten Straßen (Autobahnen, Bundes-, Staats- und Kreisstraßen) maßgebend.

Bei erfassten Feldern **„Maximale und Minimale Überschüttungshöhe“** ist in der Maske **„Teilbauwerk“** im Feld **„Konstruktion“** die Abkürzung *„-ü“* anzuhängen.

Zur Erfassung des Feldes **„Querschnitt Überbau“** bei überschütteten Bauwerken siehe Maske **„Brücke**“, Feld **„Querschnitt Überbau“.**

Minimale Überschüttungshöhe

Siehe Feld **„Maximale Überschüttungshöhe“**.

Lichte Höhe

Bezugsorte der lichten Höhe sowie weitere lichte Höhen sind im Feld **„Bemerkungen“** aufzuführen.

Bei unterführten Straßen ist hier der kritische Punkt (= ungünstigster Punkt = kleinster Wert) der lichten Höhe über der Straße zu erfassen. Die Bezeichnung des Punktes gemäß den Vorgaben der **„Erfassungsanweisung Durchfahrtshöhen für PGS“** ist im Feld **„Bemerkungen“** einzutragen. Bei mehreren unterführten Straßen ist der absolut kleinste Wert anzugeben und die zugehörige Straße im Feld **„Bemerkungen“** zu benennen.

Der erfasste Wert muss dem Wert in der Maske **„Durchfahrtshöhen“** unter **„Sachverhalte**“ entsprechen. (siehe dazu auch C. 6. Durchfahrtshöhen).

Lichte Weite bei Einfeldbrücken

Das Feld ist nur zu befüllen, wenn die Anzahl der Felder gleich 1 ist, ansonsten bleibt das Feld leer („--" NULL; kein Wert).

Bemerkungen zum Baugrund

Es sind nur Besonderheiten zu vermerken (z.B. *„Grundwasser stark betonangreifend“*).
Wenn kein Baugrundgutachten vorhanden ist, so ist hier anzugeben:
"Kein Baugrundgutachten vorhanden".

Bemerkungen

Hohlkörperplatte

Das Feld ist momentan nicht zu erfassen.

4. Brückenfelder / -stützungen

Allgemein

Baulastwechsel
Wenn im Bauwerksbereich ein Wechsel der Baulast besteht, ist in der Maske **„Brückenfelder / -stützungen“** immer die gesamte Brücke darzustellen. Die Zuordnung zur jeweiligen Baulast ist im Feld **„Bemerkungen“** zu vermerken. Weitere Regelungen hierzu siehe auch B. Nr. 51 **„Verwaltungsmaßnahmen /Sondervereinbarungen“**.

Zur Erfassung von bogenartigen Bauwerken ist die „Handlungsempfehlung zur Erfassung von Felder und Stützungen bogenartiger Tragwerke und Gewölben in SIB-Bauwerke“ unter D Anhang, Nr. 12, Sonstiger Anhang, Handlungsempfehlung 1 zu beachten.

Art der Stützung

Die Stützung ist so differenziert wie möglich auszuwählen.

Die Auswahl ***„Trennpfeiler“*** ist nur bei einem statisch nicht durchlaufenden Überbau (Änderung des statischen Systems) zu wählen.

Feldnummer

Stützweite

Stützungshöhe

Der Eintrag der Stützungshöhe ist genügend genau, wenn er im Raster von 50 cm erfolgt. Als Wert ist die Höhe im Bereich der Bauwerksachse zu erfassen.

Bei Wellstahlprofilen ist im Eingabefeld **"Stützungshöhe"** der Wert "--" (NULL; kein Wert) einzutragen.

Anzahl der Stützen in Querrichtung

Schifffahrtsöffnung

Bemerkungen

5. Verkehrszeichenbrücken

Querschnitt Stiel

Querschnitt Riegel

Gesamtlänge des Riegels

Besichtigungs- / Wartungsöffnung

Befestigungskonstruktion der Schilder / Signalgeber

Bemerkungen

6. Tunnel-/ Trogbauwerke

Tunnel

Tunnelartige Bauwerke

Kreuzungsbauwerke

Trogbauwerke

Die Definition eines Trogbauwerkes gilt unabhängig von der Höhe seiner Stützwände.

Gradiente

Rundungshalbmesser

Minimale Längsneigung

Maximale Längsneigung

Minimaler Radius im Grundriss

Maximale Überdeckungshöhe

Minimale Überdeckungshöhe

Höhe über/unter NN in Bauwerksmitte

Bauwerkslänge

Geschlossene Länge der Tunnelröhre

Tunnelfläche

Bauweise

Querschnitt

Lichte Weite des Sonderquerschnittes

Ausbruchfläche

Sicherung

Geologie

Grund- und Gebirgswasserverhältnisse

Bauverfahren

Vortriebsverfahren

Entwässerungsart

Entwässerungsart, Länge

Anzahl Segmente

Bemerkungen

7. Segmente Tunnel- / Trogbauwerke

Segmentnummer

Segmentlänge

Oberfläche Tunneldecke

Oberfläche Tunnelwände

Höhe Trogsegment Anfang rechts
Höhe Trogsegment Anfang links
Höhe Trogsegment Ende rechts
Höhe Trogsegment Ende links

Bemerkungen

8. Tunnelbeleuchtung

Lichtraster

Beleuchtungsstärke

Beleuchtungsart

Lampenart

Bemerkungen

9. Tunnellüftung

Lüftungsart Normalbetrieb

Lüftungsart Brandfall

Abluftkanäle

Zuluftkanäle

Abluftkamin

Lüfterdecke

Bemerkungen

10. Tunnel Zentrale Anlagen

Gesamte installierte elektr. Leistung

Ersatzstromversorgung

Ersatzstromversorgung, Leistung

Betriebsgebäude

Ist für einen Tunnel ein Betriebsgebäude errichtet worden, ist in der Maske **„Tunnel-Zentrale Anlagen“** (unter **„Betriebstechnische Ausrüstung“)** bei dem Feld **„Betriebsgebäude“** ein ***„Ja“*** einzutragen. Das Betriebsgebäude kann als Teilbauwerk in SIB-Bauwerke aufgenommen werden.

Betriebsgebäude, Anzahl

Lüftergebäude

Lüftergebäude, Anzahl

Hebeanlage

Bemerkungen

11. Tunnelsicherheit

Transport gefährlicher Güter zugelassen

Pannenbucht

Anzahl Pannenbucht

Abstand Pannenbucht

Wendebucht

Anzahl Wendebuchten

Abstand Wendebucht

Überfahrt

Überfahrt, Anzahl

Überfahrt, Abstand

Notrufstationen

Notrufstationen, Anzahl

Notrufstationen, Abstand

Feuerlöschstationen, Anzahl

Feuerlöschstationen, Abstand

Hydranten

Hydranten, Anzahl

Hydranten, Abstand

Fluchtwege Querstollen

Fluchtwege Querstollen, Anzahl

Fluchtwege Querstollen, Abstand

Fluchtwege Fluchtstollen

Fluchtwege Fluchtstollen, Anzahl

Fluchtwege Fluchtstollen, Abstand

Automatische Brandmeldeanlage

Videoüberwachung

Funk

Lautsprecher

Bemerkung

12. Tunnel Verkehrseinrichtungen

Verkehrseinrichtungen vorhanden

Verkehrserfassung

Lichtzeichenanlage vor dem Tunnel

Wechselverkehrszeichenanlage vor dem Tunnel

Wechselverkehrszeichenanlage im Tunnel

Fahrstreifensignale

Schrankenanlage

Bemerkung

13. Lärmschutz-/Schutzbauwerke

Lärmschutzbauwerke

Schutzbauwerke

Gesamtlänge

Fläche

Anzahl Segmente

Segmentbaustoffklasse 1

Fläche Segmentbaustoffklasse 1

Segmentbaustoffklasse 2

Fläche Segmentbaustoffklasse 2

Segmentbaustoffklasse 3

Fläche Segmentbaustoffklasse 3

Segmentbaustoffklasse 4

Fläche Segmentbaustoffklasse 4

Maximale Segmenthöhe

Durchschnittliche Segmenthöhe

Bemerkungen

14. Segmente Lärmschutz-/Schutzbauwerke

Allgemein

Ein Baustoffwechsel der Pfosten bedingt nicht die Anlage eines neuen Segments. Die Erfassung der LSW sollte insgesamt pragmatisch mit Augenmaß im Hinblick auf künftige Bauwerksprüfungen und statische Erfordernisse erfolgen.

Segmentnummer

Segmentlänge

Höhe Segmentanfang / Segmentende

Pfostenabstand

Standort Pfosten

Untergrund

Fangvorrichtung

Vogelschutz

Akustische Eigenschaften Vorsatzschale

Pflanzungen auf der Verkehrsseite

Pflanzungen auf der Anliegerseite

Besichtigungsweg auf der Anliegerseite

Bemerkungen

15. Stützbauwerke

Gesamtlänge

Fläche

Anzahl Segmente

Segmentbaustoffklasse 1

Fläche Segmentbaustoffklasse 1

Segmentbaustoffklasse 2

Fläche Segmentbaustoffklasse 2

Segmentbaustoffklasse 3

Fläche Segmentbaustoffklasse 3

Segmentbaustoffklasse 4

Fläche Segmentbaustoffklasse 4

Maximale Segmenthöhe

Durchschnittliche Segmenthöhe

Bemerkungen

16. Segmente Stützbauwerke

Segmentnummer

Segmentlänge

Höhe Segmentanfang / Höhe Segmentende

Besichtigungsweg auf der Anliegerseite

Bemerkungen

17. Sonstige Bauwerke

Allgemein

Siehe RI-EBW-PRÜF 2013, Nr. 2.1.

Beschreibung

Stützweite / Länge

Breite

Höhe

Fläche

18. Statisches System / Tragfähigkeit

Allgemein

Nachrechnung

- Die Ergebnisse einer abgeschlossenen Nachrechnung müssen sowohl in SIB-Bauwerke als auch in MaViS vorhanden sein. Mithilfe der Schnittstelle ist ein Datentransfer von MaViS nach SIB-Bauwerke möglich (siehe dazu auch Nr. 50 **„Nachrechnung / Ertüchtigung von Brücken“**).
- Werden die Daten der Nachrechnung manuell erfasst, dann dürfen die ursprünglichen Daten der **„Tragfähigkeit“** nicht gelöscht werden. Der alte Datensatz in der Maske **„Statisches System / Tragfähigkeit“** wird kopiert und entsprechend der Nachrechnungsergebnisse geändert.
- Das Ergebnis einer Nachrechnung kann u.U. bis zur Ertüchtigung des Bauwerks Kompensationsmaßnahmen nach sich ziehen. Die Haken sind hierfür ggf. entsprechend zu setzen.

„alte“ Datensätze

Nicht aktuelle Datensätze der Tragfähigkeit sind als Historie beizubehalten und dürfen nicht gelöscht werden.

Bauteil

Statisches System in Bauwerksachse

Bei Bauwerken mit der Bauart **Spundwandwiderlager/Platte** ist im Regelfall der Schlüssel **"*Einfeld freiaufliegend*"** auszuwählen (Hinweis: die ASB-ING 2013, Anhang D7, Nr. 1.3.1, Rahmen und Bogensysteme, „Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt, z.B. auch Spundwandwiderlager“ gilt nicht.).

Bei Wellstahlprofilen ist abweichend vom Anhang D7 der ASB-ING 2013 dieses Feld entsprechend dem Erfassungsbeispiel unter D, Nr. 7 zu erfassen.

Statisches System quer zur Bauwerksachse

Bei Wellstahldurchlässen siehe Erfassungsbeispiel unter D, Nr. 7, A.

Für überschüttete Rahmenbauwerke bzw. Betongelenke ist eine Auswahl ***„Sonstiges System“*** gemäß ASB-ING Anhang D7, Nr. 1.3.2, „Sonstiges System …, überschüttete Gewölbe und Rahmen“ nicht zu tätigen. Es ist das jeweils zum Rahmen bzw. Betongelenk passende System auszuwählen.

Tragfähigkeit

Nachrechnung
Hier wird das rechnerische Ergebnis der Tragfähigkeit im Rahmen einer Nachrechnung eingetragen. Diese ist als **„Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung“** zu kennzeichnen.

Einbahnverkehr

Zweibahnverkehr

Nachrechnung
Bei der Nachrechnung nach Nachrechnungsrichtlinie ist eine Prüfung nach STANAG 21 anzuwenden. Eine MLC-Einstufung ist daher im Rahmen der Nachrechnung geboten.
In der Maske **„Statisches System/Tragfähigkeit“** müssen die Datensätze aktualisiert bzw. bei fehlenden Datensätzen erfasst werden.

Bemessungslast

Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung

Das Optionsfeld **"Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung"** muss einmal gesetzt werden.

Die aktuelle Tragfähigkeit des Bauwerks muss als **„Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung“** gekennzeichnet sein.
Es ist nur eine maßgebende Tragfähigkeit möglich. Dieser Wert wird dann auch der Schwertransportbearbeitung zu Grunde gelegt.

Sperrung für Schwertransporte

Das Feld ist dazu gedacht Bauwerke von der Berechnung auszuschließen. Betroffene Strecken erhalten jedoch ein Fahrverbot.

Bei der Sperrung des Schwerverkehrs kann es sich auch um eine grundsätzliche Sperrung handeln, die nicht aus statischen Gründen erfolgt (z.B. aus Lärmschutzgründen etc.).

Nachrechnung
Der Haken **„Gesperrt für Schwerverkehr“** (ab 40 to) kann eine Folge der Kompensationsmaßnahmen sein.

Bauwerke mit einer Tragfähigkeit von weniger als 16 to können mit dem VEMAGS-Statik-Rechenkern nicht berechnet werden, da hierfür kein Lastbild für den DIN-Lastfall definiert ist. Für diese Bauwerke ist ein Sperrvermerk einzutragen. Hierzu ist der Haken bei **„Gesperrt für Schwerlastverkehr“** zu setzen.

Statischer Auslastungsgrad

Wenn keine Nachrechnung (Einstufungsberechnung) durchgeführt wurde, muss das Feld leer ("--" NULL; kein Wert) bleiben.

Nachrechnung
Bei Bauwerken mit einer Nachrechnung (aber auch bei Einstufungsberechnungen) muss der Ergebniswert der bemessungsrelevanten Schnittgröße eingetragen werden (nicht automatisch 100%).
Siehe dazu auch Beispiel Nachrechnung, unter D Anhang, Nr.7, B.

Sonderabtragungsrichtung

Ersatzstützweite

Liegt keine Sonderabtragungsrichtung gemäß ASB-ING vor, bleibt das Feld leer („--" NULL; kein Wert).

Einstufungsjahr

Verkehrskategorie nach DIN FB 101

Mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen

Wenn die Tragfähigkeit mit Hilfe der Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen wurde, ist der Haken entsprechend zu setzen.

Nachweisstufe

Nachweisklasse

Vorläufig eingeschränkte Nutzungsdauer

Das Feld wird nur für das Grenzjahr der vorläufig eingeschränkten Nutzungsdauer einer maßgebenden Tragfähigkeit, die im Rahmen einer Nachrechnung über die Nachweisklasse „C“ nachgewiesen wurde, erfasst. Ansonsten bleibt das Feld leer („--" NULL; kein Wert).

Kompensationsmaßnahme „Lastbeschränkung“

Kompensationsmaßnahme „Überholverbot“

Kompensationsmaßnahme „Spurführung“

Kompensationsmaßnahme „Geschwindigkeitsbeschränkung“

Kompensationsmaßnahme „Abstandsgebot“

Kompensationsmaßnahme „Monitoring“

Kompensationsmaßnahme „Kürzerer Prüfzyklus“

Kompensationsmaßnahme „Weitere Maßnahmen“

Bemerkungen

Ziellastniveau

Das Feld **„Ziellastniveau“** wurde ab der SIB-Bauwerke Version 1.93.1 von der Maske **„Brückennachrechnung“** in die Maske **“Statisches System/ Tragfähigkeit“** verschoben.

Das Ziellastniveau ist die Tragfähigkeit, die für einen Straßenabschnitt aufgrund seiner Verkehrsbedeutung, Verkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung erforderlich ist.
Das Ziellastniveau wird durch die zuständige Straßenbauverwaltung festgelegt.

Für alle Brückenbauwerke ist eine Erfassung des Feldes **„Ziellastniveau“** für die maßgebende Tragfähigkeitseinstufung notwendig. Dabei ist abhängig vom Baulastträger folgendermaßen vorzugehen:

<u>Bund:</u>

- *Brücken im Zuge von Bundesstraßen (Sachverhalt Bundesstraße oben):*
  Für Brücken, mit Datenerfassung vor dem 30.09.2019 wurde der Wert für das Ziellastniveau automatisch gesetzt.

  Für Brücken mit Datenerfassung nach dem 30.09.2019 ist das Ziellastniveau unter Berücksichtigung des Ziellastniveaus der angrenzenden Streckenabschnitte dieser Bundesfernstraße zu wählen. Sind diese unterschiedlich groß, empfiehlt es sich, den höheren Wert anzusetzen.

- *Brücken neben oder über Bundesstraßen:*
  Auswahl ***„Kein Ziellastniveau“***

Land und Kreis:

Auswahl ***„Kein Ziellastniveau“***

Traglastindex

19. Vorspannungen

Bauteil

Richtung

Intern-Extern

Vorspanngrad

Spannverfahren

Bei einer Auswahl unter ***„Sonstiges Spannverfahren“*** ist das Spannverfahren im Feld **„Bemerkungen“** zu erfassen.

Spannkraft

Spannstahl Streckgrenze

Spannstahl Bruchgrenze

Spannstahlhersteller

Bei der Auswahl von ***„Spannstahl von mehreren Herstellern“*** oder ***„sonstiger Spannstahl-Hersteller“*** sind die Hersteller im Feld „**Bemerkungen“** aufzuführen.

Art der Verpressung

Typenbezeichnung des Spannverfahrens

Deutsche Zulassungsnummer des Spannverfahrens

Europäische Zulassungsnummer des Spannverfahrens

Einbaujahr

Bemerkungen

Hier sind Anzahl und Art der Spannglieder, Angaben zum Spannstahl wie Typenbezeichnung (Handelsbezeichnung), evtl. vorhandene Zulassungsnummer, Querschnittsform, Querschnittsfläche, Oberflächenbeschaffenheit und die Chargennummer sowie evtl. Angaben zum Einpressmörtel zu erfassen.

Beispiel:
„Spannglieder: 10 Stück Typ 6-22 mit 22 Litzen;
Spannstahl: 7-drähtige Spannstahllitze, Nenndurchmesser: 15,7 mm, sehr niedrige Relaxation, Zulassung: Z-12.3-91, Querschnittsform: kaltgezogene, glatte Einzeldrähte, Querschnittsfläche: 150 mm², Oberfläche: phosphatiert, Schmelze-Nr. 521946 + 524154;
Einpressmörtel: CEM I 42,5 R, HeidelbergCement AG;“

20. Gründungen

Allgemein

Alte, von Vorgängerbauwerken im Boden verbleibende Bauteile, z.B. alte Gründungen sind soweit die Erfassung sinnvoll erscheint, in der Maske **„Gründung“** zu erfassen. Dabei sollte genau dargestellt werden, dass die Bauteile funktionslos geworden sind (im Feld **„Bemerkungen“** Einbauort und Einbaujahr erfassen).

Dauerhaft verbleibende Baubehelfe z.B. eine verbleibende überschnittene Bohrpfahlwand für Widerlagerbaugrube ist in der Maske **„Ausstattungen“** zu erfassen und ihre Funktion im Feld **„Bemerkungen“** zu erläutern.

Bauteil

Art

Bodentausch
Der Bodentausch zählt auch zur Gründung und ist entsprechend aufzunehmen.

Die Sauberkeitsschichten sind nicht als Gründung aufzunehmen, ebenso wenig wie Spundwände, die nur als Kolksicherung dienen (Derartige Spundwände sind unter der Maske **"Ausstattungen"** aufzunehmen).

Typenbezeichnung

Einbauort

Einbaujahr

Bemerkungen

21. Erd-und Felsanker

Bauteil

Verfahren

Hersteller

Zulassungsnummer

Anzahl

Art

Typenbezeichnung

Einbauort

Einbaujahr

Bemerkungen

22. Brückenseile und –kabel

Bauteil

Art

Hersteller

Tragfunktion

Seillänge

Seildurchmesser

Seilquerschnitt, metallisch

Drahtfestigkeit

Seilkraft

Verformungsmodul

Schlaglänge

Gesamtgewicht

Seilverfüllmittel

Seilaufbau

Oberflächenbehandlung des Drahtes

Oberflächenbehandlung im Seilaufbau

Vergusshülse (Seilkopf)

Werkstoff Vergusshülse (Seilkopf)

Seilverguss

Armaturen

Schwingungsdämpfende Maßnahmen

Einbaujahr

Bemerkungen

23. Lager

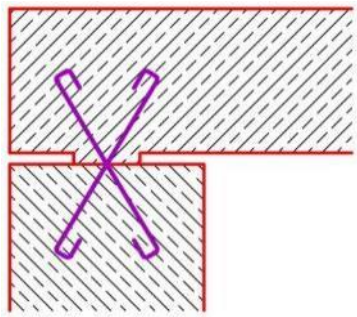
Allgemein

Soweit Lagersockel vorhanden, sind diese unter der Maske **„Baustoffe“** zu erfassen.

Art der Stützung

Art

Zu Beton(feder)gelenken siehe Erfassungsbeispiel unter D Anhang, Nr. 7, A.



Verformungslager, allseits verformbar (Elastomere Lager)
Bei Verformungslagern, allseits verformbar, ist es nicht erforderlich einen Baustoff zu erfassen, jedoch ist folgender Eintrag im Feld **"Bemerkungen"** grundsätzlich durchzuführen: ***„Lagerplatten vorhanden: ja / nein“***.

Anzahl

Hersteller

Typenbezeichnung

Einbauort

Einbaujahr

Kritische Bauwerkstemperatur im Winter

Kritische Bauwerkstemperatur im Sommer

Bemerkungen

24. Fahrbahnübergänge

Allgemein

Jede Fahrbahnübergangskonstruktion ist als einzelner Datensatz zu erfassen.

Bauteil

Art

Auch Abschlußprofile sind wie Fahrbahnübergangskonstruktionen zu erfassen.
Eine Eingabe des Baustoffes ist nicht erforderlich.

mit Lärmminderung

Anzahl

Anzahl der Lamellen (bei Lamellenkonstruktionen)

Gesamtdehnweg

Hersteller

Typenbezeichnung

Regelgeprüft gemäß TL/TP

Einbauort

Einbaujahr

Konstruktionslänge

Wartungsgang

Kritische Bauwerkstemperatur im Winter

Kritische Bauwerkstemperatur im Sommer

Bemerkungen

25. Abdichtungen

Bauteil

Abdichtungen sind getrennt nach Überbau oder Unterbauten (z.B. Abdichtung unter Flügelkappen) zu erfassen. Bei Abdichtungen auf dem Überbau ist zwischen dem Fahrbahnbereich und dem Bereich unter den Kappen zu unterscheiden.

Einbauort

Unterlage

Vorbereitung der Unterlage

Behandlung der Unterlage

Dichtungsschicht

Schutzschicht

Dicke (Dichtungsschicht + Schutzschicht)

Einbaujahr

Fläche

Hersteller

Ausführende Firma

Bemerkungen

Tropftüllen sind im Feld **"Bemerkungen“** aufzunehmen.

Beispiel: „3 Tropftüllen eingebaut“.

26. Kappen

Allgemein

Kappen müssen gemäß ASB-ING 2013 einzeln erfasst werden
z.B.: für linke und rechte Außenkappe sowie Mittelkappe jeweils ein eigner Datensatz.
Sind Abfugungen zwischen Überbau und den Flügelwänden vorhanden ergeben sich bei Bauwerken ohne Mittelkappen insgesamt 6 Datensätze.

Bauteil

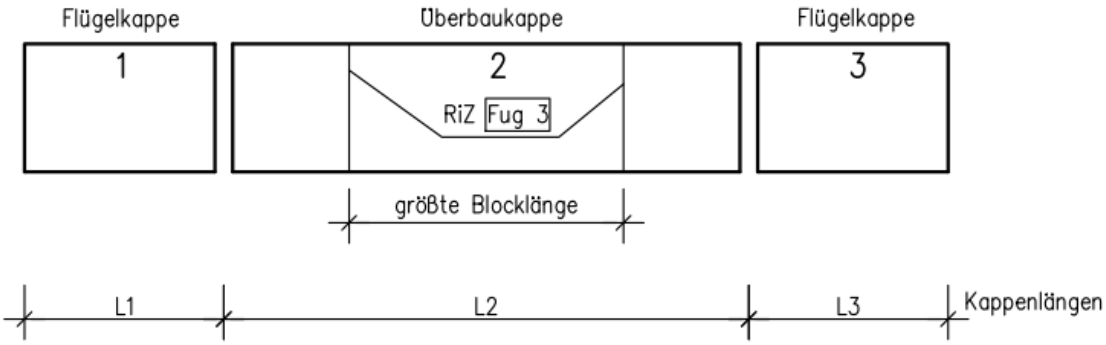
Einbauort

Konstruktion

Verankerung

Bei mehrfacher Verankerung ist die wichtigste direkt einzugeben, weitere Befestigungen sind im Feld **"Bemerkungen"** aufzunehmen.

Größte Blocklänge



Kappenlänge

Siehe Skizze zu Feld **„Größte Blocklänge“**.

Breite

Einbaujahr

Bemerkungen

27. Schutzeinrichtungen

Allgemein

Bei Bordsteinen/Schrammborden und Fahrzeugrückhaltesystemen, die nicht direkt mit dem Bauwerk verbunden sind (z.B. bei überschütteten Bauwerken), ist kein Eintrag erforderlich.

Fahrzeugrückhaltesysteme sowie Schrammborde müssen gemäß ASB-ING 2013 einzeln erfasst werden. Das bedeutet, dass je Fahrbahnrand jeweils ein Datensatz für Fahrzeugrückhaltesysteme sowie Schrammborde zu erfassen ist.

Eine Baustoffzuweisung für Fahrzeugrückhaltesysteme ist nicht erforderlich.

Bauteil

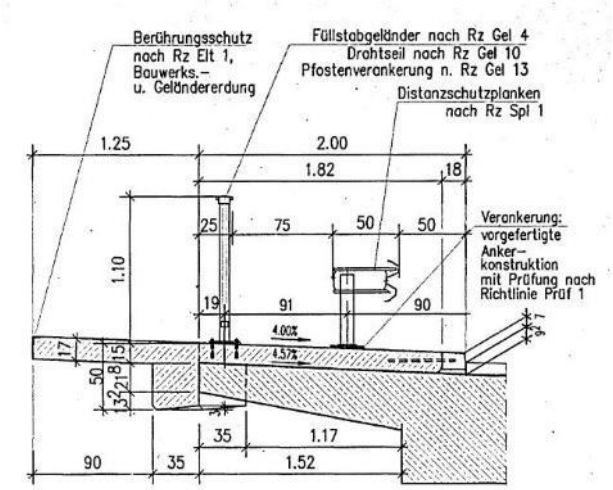
Art

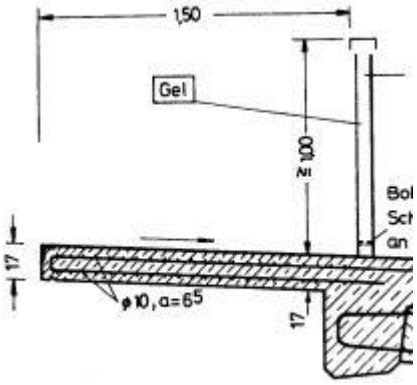
Bordsteine/Schrammborde müssen als Schutzeinrichtung erfasst werden.
Der Baustoff ist, wenn bekannt, ebenfalls zu erfassen (z.B. Granitbordstein).

sonstige Schutzeinrichtungen:
Zäune, Schneefanggitter, Wildschutzzäune und Vogelschutzeinrichtungen sind einzeln zu erfassen, eine Baustoffzuweisung ist nicht erforderlich.

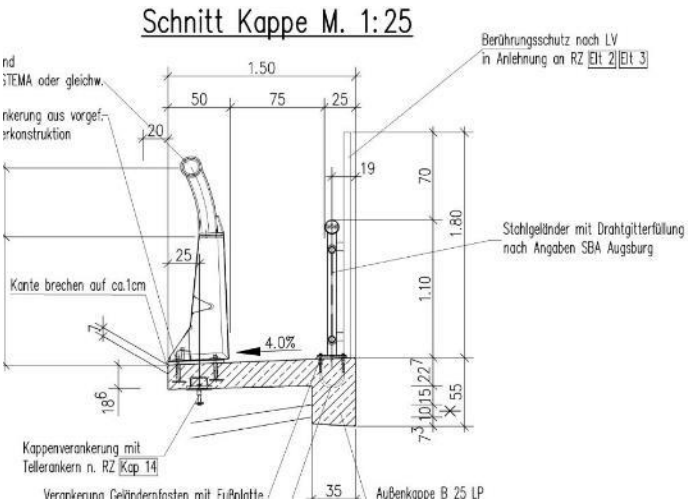
sonstige Schutzeinrichtungen, Berührungsschutz (ELT) über Oberleitungsanlagen:
Ein Berührungsschutz ist gemäß den nachfolgenden Kriterien und Beispielen den Auswahlmöglichkeiten zuzuordnen:

„Waagrecht am Überbau“:
Der waagrechte Berührungsschutz ist monolitischer Teil der Kappe bzw. des Überbaus.
Diese Zuordnung entspricht der alten Richtzeichnung Elt 1.
Siehe im Gegensatz auch die Auswahl ***„Einbauteil mit der Kappe“.***
Beispiele:

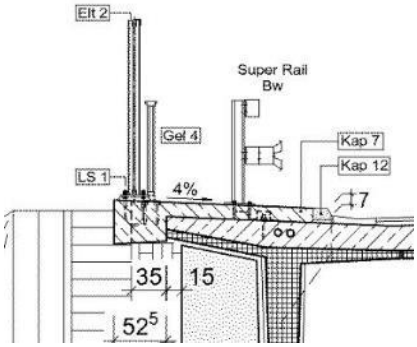


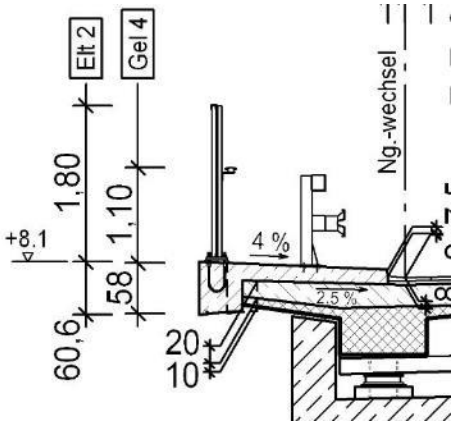


„Senkrecht am Geländer“:
Der senkrechte Berührungsschutz ist direkt am oder auf dem Geländer befestigt und hat keine eigenständige Verankerung auf der Kappe.
Beispiele:

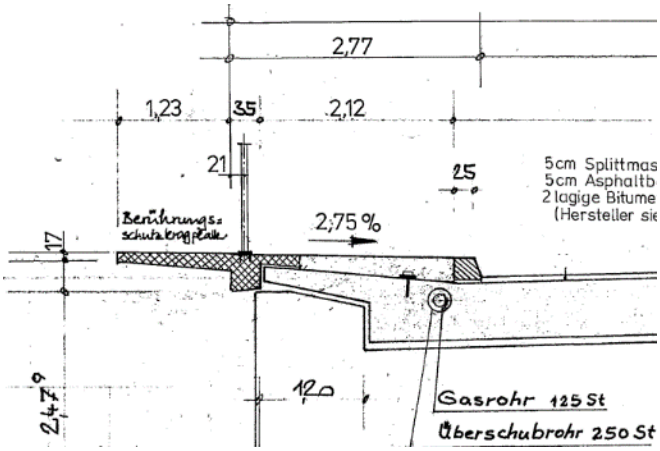


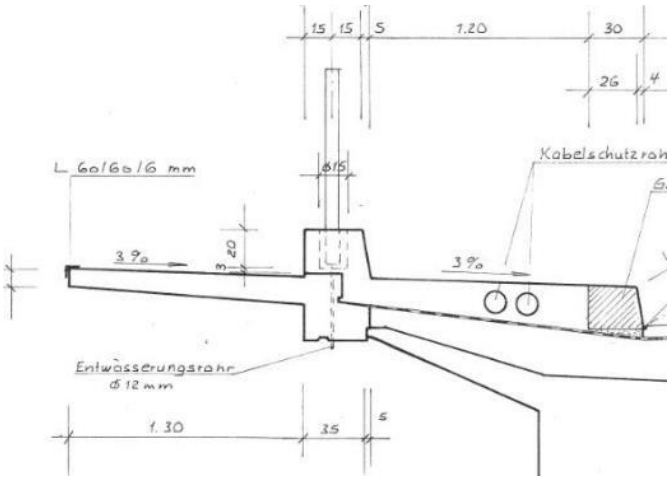
„Senkrecht auf der Kappe“:
Der senkrechte Berührungsschutz ist direkt auf der Kappe verankert. Diese Zuordnung entspricht der aktuellen Richtzeichnung RiZ-ING Elt 2.
Beispiele:

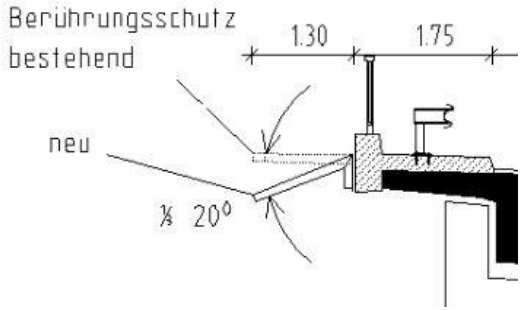




„Einbauteil mit der Kappe“:
Der waagrechte Berührungsschutz ist als separates Einbauteil (z.B. Fertigteil) mit der Kappe eingebaut worden. Er ist nicht monolitisch als Teil der Kappe (bzw. des Überbaues) hergestellt worden. Die Verankerungsart kann unterschiedlich sein und sollte hier aufgrund von in der Vergangenheit aufgetretenen Problemen im Feld **„Bemerkungen“** genauer erfasst werden.
Beispiele:







Einbauort

Einbaujahr

Länge

Bei Fahrzeugrückhaltesystemen sind nur die Längen zu erfassen, die mit dem Bauwerk verbunden sind (z.B. von Kappenanfang bis Kappenende).

Höhe

Aufhaltestufe der Schutzeinrichtungen

Wirkbereichsklasse W

Anprallheftigkeitsklasse

Schutzeinrichtung System

Schutzeinrichtung Hersteller

Bemerkungen

28. Ausstattungen

Allgemein

Alles was Datenbanktechnisch auswählbar ist, sollte nicht als Freitext in Bemerkungen eingetragen werden, z.B. Böschungstreppe -> Baustoff eintragen; es kann aber sinnvoll sein auch Bauteile zu erfassen, für die es bis dato keine Auswahlmöglichkeit gibt.

Bauteil

Art

Bauwerksentwässerung
Für die Beschreibung der Brückenabläufe im Feld **"Art"** ist im Regelfall ein Schlüssel nur bis zu einer sinnvollen Ebene auszuwählen (keine Aufnahme sämtlicher Bauteile nötig).
Im Feld **"Bemerkungen"** ist die Anzahl der Brückenabläufe anzugeben.

Straßenabläufe
Straßenabläufe sind unter Ausstattung nicht zu erfassen.
Leitungen von Straßenabläufen sind nur zu erfassen, wenn sie Bauteile des Bauwerks durchdringen.

Es sind alle vorhandenen Ausstattungsbauteile zu erfassen (z.B.: Drainagematten, Pflaster, Böschungstreppen).

Leitungsdurchmesser

Einbauort

Datum der Prüfung nach besonderen Vorschriften

Bemerkungen

29. Gestaltungen

Bauteil

Art

Einbauort

Bemerkungen

30. Leitungen

Bauteil

Art

Einbauort

Durchmesser

Betreiber der Leitung

Bündelung

Anzahl

Nutzungsvereinbarung

Bemerkungen

31. Verfüllungen von Rissen und Hohlräumen in Betonteilen

Bauteil

Einbauort

Schaden / Schadensursache

Füllgut (Füllmaterial)

Hersteller / Produktbezeichnung

Einbaujahr

Ausführende Firma

Bemerkungen

32. Betonersatzsysteme

Bauteil

Art des Betonersatzsystems

Einbauort

Lieferfirma / Produktbezeichnung

Ausführende Firma

Bezeichnung

Einbaujahr

Fläche

Bemerkungen

33. Oberflächenschutzsystem für Beton

Bauteil

Art des Oberflächenschutzsystems

Art der zu schützenden Oberfläche

Hersteller / Produktbezeichnung

Verbrauch

Bezeichnung

Einbauort

Ausführende Firma

Einbaujahr

Fläche

Bemerkungen

34. Korrosionsschutz von Stahlbau und Stahlbauteilen

Bauteil

System des Korrosionsschutzes

Ausführungsumfang

Bauteiloberfläche

Oberflächenvorbereitung

Die Oberflächenvorbereitung bezieht sich auf die Eingabe im Feld **"Bauteiloberfläche“**.

Hauptbindemittel der Grundbeschichtungen

Hauptpigment der Grundbeschichtungen

Hauptbindemittel der Zwischenbeschichtungen

Hauptpigment der Zwischenbeschichtungen

Hauptbindemittel der Deckbeschichtungen

Hauptpigment der Deckbeschichtungen

Anzahl der Grundbeschichtungen

Entgegen der ASB-ING 2013 zählt die Feuerverzinkung nicht zur Grundbeschichtung.
Gemäß ZTV-ING wird die Feuerverzinkung nicht als Grundbeschichtung angesehen.

Anzahl der Zwischen- und Deckbeschichtungen

Gesamtschichtdicke

Entgegen der ASB-ING 2013 zählt die Feuerverzinkung nicht zur Gesamtschichtdicke.
Gemäß ZTV-ING wird für die Feuerverzinkung keine separate Schichtstärke erfasst.

Applikation

Einbauort

Im Feld **"Einbauort"** ist das Bauteil anzugeben und es sind die Orte (Werk, Baustelle, oder beides) anzugeben, an dem die Korrosionsschutzbeschichtungen aufgebracht wurde (z.B.: *„Längsträger, im Werk“*).

Ausführende Firma

Bezeichnung

Hier ist die vollständige firmenspezifische Bezeichnung des Beschichtungsstoffes der letzten Deckbeschichtung mit Material- und Farbnummer sowie der Farbton einzutragen.

Einbaujahr

Beschichtete Fläche

Bemerkungen

Im Feld **"Bemerkungen"** sind die einzelnen Schichten im Detail anzugeben.

Beispiel:
„Spritzverzinkung, 100 µm,
1.ZB: EP, Stoff-Nr. 687.12, DB 702, grau, 80 µm, Sika SikaCor EG-1,
2.ZB: EP, Stoff-Nr. 687.14, DB 601, grün, 80 µm, Sika SikaCor EG-1,
DB: PUR, Stoff-Nr. 687.52, DB 502, blau, 80 µm, Sika SikaCor EG-4;“

35. Reaktionsharzgebundene Dünnbeläge

Bauteil

Einbauort

Einbaujahr

Ausführungsumfang

Vorbereitung der Unterlage

Bindemittel der Grundierung

Bindemittel der 1. (und 2.) Deckschicht

Abstreumittel auf der obersten Deckschicht

Gesamtdicke

Fläche

Ausführende Firma

Bemerkungen

36. Baustoffe

Bauteil

Baustoff

Hauptbaustoff

Die Kennzeichnung **"Hauptbaustoff"** ist unbedingt erforderlich. Um diese Definition in SIB–Bauwerke durchführen zu können, darf im Feld **"Bauteil"** höchstens der Schlüssel ***"Überbau"*** ausgewählt werden.

Zur Erfassung von Spannbetonfertigteilen mit Ortbetonergänzung siehe Erfassungsbeispiel „**Grünbrücke, mehrstegiger Plattenbalken-Überbau aus Spannbetonfertigteilträgern mit Ortbetonergänzung“** unter D. Nr. 7, A.

Zur Erfassung von Stahlverbundfertigteilen mit Ortbetonergänzung siehe Erfassungsbeispiel **2-feldriger, mehrstegiger Plattenbalken-Überbau aus Stahlverbundfertigteilträger mit Ortbetonergänzung** unter D. Nr. 7, A

Festigkeitsklasse des Betons

Expositionsklasse nach DIN EN 206-1

Anforderungsklasse nach DIN FB 102

Bei Bauwerken oder Bauteilen die nicht nach DIN FB 102 bemessen wurden, bleibt das Feld leer.

Größtkorn der Betonzuschläge

Konsistenz

Baustoffgüte Baustahl

Baustoffgüte Holz

Verbindungsmittel

Hier sollte primär das Verbindungsmittel des Bauteils zum Bauwerk angegeben werden.

Zement

Zementgehalt

Betonzuschlag

Betonzusatz

Es ist die Menge der Zusätze im Regelfall bezogen auf kg/m³ anzugeben.
Beispiel: „LP 1,45 kg/m³“.

Oberfläche des Betons

Betonstahlgüte

Wenn die genaue Bezeichnung der Betonstahlgüte aus den Unterlagen nicht entnommen werden kann, dann ist bei BSt I = der Schlüssel ***"BSt 22/34 GU (I G)"*** und bei BSt III = der Schlüssel ***"BSt 42/50 RK (III K)"*** auszuwählen. Im Feld **"Bemerkungen"** ist der Vermerk *"genaue Betonstahlgüte nicht feststellbar"* einzutragen.

Handelt es sich um die Betonstahlgüte IIa, so ist der Schlüssel ***"BSt 34/50 (II K)"*** auszuwählen und im Feld **"Bemerkungen"** der Text *"Betonstahlgüte: Betonstahl IIa"* einzutragen.

Wenn verschiedene Betonstahlgüten eingebaut wurden, so ist die Betonstahlgüte der hauptsächlich tragenden Bewehrung im Selektionsfeld auszuwählen.
Zusätzlich ist im Feld **"Bemerkungen"** der Text *"zusätzliche Betonstahlgüte XXXX"* einzutragen.

Fertigteile

Hersteller / Lieferfirma

Standardangaben für Geokunststoffe:

Produktbezeichnung

Kurzzeitfestigkeit längs

Kurzzeitfestigkeit quer

Bruchdehnung längs

Bruchdehnung quer

Flächenmasse

Geotextilrobustheitsklasse GRK

Wasserableitvermögen auch: Abflussleistung

Wasserdurchlässigkeit

Maschenweite

Dicke

Schutzwirksamkeit

Durchschlagverhalten

Stempeldurchdrückkraft

Rohstoffe

Bemerkungen

37. Prüfanweisungen

Prüfpflicht

Prüfanweisungen

Für nachfolgende Bauwerke und Bauteile mit konstruktiven Besonderheiten sind gemäß RI-EBW-Prüf Prüfhandbücher zu erstellen. Diese sind unter **„Prüfung / Zustand“** in der Maske **„Bauwerkszustand“** des jeweiligen Teilbauwerks unter **„Dokumente“** im WORD-Format einzubinden. Im Feld **„Prüfanweisungen**“ ist ein Hinweis auf das aktuelle Prüfhandbuch zu erfassen, z.B.: *„siehe Prüfhandbuch vom 28.03.2018“*.

- Spannbetonbrücken, bei denen eine Spannungsrisskorrosionsgefährdung vorliegt
- Spannbetonbauwerke mit problembehafteten Koppelfugen
- Orthotrope Platten
- Holzbrücken
- Seiltragwerke
- Tragwerke mit genieteten Fachwerken
- Rohrfachwerke mit geschweißter Knotenausbildung
- Bauwerke mit externen Spanngliedern
- Gabionenwände
- Stützkonstruktionen aus „Bewehrter Erde“ soweit sie der Prüfpflicht unterliegen

Tauchereinsatz

Prüfung elektrischer Einrichtungen

Prüfung maschineller Einrichtungen

Setzungsmessungen

Prüfung des Lichtraumprofiles

Bemerkungen

38. Prüffahrzeuge, Prüfgeräte

Geräteart

Voraussichtl. Dauer des Einsatzes

Bemerkungen

39. Durchgeführte Prüfungen/Messungen

Art

Prüfungs-/ Messungsdatum

Messungszyklus

Zustandsnote

Bemerkungen

40. Gegenwärtig dokumentierter Bauwerkszustand

Zustandsnote des Teilbauwerks

Substanzkennzahl des Teilbauwerks

Maximale Schadensbewertung Standsicherheit

Maximale Schadensbewertung Verkehrssicherheit

Maximale Schadensbewertung Dauerhaftigkeit

Datum der nächsten Hauptprüfung

Art der nächsten Hauptprüfung

Datum der nächsten Einfachen Prüfung

Datum der nächsten Sonderprüfung

Zustandsnote Bauteilgruppe Überbau
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Überbau

Zustandsnote Bauteilgruppe Unterbau
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Unterbau

Zustandsnote Bauteilgruppe Bauwerk
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Bauwerk

Zustandsnote Bauteilgruppe Vorspannung
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Vorspannung

Zustandsnote Bauteilgruppe Gründung
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Gründung

Zustandsnote Bauteilgruppe Erd- und Felsanker
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Erd- und Felsanker

Zustandsnote Bauteilgruppe Brückenseile
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Brückenseile

Zustandsnote Bauteilgruppe Lager
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Lager

Zustandsnote Bauteilgruppe Fahrbahnübergang
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Fahrbahnübergang

Zustandsnote Bauteilgruppe Abdichtung
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Abdichtung

Zustandsnote Bauteilgruppe Beläge
Substanzkennzahl Bauteilgruppe Beläge

Zustandsnote Bauteilgruppe Kappen

Substanzkennzahl Bauteilgruppe Kappen

Zustandsnote Bauteilgruppe Schutzeinrichtung

Substanzkennzahl Bauteilgruppe Schutzeinrichtung

Zustandsnote Bauteilgruppe Sonstiges

Substanzkennzahl Bauteilgruppe Sonstiges

OSA-Bedarf

41. Gegenwärtig dokumentierte Empfehlungen

Allgemein

Die Maske **„Maßnahmenempfehlungen“** ist nur von Bearbeitern der Bayerischen Staatsbauverwaltung zu erfassen.

Für jedes Bestandsbauwerk, das in MaViS enthalten ist, ist eine Maßnahmenempfehlung zu erfassen. Dabei gilt es zwischen Brückenmodernisierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen zu unterscheiden.

Brückenmodernisierungsmaßnahmen:

- Die bisherige Grundlage zur Priorisierung von Brückenmodernisierungsmaßnahmen an Bauwerken im Zuge von Bundesstraßen wird nicht mehr durch die BASt-Liste bestimmt (siehe MS vom 28.02.2023 StMB-48-43195-2-8-1). Für Maßnahmen der Bauwerkserhaltung wird zukünftig die Zustandsnote in Verbindung mit dem Traglastindex herangezogen.

- Die Brückenmodernisierung umfasst alle Maßnahmen des Ersatzneubaus, der Verstärkung und der Teilerneuerung von Bauwerken (siehe unten Abbildung 41/1), unabhängig von speziellen Finanzierungsprogrammen (Brückenmodernisierungsprogramm – Bund und Brückenertüchtigungsprogramm - Land).

- Instandsetzungsmaßnahmen gehören **nicht** zur Brückenmodernisierung.

Folgende Kriterien bilden die Grundlage für die Priorisierung der Bestandsbauwerke mit Modernisierungsbedarf im Zuge von Bundesstraßen:

I. Bauwerke mit Zustandsnote größer oder gleich 3,0
II. Bauwerke mit TLI IV oder V und Substanzkennzahl größer oder gleich 2,5
III. Bauwerke mit hohem Bauwerksalter

Für Bestandsbauwerke im Zuge von Staatsstraßen und mitverwalteten Kreisstraßen gelten folgende Kriterien:

I. Bauwerke mit Zustandsnote größer oder gleich 3,0
II. Bauwerke mit BK 30 und darunter
III. Bauwerke mit hohem Bauwerksalter

Die aufgeführten Kriterien gelten eigenständig. Die Nummerierung spiegelt den Grad der technischen Notwendigkeit wider.

Des Weiteren ist für alle Maßnahmen der Brückenmodernisierung, deren Umsetzung aus technischer Sicht in den kommenden 10 Jahren anzustreben ist, eine Maßnahmenempfehlung aufzunehmen.

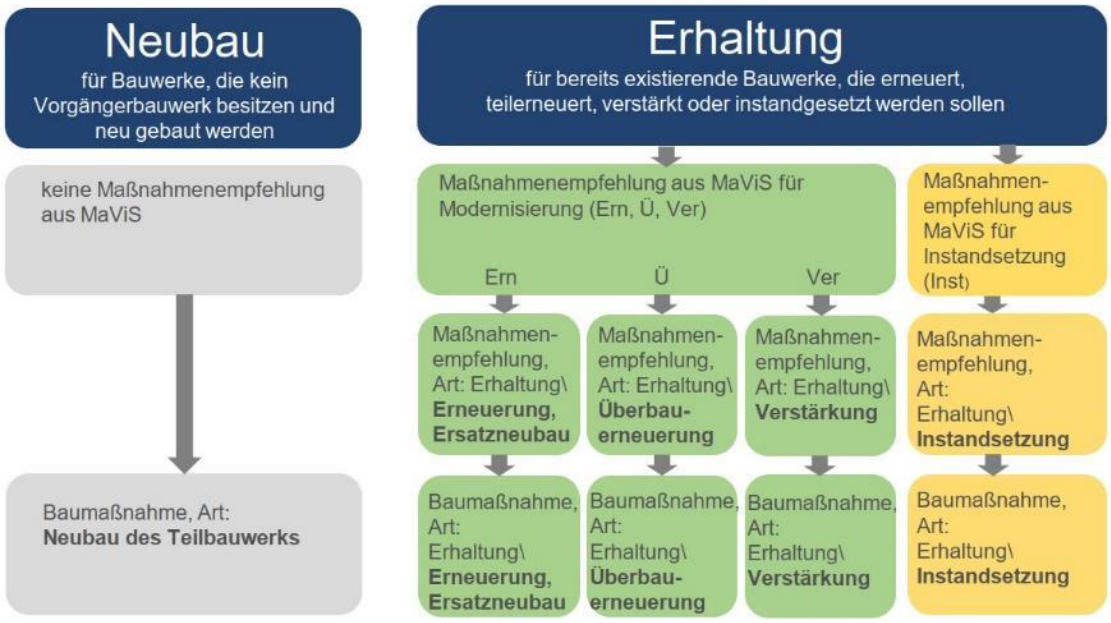


Abbildung 41/1

Für jedes Bestandsbauwerk ist nur eine Maßnahmenempfehlung für den Bereich Bau (Schlüssel ***„Bauwerkserneuerung/ Ersatzneubau“, „Überbauerneuerung“, „Verstärkung“, „Instandsetzung“*** oder ***„Rückbau“***) in SIB-Bauwerke zu erfassen.

Grundsätzlich können für den Bereich Bau drei Kategorien von Maßnahmenempfehlungen unterschieden werden.

1. Maßnahmenempfehlungen für Bauwerke der Brückenmodernisierung, die bereits in MaViS enthalten sind.
2. Maßnahmenempfehlungen für Bauwerke, die nicht modernisiert werden aber zu erhalten sind und bereits in MaViS terminiert wurden (restliches Erhaltungsprogramm).
3. Maßnahmenempfehlungen für Bauwerke der Brückenmodernisierung, die im 10-Jahreszeitraum anzustreben sind und nicht unter Punkt 1. fallen.

Bei jeder erfassten Maßnahmenempfehlung eines in MaViS erfassten Bestandsbauwerks (siehe Punkt 1. und 2.) müssen aus dem Bereich Bau die Felder **„Art der Leistung“**, **„Geschätzte Kosten“**, **„Maßnahmenfixierung“**, **„Ausführungsjahr“** und **„Projektbezeichnung“** erfasst werden, soweit sie nicht über die zukünftige Schnittstelle in SIB-Bauwerke geschrieben werden.

Sollen bei anderen Bestandsbauwerken Maßnahmenempfehlungen erfasst werden, so sind nur die Felder **„Art der Leistung“, „Geschätzte Kosten“** sowie ggf. **„Projektbezeichnung“** zu verwenden.

Bei den unter Punkt 3. genannten Maßnahmenempfehlungen ist auf die Felder **„Ausführungsjahr“** und **„Projektbezeichnung“** zu verzichten.

Schnittstelle MaViS - SIB-Bauwerke
Zukünftig können alle relevanten Daten für Maßnahmenempfehlungen über eine Schnittstelle von MaViS nach SIB-Bauwerke geschrieben werden.

Wert	Brückenmodernisierung	Instandsetzung
Art der Leistung	Wert aus MaViS	Wert aus MaViS
Menge	--	--
Geschätzte Kosten	Wert aus MaViS	Wert aus MaViS
Dauer	--	--
Position	(kein Eintrag)	(kein Eintrag)
Dringlichkeit	--	--
Maßnahmenfixierung	Wert aus MaViS	--
Ausführungsjahr	Wert aus MaViS	--
Projektbezeichnung	Wert aus MaViS	Wert aus MaViS
Zugeordnete Schäden	(kein Eintrag)	--
Bemerkung	Wert aus MaViS	Projektname

Art

Im Auswahlbaum sind für Maßnahmenempfehlungen aus dem Bereich Bau ausschließlich die folgenden, entweder mit rot oder der entsprechenden Farbe aus Abbildung 41/1 (siehe oben) umrandeten Auswahlfelder zu verwenden:

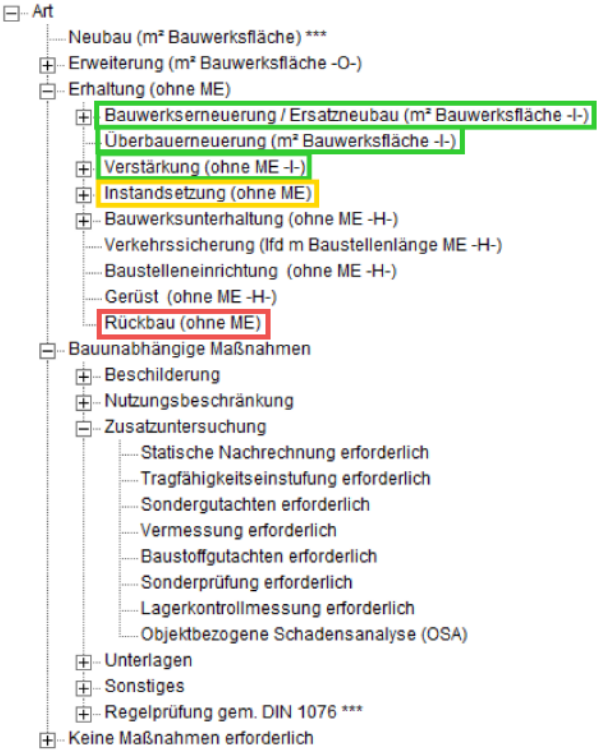


Abbildung 41/2

Folgendes ist dabei zu berücksichtigen:

- ***„Bauwerkserneuerung/ Ersatzneubau“***: Errichtung eines neuen Bauwerks in bestehenden Straßen zum Ersatz eines Vorläuferbauwerks ohne Wiederverwendung von Bauteilen.
- ***„Überbauerneuerung“***: Abbruch und Erneuerung des gesamten Überbaus.
- ***„Verstärkung“***: Maßnahmen, die eine Tragfähigkeitsverbesserung über die Ursprungstragfähigkeit hinaus beinhalten.
- ***„Instandsetzung“***: Summe der baulichen Maßnahmen größeren Umfangs, die der Wiederherstellung des planmäßigen Zustandes eines Bauwerks oder seiner Bauteile ohne Erhöhung des Anlagevermögens (siehe auch RPE-ING), dienen.
- **Rückbau** (***„Bauwerksunterhaltung“***): Ersatzlose Beseitigung eines Teilbauwerkes.
- Eine Verbreiterung eines Bauwerks um eine Fahrspur und mehr, ist im Normalfall über den Neubau eines Teilbauwerkes abzubilden (hier keine Maßnahmenempfehlung beim Bestandsbauwerk).
- Kommt bei einer Verbreiterung nicht mindestens eine Fahrspur hinzu, ist unter der Maßnahmenempfehlung die Art ***„Instandsetzung“*** zu wählen.

Darüber hinaus können für jedes Bauwerk weitere Maßnahmenempfehlungen erfasst werden um z.B. Arbeitsprogramme für den Brückentrupp zu generieren.
Hierzu ist im Feld **„Art“** ausschließlich der Schlüssel ***„Bauwerksunterhaltung (ohne ME-H-)“*** zu wählen.

Für eine Objektbezogene Schadensanalyse (OSA) soll ebenfalls eine Maßnahmenempfehlung erfasst werden. Dazu ist in der Auswahlliste unter ***„Bauunabhängige Maßnahmen“*** / ***„Zusatzuntersuchung“*** der Schlüssel ***„Objektbezogene Schadensanalyse (OSA)“*** auszuwählen.

Diese Datensätze werden dann jeweils ohne ausfüllen des Feldes **„Maßnahmenfixierung“** angelegt.

Maßnahmenempfehlungen aus dem Bereich ***„Erweiterung“*** sind nicht zu wählen, da dies zu begrifflichen Doppelungen führt.

Menge

Ein Eintrag im Feld Menge ist nicht vorzunehmen. Soll trotzdem der Umfang von Schäden und die Kalkulation der Maßnahmenempfehlung in SIB Bauwerke dokumentiert werden, so ist dies im Feld **„Bemerkungen“** zu tun.

Schätzkosten

Für MaViS Bauwerke sind hier die identischen Kosten aus MaViS einzutragen.

Siehe auch Schnittstelle MaViS - SIB-Bauwerke unter Nr. 41., Allgemein.

Geschätzte Dauer der Maßnahme

Dringlichkeit

Für die Dringlichkeit erfolgt kein Eintrag.

Projektbezeichnung

Für MaViS Bauwerke ist die PSP-Nummer aus MaViS einzutragen.

Bei anderen Bauwerken ist die Bezeichnung frei wählbar.

Siehe auch Schnittstelle MaViS - SIB-Bauwerke unter Nr. 41., Allgemein.

Maßnahmenfixierung

Für MaViS Bauwerke sind im Auswahlbaum ausschließlich die folgenden, umrandeten Auswahlfelder zu verwenden:

- Maßnahmefixierung
  - Keine Maßnahme festgelegt
  - Maßnahme der optimalen Strategie aus BMS
  - Technische Maßnahmeplanung abgeschlossen
  - Planung und Baurecht vorhanden
  - Maßnahme gesetzt
    - Gesetzte Maßnahme fremdfinanziert
    - Gesetzte Maßnahme - Finanzierung zugesichert
    - Maßnahme im BMS gesetzt
    - Maßnahme außerhalb BMS gesetzt
    - Maßnahme aus sonstigen Gründen gesetzt
    - Gesetzte Maßnahme Brückenertüchtigung

Abbildung 41/3

Folgende Unterscheidung ist dabei zu berücksichtigen:

- Brückenmodernisierung: Auswahl ***„Gesetzte Maßnahme Brückenertüchtigung“***
- Sonstige Erhaltung (Instandsetzung) in MaViS: Auswahl ***„Maßnahme aus sonstigen Gründen gesetzt“***

Bauwerke, die nicht in MaViS enthalten und keine Bauwerke der Brückenmodernisierung sind, erhalten keinen Eintrag ("--" NULL; kein Wert).

Ausführungsjahr

Bei MaViS Bauwerken entspricht das Ausführungsjahr dem Wert in MaViS.

Siehe auch Schnittstelle MaViS - SIB-Bauwerke unter Nr. 41., Allgemein.

Bauwerke, die nicht in MaViS enthalten sind, erhalten keinen Eintrag ("--" NULL; kein Wert).

Position – Maßnahme an der Oberseite des Überbaus

Wird in Bayern nicht erfasst.

ID-Nummer der Maßnahmenempfehlung

Maßnahmenkategorie

Bemerkungen

Die Maßnahmenbezeichnung aus MaViS wird in das Feld **„Bemerkung“** übernommen.

Siehe auch Schnittstelle MaViS - SIB-Bauwerke unter Nr. 41., Allgemein.

42. Gegenwärtig dokumentierte Schäden

Hauptbauteil

Konstruktionsteil

Bauteilergänzung

Schaden

Größe des Schadens

Allgemeine Mengenangabe

Dimensionierte Mengenangabe

Eine Mengenangabe ist hier nicht unbedingt erforderlich, da das Bauwerk-Management-System (BMS) nicht angewendet wird.

Größe der Menge

Angabe des Überbaues

Größe der Angabe des Überbaues

Ortsangabe Feld/Pfeiler/Block

Größe der Ortsangabe Feld/Pfeiler/Block

Ortsangabe längs

Größe der Ortsangabe längs

Ortsangabe quer

Größe der Ortsangabe quer

Ortsangabe hoch

Größe der Ortsangabe hoch

Schadensbewertung Standsicherheit

Schadensbewertung Verkehrssicherheit

Schadensbewertung Dauerhaftigkeit

Vormerkung für die Einfache Prüfung

Schadensveränderung

Bemerkung 1

Angabe für Bemerkung 1

Bemerkung 2

Angabe für Bemerkung 2

Bemerkung 3

Angabe für Bemerkung 3

Bemerkung 4

Angabe für Bemerkung 4

Bemerkung 5

Angabe für Bemerkung 5

Bemerkung 6

Angabe für Bemerkung 6

System der Schutzeinrichtung

Schadenstext

Name des Schadensbildes

Prüfjahr

Prüfart

ID-Nummer des Schadens

Schadensbeispiel-ID-Nummer

Historisierungskennzeichen

43. Gegenwärtig dokumentierte Zuordnung von Maßnahmen und Schäden

Allgemein

Eine Zuordnung von Schäden zu Maßnahmenempfehlungen ist entbehrlich.

ID-Nummer der Maßnahmenempfehlung

ID-Nummer des Schadens

44. Abgeschlossene Prüfungen

Prüfjahr

Prüfart

Prüfrichtung

Prüfer

Dienststelle des Prüfers

Prüfungsbeginn

Prüfungsabschluß

Maximale Schadensbewertung Standsicherheit

Maximale Schadensbewertung Verkehrssicherheit

Maximale Schadensbewertung Dauerhaftigkeit

Datum der nächsten Hauptprüfung

Art der nächsten Hauptprüfung

Datum der nächsten Einfachen Prüfung

Datum der nächsten Sonderprüfung

Prüftext

Zustandsnote

45. Empfehlungen der abgeschlossenen Prüfungen

Allgemein

Es sind hier keine Maßnahmenempfehlungen durch den Prüfer zu erfassen. Sollen Empfehlungen durch den Prüfer erfasst werden, so ist dies im Feld **„Prüfungstext“** in der Maske **„Laufende Prüfung“** möglich.

Art

Menge (in der vorgegebenen Einheit)

Schätzkosten

Geschätzte Dauer der Maßnahme

Dringlichkeit

Projektbezeichnung

Maßnahmenfixierung

Ausführungsjahr

Position – Maßnahme an der Oberseite des Überbaus

ID-Nummer der Maßnahmenempfehlung

Maßnahmenkategorie

Bemerkungen

46. Schäden der abgeschlossenen Prüfungen

Siehe auch **A Einleitung, Nr. 1.1, Teilbauwerke**.

47. Entwürfe und Berechnungen

Allgemein

Monitoring:

„Monitoring beschreibt den Gesamtprozess einer systematischen messtechnischen Bauwerksüberwachung zur Erfassung von Bauwerksreaktionen oder Einwirkungen über einen repräsentativen Zeitraum.“ (DBV Merkblatt Brückenmonitoring)

Monitoringmaßnahmen an Ingenieurbauwerken sind in der Maske **„Entwürfe und Berechnungen“** zu erfassen.
Für jede unterschiedliche Art einer Monitoringmaßnahme ist ein eigener Datensatz anzulegen.

Dabei sind die Felder wie folgt zu befüllen:

„Bauteil“:	Bauteil an dem eine Monitoringmaßnahme durchgeführt wird.
„Art“:	Auswahl ***„Dauerüberwachung – Monitoring“*** unter ***„Nachrechnung / Ertüchtigung / sonstige Gutachten ***“***.
„Aufsteller“:	Es ist die Institution (Ingenieurbüro, Gutachter, Universität, etc.) einzutragen, die die Ausführungsplanung der Monitoringmaßnahme erstellt hat.
„Bearbeiter“:	Es ist der maßgebende Bearbeiter/ bzw. der Ansprechpartner des Aufstellers einzutragen.
„Aufstellungsjahr“:	Jahr des Beginns der Datenerfassung vor Ort am Bauwerk

„Bemerkungen“:

- Es ist die Art der Monitoringmaßnahme zu erfassen. Folgende Arten sind dabei zu verwenden:
  - Messung der tatsächlichen Verkehrsbeanspruchung
  - Temperaturmessung
  - Feuchtigkeitsmessung
  - Korrosionsmessung
  - Messtechnische Erfassung der Tragwerksverformungen
  - Messungen von Verschiebungen
  - Messungen von Neigungsänderungen
  - Messung des Schwingverhalten
  - Messung der tatsächlichen Schwingbreite
  - Rissmonitoring
  - Rissmarken
  - Dehnungs- und Kraftmessung (Stahl)
  - Schallemissionsanalyse
  - Sontige (mit Erläuterung)

- Es ist der Grund/Anlass des Monitorings zu erfassen.
- Es ist die (geplante) Dauer der Datenerfassung anzugeben. Dazu ist das Startdatum und das vorgesehene Enddatum zu erfassen.
- Sollte die Institution die für den Betrieb, die Datenerhebung, die Datenaufbereitung und Auswertung und/oder die Bewertung der Messergebnisse abweichend von der Angabe im Feld **„Aufsteller“** sein, ist diese unter Bemerkungen zu erfassen.
- Optional können Details zum Messsystem, zur Messtechnik, Datenerfassung und –übertragung und weitere Informationen erfasst werden.
- Beispiel:
  Art: Korrosionsmessung; Grund/Anlass: Verfolgen der Wirksamkeit der 2024 durchgeführten Instandsetzungsmaßnahme an beiden Widerlagern; Dauer: Beginn: 18.10.2024, Ende: unbestimmt; Datenerhebung und –auswertung durch Ing.-Büro XY, 80797 München, Frau Erika Musterfrau; Messsystem: Anodenleiter;

Wenn eine Monitoringmaßnahme als Kompensationsmaßnahme einer Nachrechnung gemäß Nachrechnungsrichtlinie notwendig ist, so ist zusätzlich in der Maske **„Stat. System / Tragfähigkeit“** im Reiter **„Brückennachrechnung“** das entsprechende Feld zu markieren.

Die Maßnahme zur Installation der Messtechnik vor Ort am Bauwerk ist mit einem Datensatz in der Maske **„Baumaßnahmen“** zu erfassen.

Bauteil

Nachrechnung
Ein Eintrag erfolgt je nach nachgerechnetem Bauteil. Eine Nachrechnung erfolgt meist für das gesamte Teilbauwerk, kann aber durchaus für einzelne Bauteile erfolgen.

Art

Nachrechnung
- Wurde ein Bauwerk nach Nachrechnungsrichtlinie nachgerechnet, dann erfolgt die Auswahl ***„Nachrechnung gemäß Nachrechnungsrichtlinie“***.
- Wurde eine Überprüfung der Koppelfugen vor Einführung der Nachrechnungsrichtlinie gemäß „Handlungsanweisung zur Beurteilung der Dauerhaftigkeit vorgespannter Bewehrung von älteren Spannbetonüberbauten“ (Ausgabe 1998) vorgenommen, so ist ***„Untersuchung entsprechend Handlungsanweisung Koppelfuge“*** auszuwählen.
- Wurde eine Überprüfung der Spannstähle vor Einführung der Nachrechnungsrichtlinie vorgenommen, so ist ***„Untersuchung entsprechend Handlungsanweisung Spannungsrisskorrosion“*** auszuwählen.
- Wurde vor der Einführung der Nachrechnungsrichtlinie eine Nachrechnung des gesamten Bauwerks durchgeführt, oder wurde bei der Nachrechnung von der Nachrechnungsrichtlinie nach deren Einführung abgewichen so ist ***„Nachrechnung nicht nach Nachrechnungsrichtlinie“*** auszuwählen.
- Für die Statische Prüfung der Nachrechnung (durch einen Prüfingenieur) ist ein eigener Datensatz anzulegen.

Aufsteller

Bearbeiter

Aufstellungsjahr

Als Aufstellungsjahr einer Berechnung ist das Jahr ihrer Erstellung zu verstehen, nicht eine evtl. Prüfung der Berechnung (diese wird, wenn vorhanden, unter einem eignen Datensatz **„Prüfung“** erfasst und datiert).

Bemerkungen

48. BMS-Strategie

ID-Nummer der Strategie

Rang der Strategie

Relatives Kosten-Nutzen-Verhältnis

Kosten im Planungszeitraum

BMS gesetzt

Pflichtprogramm

Erhaltungsprogramm

Dauer in Tagen

Bemerkungen

49. BMS-Maßnahme

ID-Nummer der Strategie

Art

Menge (in der vorgegebenen Einheit)

Kosten

ID-Nummer der BMS-Maßnahme

Dauer der Maßnahme

Lage Überbau

Ausführungsjahr

50. Nachrechnung / Ertüchtigung von Brücken

Allgemein

Die Maske **„Brückennachrechnung“** ist nur von Bearbeitern der Bayerischen Staatsbauverwaltung zu erfassen.

Aufgrund einer Erhebung der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) hat das Bundesverkehrsministerium den Straßenbauverwaltungen im Jahr 2010 Brücken-Teilbauwerke benannt, die einer Nachrechnung bedürfen. Bayern hat entsprechend dieser BASt-Liste insgesamt 124 Statusberichtsbauwerke die vordringlich untersucht werden müssen.
Mit Schreiben vom 30.03.2022 (StB24/7191.60/10-3625322) hat das BMDV darüber informiert, dass die BASt-Liste künftig nicht mehr Grundlage für die Priorisierung der Maßnahmen an Bauwerken im Zuge von Bundesfernstraßen ist (siehe auch Nr. 41. „**Gegenwärtig dokumentierte Empfehlungen“**).
Um für eine etwaige künftige Betrachtung zur Verfügung zu stehen, sollen die Bauwerke aus der bisherigen BASt-Liste identifizierbar bleiben. Deshalb dürfen keine Änderungen an den Feldern **„laufenden Nummer Bund“** und **„laufenden Nummer Bundesland“** vorgenommen werden.

Die Daten in MaViS und SIB-Bauwerke sollen sich dabei entsprechen.

Nachrechnungsergebnisse sind umgehend nach deren Vorliegen in MaViS und SIB-Bauwerke zu dokumentieren.

Sonderfall
Im Allgemeinen erfolgt die Nachrechnung für ein gewünschtes Ziellastniveau, und sie schließt damit ab, welche Tragfähigkeit nachgewiesen werden konnte. Kann das gewünschte Ziellastniveau nicht nachgewiesen werden, so ist zu überprüfen welche Tragfähigkeit nachgewiesen werden kann.
Wie derartige Maßnahmen in SIB Bauwerke zu dokumentieren sind ist maßnahmenbezogen mit der Zentralstelle für Ingenieurbauwerke und Georisiken (ZIG) abzustimmen.

zu Sonderfall
Wenn das Ziellastniveau nicht nachgewiesen werden kann und eine Nachrechnung abgebrochen wurde, wird in MaViS die Nachweisklasse „k“ erfasst.

Für jede abgeschlossene Nachrechnung ist die Maske **„Entwürfe und Berechnungen“** zu befüllen. Siehe dazu Nr. 47 **„Entwürfe und Berechnungen“**.

Für jede abgeschlossene Nachrechnung ist die Maske **„Statisches System/ Tragfähigkeit“** zu befüllen. Siehe dazu Nr. 18 **„Statisches System / Tragfähigkeit“**.

Maßnahmenempfehlungen, die sich aus Nachrechnungen ergeben, werden nicht gesondert gekennzeichnet.
Zur Erfassung von Maßnahmenempfehlungen im Zusammenhang mit Nachrechnungen siehe Nr. 41 **„Gegenwärtig dokumentierte Empfehlungen“**.

Zur Erfassung von Baumaßnahmen im Zusammenhang mit Nachrechnungen siehe Nr. 52 **„Bau- und Erhaltungsmaßnahmen“**.

Um den Kommunikationsfluss zwischen dem Sachbearbeiter der Nachrechnung und dem SIB Bearbeiter zu erleichtern, wurde ein Excel Formblatt erarbeitet
(siehe D Anhang, Nr. 12 Sonstiger Anhang, Formblatt 1).
Um den Hergang der Nachrechnung übersichtlich in SIB-Bauwerke zu dokumentieren sollte das ausgefüllte Formblatt auch in der Maske **„Brückennachrechnung“** unter **„Dokumente“** eingebunden werden.

Beispiel Nachrechnung: siehe D Anhang, Nr. 7, B. Erfassungsbeispiele, Nachrechnung.

Laufende Nummer Bund

Das Feld ist nur gefüllt, wenn es sich um ein Statusberichtsbauwerk aus der BASt-Liste handelt (in Bayern zählen dazu 124 Bauwerke). Es handelt sich um eine laufende, durch den Bund vergebene, eindeutige Nummer der vorrangig nachzurechnenden Brücken der Bundesfernstraßen. Die **„Laufende Nummer Bund“** wurde von der BASt (Bundesanstalt für Straßenwesen) vergeben und darf nicht geändert werden.

Laufende Nummer Bundesland

Zur Identifikation und Zuordnung der Statusberichtsbauwerke zu den Bundesländern wurde ebenfalls von der BASt die **„Laufende Nummer Bundesland“** für vorrangig nachzurechnende Brücken der Bundesfernstraßen vergeben und darf nicht geändert werden.

Prioritätszahl Bund

Entsprechend ihrer Dringlichkeit wurde die Kennzahl **„Prioritätszahl Bund“** für vorrangig nachzurechnende Brücken der Bundesfernstraßen von der BASt vergeben und darf nicht geändert werden.

Prioritätszahl Bundesland

Status der Nachrechnung

Die BASt-Liste wurde entsprechend dem MS vom 28.02.2023 abgelöst.
Allerdings werden die bisherigen Einträge für Statusberichtsbauwerke aus der BASt-Liste nicht gelöscht bzw. nur bei einer Änderung des Status aus der Durchführung der Nachrechnung angepasst.

Wird ein Datensatz **„Brückennachrechnung“** nur aufgrund von vorhandenen Koppelfugen bei Bauwerken mit Baujahr <= 1980 oder nur aufgrund Spannbetonbrücken mit spannungsrisskorrosionsgefährdetem Spannstahl und Baujahr < 1978 erfasst, ist im Feld **„Status der Nachrechnung“** die Auswahl ***„Nachrechnung entbehrlich – Ertüchtigungsmaßnahme nicht erforderlich“*** zu wählen.

Im Feld **„Bemerkungen“** ist dann eine entsprechende Erläuterung zu erfassen.

Siehe hierzu auch Feld **„Status Koppelfugen“** bzw. Feld **„Status Spannungsrisskorrosion“**.

Jahr der geplanten Nachrechnung

Ziellastniveau

Das Feld **„Ziellastniveau“** wurde ab der SIB-Bauwerke Version 1.93.1 von der Maske **„Brückennachrechnung“** in die Maske **“Statisches System/ Tragfähigeit“** verschoben.

Ertüchtigungsniveau

Das Feld ist in SIB-Bauwerke gemäß Schreiben des BMVI Aktenzeichen StB 17/7192.70/11-2598525 vom 25.04.2016 nicht zu erfassen.
Zur Dokumentation der Nachrechnung ist das Ertüchtigungsniveau jedoch im Excel Formblatt zur Nachrechnung (siehe D Anhang, Nr. 12 Sonstiger Anhang, Formblatt 1) zu erfassen.

Jahr des Ausbaus/Umbaus

Jahr des Erhaltungsprogramms

Planfeststellung erforderlich

Verkehrsprognose für die Nachrechnung

Das Feld ist in SIB-Bauwerke gemäß Schreiben des BMVI Aktenzeichen StB 17/7192.70/11-2598525 vom 25.04.2016 nicht zu erfassen.
Zur Dokumentation der Nachrechnung ist die Verkehrsprognose jedoch im Excel Formblatt zur Nachrechnung (siehe D Anhang, Nr. 12 Sonstiger Anhang, Formblatt 1) zu erfassen.

Status Koppelfugen

Das Feld ist für jeden Datensatz **„Brückennachrechnung“** zu erfassen.

Bauwerke mit Koppelfugen und Baujahr <= 1980
Bei Bauwerken mit Koppelfugen und Baujahr <= 1980 ist immer ein Datensatz **„Brückennachrechnung“** mit den Feldern **„Status Koppelfugen“** und **„Status Spannungsrißkorrosion“** zu erfassen

Anmerkung:
Bei Brücken mit Traglastindexermittlung wird bei einem leeren Feld automatisch der Traglastindex V gesetzt.
Bei Brücken ohne Traglastindexermittlung verzerrt ein leeres Feld die Wahrnehmung von „kritischen“ Bauwerken.

Wenn bei Bauwerken mit Baujahr <= 1980 die Thematik Koppelfugen gemäß den Ministerialschreiben untersucht wurde und demnach keine Nachrechnung nach der „Handlungsanweisung zur Beurteilung der Dauerhaftigkeit vorgespannter Bewehrung von älteren Spannbetonüberbauten“ (Ausgabe 1998) notwendig ist, da keine die Spannbewehrung kreuzenden Risse vorhanden sind, ist hier die Auswahl ***„alternative Berechnung durchgeführt“*** auszuwählen.
(Eine nach der wörtlichen Bedeutung eher zutreffende Auswahl von ***„keine Nachrechnung durchgeführt“*** ist in diesem Fall nicht zielführend, da dann zukünftig der Traglastindex V gesetzt wird.)

Wird bei solchen Bauwerken eine Nachrechnung gemäß Nachrechnungsrichtlinie durchgeführt sind deren Ergebnisse in Bezug auf den **„Status der Koppelfugen“** hier zu erfassen.

Bauwerke mit Koppelfugen und Baujahr > 1980
Bei Bauwerken mit Koppelfugen und Baujahr > 1980, ist die Maske **„Brückennachrechnung“** nur dann zu befüllen, wenn diese aus anderen Veranlassungen heraus, z.B. wegen einer erforderlichen Nachrechnung, erfasst wird.

Status Spannungsrisskorrosion

Das Feld ist für jeden Datensatz **„Brückennachrechnung“** zu erfassen.

Bei Spannbetonbrücken mit spannungsrisskorrosionsgefährdetem Spannstahl und Baujahr < 1978 ist immer ein Datensatz **„Brückennachrechnung“** mit dem Feld **„Status Spannungsrisskorrosion“** zu erfassen.

Anmerkung:
Bei Brücken mit Traglastindexermittlung wird bei einem leeren Feld automatisch der Traglastindex V gesetzt.
Bei Brücken ohne Traglastindexermittlung verzerrt ein leeres Feld die Wahrnehmung von „kritischen“ Bauwerken.

Bemerkungen zur Nachrechnungssituation

51. Verwaltungsmaßnahmen / Sondervereinbarungen

Allgemein

Baulastwechsel
Besteht ein Baulastwechsel im BW-Bereich ist dafür in der Maske **„Verwaltungsmaßnahmen / Sondervereinbarungen“** ein Datensatz anzulegen.
Zugehörige Dokumente wie Vereinbarungen, Skizzen mit Widmungsgrenzen, etc. sind in der Maske **„Teilbauwerke“** unter **„Dokumente“** einzubinden.

Bauteil

Nummer oder Aktenzeichen der Verwaltungsmaßnahme

Art der Verwaltungsmaßnahme

Anlass

Für Bauwerke in fremder Baulast, bei denen die Bearbeitung der Großraum- und Schwertransport-Genehmigung bei der Bayerischen Straßenbauverwaltung liegt (z.B. aufgrund einer abgeschlossener Vereinbarung mit dem Baulastträger), ist die Auswahl ***„Genehmigung der Großraum- und Schwertransporte“*** unter ***„Sonstiges“*** zu erfassen.
Die weiteren Felder der Maske **„Verwaltungsmaßnahmen / Sondervereinbarungen“,** inkl. einer Erläuterung im Feld **„Bemerkungen“**, sind entsprechend zu erfassen.

Vertrags-/Vereinbarungspartner

Name des Vertrags-/Vereinbarungspartner

Wirksamkeitsdatum

Bemerkungen

52. Bau- und Erhaltungsmaßnahmen

Allgemein

Für alle Neubauten und Ersatzneubauten bzw. bei größeren Instandsetzungen oder Verstärkungen ist, falls vorhanden, die Baubeschreibung sowie ein (bepreistes) Auftrags-LV im pdf-Format in der Maske **„Teilbauwerk“** unter **„Dokumente“** abzulegen. Beim Auslesen von Bauwerksdaten ist sicher zu stellen, dass Dritte keinen Zugang zu Daten erhalten, die der Verschwiegenheitspflicht unterliegen (Einheitspreise).

Baumaßnahmenummer

Bei allen MaViS Projekten ist hier nur die PSP-Nummer einzutragen.
Die Projektbezeichnung aus MaViS kann im Feld **„Bemerkungen“** eingetragen werden.

Bei allen anderen Maßnahmen ist die Bezeichnung frei wählbar.

Art der Baumaßnahme

Im Auswahlbaum sind ausschließlich die folgenden, rot umrandeten Auswahlfelder zu verwenden:

- Art
  - Neubau
  - Erweiterung
  - Erhaltung
    - Bauwerkserneuerung / Ersatzneubau
    - Überbauerneuerung
    - Verstärkung
    - Instandsetzung
    - Bauwerksunterhaltung
    - Verkehrssicherung
    - Baustelleneinrichtung
    - Gerüst
    - Rückbau
  - Bauunabhängige Maßnahmen
    - Beschilderung
    - Nutzungsbeschränkung
    - Zusatzuntersuchung
    - Unterlagen
    - Sonstiges
    - Regelprüfung gem. DIN 1076
    - Teilbauwerk beseitigt

Definitionen:

- Eine Verbreitung eines Bauwerks ist über den ***„Neubau“*** eines Teilbauwerks abzubilden, wenn mindestens eine Fahrspur hinzukommt und als ***„Instandsetzung“***, wenn dem nicht so ist.
- ***„Bauwerkserneuerung/ Ersatzneubau“***: Errichtung eines neuen (Teil-) Bauwerks in bestehenden Straßen zum Ersatz eines Vorläuferbauwerks ohne Wiederverwendung von Bauteilen.
- ***„Überbauerneuerung“***: Abbruch und Erneuerung des gesamten Überbaus.
- ***„Verstärkung“***: Maßnahmen, die eine Tragfähigkeitsverbesserung über die Ursprungstragfähigkeit hinaus beinhalten.
- ***„Instandsetzung“***: Summe der baulichen Maßnahmen größeren Umfangs, die der Wiederherstellung des planmäßigen Zustandes eines Bauwerks oder seiner Bauteile dienen.
- **„Teilbauwerk beseitigt“** (***„Bauunabhängige Maßnahmen“***): Ersatzlose Beseitigung eines Teilbauwerkes.

Wird ein Bauteil (kein Teilbauwerk) beseitigt, ist die Auswahl ***„Instandsetzung“*** zu wählen.

Bei der Auswahl ***„Verstärkung“*** oder ***„Instandsetzung“*** sind im Feld **„Bemerkungen“** die ausgeführten Arbeiten aufzuführen.

Veranlassung

Im Feld **„Veranlassung“** darf nur ein Schlüssel ausgewählt werden, wenn die Baumaßnahme sich aufgrund eines Ergebnisses einer Berechnung entsprechend der Nachrechnungslinie ergeben hat.

Z.B. ist die Erneuerung der Schrauben sowie die Ergänzung mit Kontermuttern bei Schutzeinrichtungen kein Ergebnis der Nachrechnung.

Auftragssumme

Für jedes Teilbauwerk ist die Summe, die sich auf die Maßnahmen am Teilbauwerk bezieht, zu erfassen.

Abschlags-/Abrechnungssumme

Währung

Auftraggeber

Auftragnehmer

Bauüberwachung

Baubeginn

Bauende

Baujahr

Überbau und Unterbauten haben dann unterschiedliche Baujahre, wenn Sie nicht zusammen hergestellt wurden (z.B. reine Erneuerung des Überbaus).

Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche

Bemerkungen

53. Kosten für Bau, Erhaltung und Betrieb

Allgemein

Siehe auch **A Einleitung, Nr. 1.1, Teilbauwerke**.

Kapazitive Erweiterung

Art

Es ist dieselbe Auswahl zu treffen wie zuvor in der Maske **„Baumaßnahmen“**.

Menge

Haushaltsjahr

Jahr der Abschlags- bzw. Schlusszahlung.

Bei nach zu erfassenden Bauwerken ist hier das Baujahr einzutragen.

Kostenträger

Es ist der bzw. die Kostenträger (bei mehreren Kostenträger) zu erfassen (z.B. *„Bund“, „Land“, „Kreis“, „Gemeinde“, „DB“*, etc.).
Gegebenenfalls ist eine Erläuterung (z.B. die Kostenverteilung bei mehreren Kostenträgern) im Feld **„Bemerkungen“** zu erfassen.

Haushaltstitel

Ausgabe

Bei nach zu erfassenden Bauwerken ist nur die Summe (Gesamtbetrag) der Schlussrechnung einzutragen.

Für jedes Teilbauwerk sind die Gesamtausgaben, die sich auf die Maßnahmen am Teilbauwerk beziehen, zu erfassen.

Für Maßnahmen mit längerer Laufzeit (über mehrere Jahre) kann es hilfreich sein die Kosten jahresscharf (Jahresscheiben) oder über die Abschlagszahlungen zu erfassen.

Bemerkungen

Hier kann die Art der Zahlung mit Zahlungsdatum angegeben werden.

54. Anlagen Bauwerksbuch

C. Netz- und Bestandsdaten

Die Masken zu **„Netz- und Bestandsdaten“** sind nur von Bearbeitern der Bayerischen Staatsbauverwaltung zu erfassen.

1. GIS-Zuordnung

Allgemein

Automatische Berechnung von Koordinaten bei Bestandsbauwerken

- Bei allen Bestandsbauwerken mit gültigen Gauß-Krüger-Koordinaten wurden diese im März 2020 durch UTM-Koordinaten ersetzt.

- Dabei wurde automatisch ein Haken bei dem Feld „**„Koordinaten von Hand vergeben“** gesetzt. Im Feld **„Bemerkungen“** wurde bei Datensätzen, deren Ursprung automatisch erzeugte Gauß-Krüger-Koordinaten waren, der Text ***„Die diesen UTM-Koordinaten zugrundeliegenden GK-Koordinaten wurden am 22.02.2019 automatisch aus Straße, Abschnitt und Station berechnet;“*** eingefügt.
  Als Bearbeiter wurde ***„UTM_automatisch_erzeugt“*** eingetragen.

- Bei einer zukünftigen Änderung der Koordinaten ist im Feld **„Bemerkungen“** der Text ***„Die diesen UTM-Koordinaten zugrundeliegenden GK-Koordinaten wurden am 22.02.2019 automatisch aus Straße, Abschnitt und Station berechnet;“*** zu löschen.

Bei Neubauten sind die Bauwerkskoordinaten für jedes Teilbauwerk unter dem Menü **„GIS“** einzutragen.

Bei Bestandsbauwerken mit fehlenden Koordinaten bzw. einer fehlerhaften Lage sind die tatsächlichen Koordinaten zu erfassen.
Hierbei ist zwingend auch die Erfassung von **„Abschnitt“** und **„Station“** in der Maske **„Netzzuordnung“** zu ergänzen bzw. anzupassen.

Die Bauwerke von Radwegen werden ebenso mit ihren tatsächlichen Koordinaten erfasst.
Die Ermittlung von **„Abschnitt“** und **„Station“** in der Maske **„Netzzuordnung“** erfolgt durch Fällung eines Lots vom Bauwerk zur zugehörigen Straße.

SIB-Viewer
Bei Bestandsbauwerken mit klassifizierten unten- oder obenliegenden Sachverhalten können die UTM-Koordinaten über das verwaltungsinterne Programmtool SIB-Viewer erfasst bzw. geändert werden.

Bezugssystem der Gauß-Krüger Koordinaten

Falls in dem Feld noch Eintragungen vorhanden sind, sind diese zu löschen.

Bezugssystem der UTM-Koordinaten

Bei der Eingabe der Koordinaten in SIB-Bauwerke ist als Bezugssystem UTM ***„ETRS_UTM_BY489“*** auszuwählen.

Die Koordinaten in Bayern, die mit Diensten des Landesamts für Digitalisierung, Breitband und Vermessung erzeugt werden, befinden sich immer in Zone 32.

Rechtswert der Gauß-Krüger Koordinaten

Falls in dem Feld noch Eintragungen vorhanden sind, sind diese zu löschen.

Hochwert der Gauß-Krüger Koordinaten

Siehe auch Feld **„Rechtswert der Gauß-Krüger Koordinaten“**.

X-Wert der UTM-Koordinaten

- Die Koordinate soll dem Bauwerksmittelpunkt entsprechen.
- Die Koordinate ist mit 3 Nachkommastellen anzugeben.

Die Koordinaten können, falls nicht in Planungsunterlagen oder aus einer Vermessung vorliegen, auch aus BAYSIS, BayernAtlas oder SIB-Viewer entnommen werden.

Definition: X-Wert = Hochwert = Nordwert (Northing)
Anmerkung: Im geodätischen Koordinatensystem sind die X-und Y-Achse im Vergleich zum mathematischen Koordinatensystem vertauscht.

Y-Wert der UTM-Koordinaten

+

Siehe auch Feld **„X-Wert der UTM-Koordinaten“**.

Definition: Y-Wert = Rechtswert = Ostwert (Easting)
Anmerkung: Im geodätischen Koordinatensystem sind die X-und Y-Achse im Vergleich zum mathematischen Koordinatensystem vertauscht.

Maßgebendes Teilbauwerk der GIS-Zuordnung

Art der Koordinateneingabe

☒
Bei der manuellen Erfassung ist das Feld **„Koordinaten von Hand vergeben“** anzuhaken um ein automatisiertes Überschreiben zu verhindern.

Bemerkungen

2. Sachverhalt

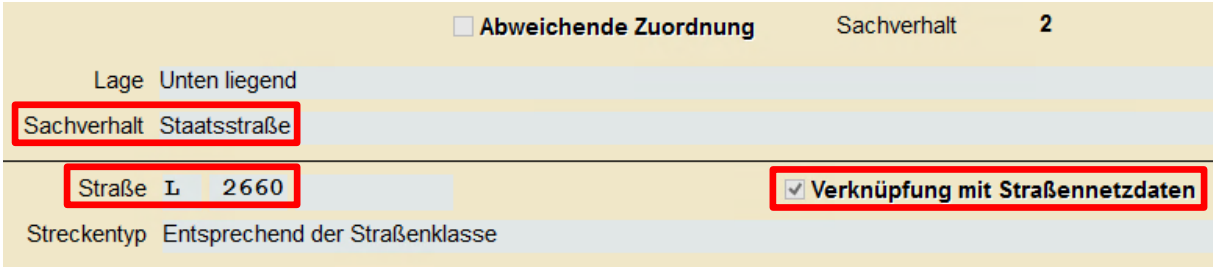
Lage

Für Bauwerke die sich nicht einer klassifizierten Straße zuordnen lassen, weil keine Äste in der TT-SIB vorhanden sind (z.B. Bauwerke im Zuge von Parkplätzen), sollte die Erfassung bei der durchgehenden Straße als ***„entlang nebenliegend“*** erfolgen. Zur Lokalisation ist der Abstand zur Bestandsachse in der Maske **„Info Straße“** einzutragen.

Sachverhalt

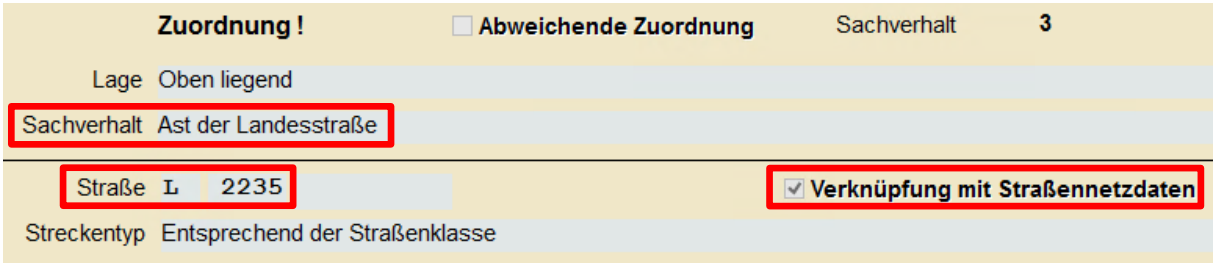
Staatsstraßen
In der Maske **„Sachverhalt“** unterscheidet sich die Eingabe des Feldes **„Sachverhalt“** für bayerische Staatsstraßen je nach Lage des Bauwerks:

Eingabe Abschnitt
Der Freistaat Bayern führt seine Landesstraßen als bayerische Staatsstraßen. Aus diesem Grund ist in SIB-Bauwerke korrekterweise im Feld **„Sachverhalt“** ***"Staatsstraße"*** einzutragen. Anschließend muss das Feld **„Straßenklasse“** manuell von ***"S"*** zu ***"L"*** angepasst werden.

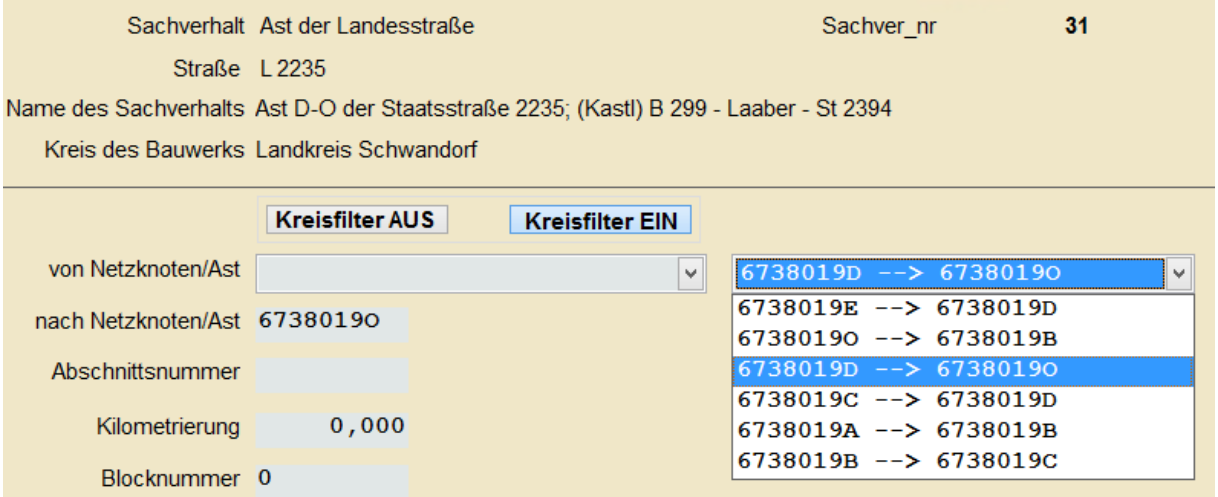


Eingabe Ast
Ein entscheidender Eingabeunterschied besteht bei Bauwerken die an Ästen von bayerischen Staatsstraßen liegen. Hier ist wichtig, dass der Sachverhalt ***"Ast der Staatsstraße"*** **nie** verwendet wird.
(Eine Eingabe in Anlehnung an den Sachverhalt ***"Staatsstraße"***, wie zuvor beschrieben, ist programmintern **nicht** umgesetzt.)

Um hier eine korrekte Netzzuordnung in SIB-Bauwerke durchführen zu können, muss der Sachverhalt ***"Ast der Landesstraße"*** verwenden werden. Automatisch wird dann die Straßenklasse richtig zu ***"L"*** gesetzt.



In Verbindung mit dem Setzen des Hakens bei ***„Verknüpfung mit Straßennetzdaten“*** stehen in der Maske **„Netzzuordnung“** die für diesen Straßenzug relevanten Zuordnungen aus der Straßendatenbank TT-SIB (BAYSIS) zur Verfügung.



Name des Sachverhaltes

Der Name des Sachverhalts bezieht sich auf die Straßenbezeichnungen der Bundes- und Staatsstraßen in Bayern
Im Feld **"Name des Sachverhalts"** ist die Bezeichnung der Straße gemäß dem aktuellen Verzeichnis „Straßenbezeichnungen der Bundes-, Staats- und Kreisstraßen in Bayern“ des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (siehe Intranet Straßenbau, BAYSIS, Veröffentlichungen, Verzeichnisse) einzutragen.

Straßenklasse

Siehe auch Feld **„Sachverhalt“**.

Straßennummer

Siehe auch Feld **„Sachverhalt“**.

Straßenzusatz

Streckentyp

Abweichende Zuordnung

Verknüpfung mit Straßennetzdaten

Siehe auch Feld **„Sachverhalt“**.

Wasserstraße

WaStr-km

Seitenbezeichnung

Anzahl der Gleise

Bemerkungen zum Sachverhalt

3. Netzzuordnung

Allgemein

Siehe auch Nr. 2 Sachverhalt, Feld **„Sachverhalt“**.

Von Abschnittsnullpunkt/Astnullpunkt

Nach Abschnittsnullpunkt/Astnullpunkt

Abschnitts-/ Astnummer

Station – Mitte Bauwerk

Station – Anfang Bauwerk

Station – Ende Bauwerk

Kilometrierung

Blocknummer

Bemerkungen

4. Info Straße

Allgemein

Erfassungsbeispiele zur Maske **„Info Straße“** siehe unter D Anhang, Nr. 7, C.

Anzahl der Fahrstreifen gegen Stationsrichtung

Die Felder **„Anzahl der Fahrstreifen in/ gegen Stationsrichtung“** sind immer beide mit einer Zahl zu erfassen. Dabei werden alle im Bereich des (Teil-) Bauwerks vorhandenen Fahrstreifen des jeweils gegenständlichen Straßensachverhalts berücksichtigt.

Sind in eine Richtung (in oder gegen Stationierungsrichtung) keine Fahrstreifen vorhanden, dann ist hierfür die Zahl ***„0“*** zu erfassen.

Sperrflächen und Standstreifen zählen nicht als Fahrstreifen.
Eine Ausnahme bilden Standstreifen mit Standstreifenfreigabe. In diesem Fall ist im Feld **„Bemerkungen“** zu erläutern, dass Standstreifen mit Standstreifenfreigabe bei der Anzahl der Fahrstreifen berücksichtigt wurden.

Abbiege- und Einfädelspuren ohne eigene Bestandsachse zählen nicht als Fahrstreifen. Besitzen Abbiege- oder Einfädelspuren eine eigene Bestandsachse werden sie im Feld **„Sachverhalt“** der Maske **„Sachverhalt“** als Straßenäste erfasst. In der zum Ast zugehörigen Maske **„Info Straße“** wird dann die Anzahl der Fahrstreifen erfasst.

Bei Straßenästen wird im Regelfall die Anzahl der Fahrstreifen nur in Stationierungsrichtung erfasst. Die Anzahl der Fahrstreifen gegen Stationierungsrichtung ist bei Ästen dementsprechend immer ***“0“.***

Anzahl der Fahrstreifen in Stationsrichtung

Siehe **„Anzahl der Fahrstreifen gegen Stationsrichtung“**.

Nutzbare Fahrbahnbreite in Stationsrichtung

Erläuternde Definition der nutzbaren Fahrbahnbreite (in Ergänzung zur ASB-ING):
Gesamte befahrbare Breite im Bereich eines (Teil-) Bauwerks, die für ein Fahrzeug das auf dem gegenständlichen Sachverhalt Straße fährt, theoretisch (ggf. unter Sperrung jedes anderen (Gegen-)Verkehrs) zur Verfügung steht.

Wenn unmittelbar vor oder nach dem Bauwerk eine bauliche Trennung in der Fahrbahn vorhanden ist, dann ist eine vorhandene Sperrfläche auf der Brücke bei der Eingabe der nutzbaren Fahrbahnbreite wie eine bauliche Trennung zu betrachten.

Nutzbare Fahrbahnbreite gegen Stationsrichtung

Siehe **„Nutzbare Fahrbahnbreite in Stationsrichtung“**.

Minimale Durchfahrtsbreite der Fahrbahn in Stationierungsrichtung für genehmigungsfreien Verkehr nach StVO

Siehe ASB-ING Teil C, Nr. 4.

Minimale Durchfahrtsbreite der Fahrbahn gegen Stationierungsrichtung für genehmigungsfreien Verkehr nach StVO

Siehe ASB-ING Teil C, Nr. 4.

Baulastträger für die Befestigung der Straßenverkehrsfläche

UI-Partner für Verkehrsfläche

Ortsdurchfahrt / freie Strecke

Amt Straße / Meisterei Straße

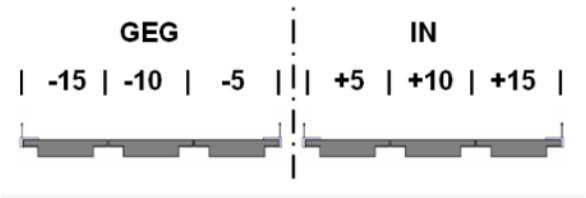
Abstand von der Bestandsachse

Die Festlegungen der ASB-ING betreffen auch Bauwerke die sich entfernt von der klassifizierten Straße befinden.

Bei Ästen mit eigener Bestandsachse ist der Abstand ***„0“*** (Zahl) zu erfassen.

Bei mehreren nebeneinanderliegenden Teilbauwerken ist gemäß ASB-ING für jedes Teilbauwerk der kleinste waagrechte Abstand von der Bestandsachse bis zur Achse des Teilbauwerkes einzugeben.
Abweichend hiervon sind die seitlichen Abstandswerte für die Teilbauwerke in einem 5m-Raster einzugeben.
Gemäß ASB-ING werden Abstände links von der Bestandsachse, in Stationierungsrichtung gesehen, negativ, rechts von der Bestandsachse positiv erfasst.

Beispiel:



Für obenliegende Sachverhalte wird in PGS über den Abstand zur Bestandsachse entschieden, ob das Teilbauwerk für die entsprechende Fahrtrichtung berücksichtigt wird.
Liegen auf dem gegenständlichen Sachverhalt Fahrstreifen In und Gegen Stationierungsrichtung vor, ist der Abstand zur Bestandsachse immer mit **„0“** zu erfassen.
Liegen auf dem gegenständlichen Sachverhalt nur Fahrstreifen In Stationierungsrichtung vor, ist immer ein Wert größer 0 zu erfassen.
Liegen auf dem gegenständlichen Sachverhalt nur Fahrstreifen Gegen Stationierungsrichtung vor, ist immer ein Wert kleiner 0 zu erfassen.

Bei (Teil-)Bauwerken mit entlang und neben liegenden Sachverhalten (z.B. Stützbauwerke, Lärmschutzbauwerke, G+R-Brücken neben der Straße) ist immer der tatsächliche Abstand zur Bestandsachse zu erfassen.

Routing 1

Erfassung ist in Bayern nicht erforderlich.

Routing 2

Erfassung ist in Bayern nicht erforderlich.

Umfahrt Schwerverkehr

Erfassung ist in Bayern nicht erforderlich.

Umfahrt ÖPNV

Erfassung ist in Bayern nicht erforderlich.

Umfahrt PKW

Erfassung ist in Bayern nicht erforderlich.

Bemerkungen

5. Info Wasserstraße

Bezugssystem der absoluten Höhen

Grenzwasserstand (GW_o)

Tiefe der Fahrrinne (min t)

Betriebswasserstand (BW_o)

Betriebswasserstand (BW_u)

Normalwasserstand

Durchfahrtshöhe Schiffsverkehr (min h_l vorh abw h_l vorh)

Durchfahrtsbreite Schiffsverkehr (B_F)

Abweichende Breite für Durchfahrtshöhe (abw B_F)

Sollhöhe Unterkante Überbau (Soll KuK)

Kreuzungswinkel

Wasserstand HHW

Wasserstand HSW

Wasserstand MW

Mittlerer Tidehochwasserstand

Maßgebende Jahresreihe für den Mittleren Tidehochwasserstand (MThw)

Mittlerer Tideniedrigwasserstand

Maßgebende Jahresreihe für den Mittleren Tideniedrigwasserstand (MTnw)

Bezugsjahr für HHW

Gefährdungsraum frei

6. Durchfahrtshöhen

Allgemein

Die Durchfahrtshöhen einer unter einem Ingenieurbauwerk (Brücke, Tunnel, VZB) hindurchführenden Straße werden in der Regel im Rahmen einer Hauptprüfung gemäß den Vorgaben der **„Erfassungsanweisung Durchfahrtshöhen für PGS“** überprüft bzw. gegebenenfalls ermittelt (siehe dazu auch MS „Bauwerksprüfung nach DIN 1076 – Erfassung der Durchfahrtshöhen für PGS“ vom 28.01.2021, Az.: StMB-48-4363-2-3-1). Hierbei wird auch der sogenannte kritische Punkt (= ungünstigster, kleinster Wert) der lichten Höhe für jedes Erfassungsprofil ermittelt. Dieser kritische Punkt ist jedem unten liegenden Sachverhalt eines Erfassungsprofils als Datensatz in der Maske „Durchfahrtshöhe“ zuzuordnen.
Das **„Formblatt zur Erfassung der Durchfahrtshöhen einbahnig/zweibahnig“** ist in digitaler Form unter **„Dokumente“** in der Maske **„Teilbauwerk“** einzubinden.

Gemäß dem MS „Bauwerksprüfung nach DIN 1076 – Erfassung der Durchfahrtshöhen für PGS“ vom 28.01.2021, Az.: StMB-48-4363-2-3-1 sind die Höhendatenerfassungsblätter der ZGST (früher FGST) elektronisch in Kopie (ZGST@lbd.bayern.de) zuzuleiten.

Abstand der Höhenangabe zur Bestandsachse

Durchfahrtshöhe

Kennzeichnung

Bemerkungen

Die Bezeichnung des kritischen Punktes der lichten Höhe ist gemäß den Vorgaben der **„Erfassungsanweisung Durchfahrtshöhen für PGS“** zu erfassen.

7. Beläge

Allgemein

Es sind hier nur Schichten über der Schutzschicht zu erfassen (Schutzschicht ist Teil der Abdichtung).

Beläge von Bauwerken, die nicht direkt befahren werden (z.B.: überschüttete Bauwerke), sind nicht in SIB-Bauwerke aufzunehmen, vorhandene Datensätze sind zu löschen.

Art

Deckschichtkennzeichnung

Einbauort

Schichtnummer

Schichtdicke (mm)

Einbaujahr

Einbaumonat

Fläche

Ausführende Firma

Asphaltsorte

Bemerkungen

8. Beschilderung

Allgemein

Die für die Benutzung des Bauwerks wesentliche, vor Ort aufgestellte Beschilderung ist zu erfassen. Die Vorgaben der ASB-ING sind zu beachten.

StVO-Zeichennummer / Schifffahrtszeichen / Sonstige Zeichennummer

Schild – Bezeichnung

Die Befüllung des Feldes erfolgt automatisch anhand der ausgewählten Verkehrszeichennummer im Feld **„STVO / Sonst. Zeichennr.“**.

Der Text darf nicht verändert werden. Die Angabe des Zahlenwerts auf der Beschilderung erfolgt durch Eingabe im Feld **“Mengenangabe“**.

Schild – Mengenangabe

Die Mengenangabe bezieht sich auf die Zahlenangabe auf der zuvor erfassten Beschilderung, z.B.: für Gewicht: *„3,5 t“* (1 Stelle nach dem Komma) oder für Höhenangabe: *„4,50 m“* (2 Stellen nach dem Komma).

Schild – Angabe Zusatzschild

Bemerkungen

9. Verkehrsmengen

DTV-Kfz

Straßenverkehrszählung – Jahr

Anteil DTV- SV

Zulässige Geschwindigkeit (km/h)

Bemerkungen

D. Anhang

1. Änderungen zur vorherigen ASB Ausgabe

2. Bauwerksnummernbereiche Liste der Grenzkartenblätter

3. ASB-Daten für das Bauwerkmanagementsystem (BMS)

4. ASB-Daten für VEMAGS-Statik

Siehe D Anhang, Nr. 12 Sonstiger Anhang, Tabelle 1.

5. ASB-Daten für die Jahresstatistik des Bundes

6. ASB-Daten für die Nachrechnung und Ertüchtigung von Straßenbrücken

7. Erfassungsbeispiele

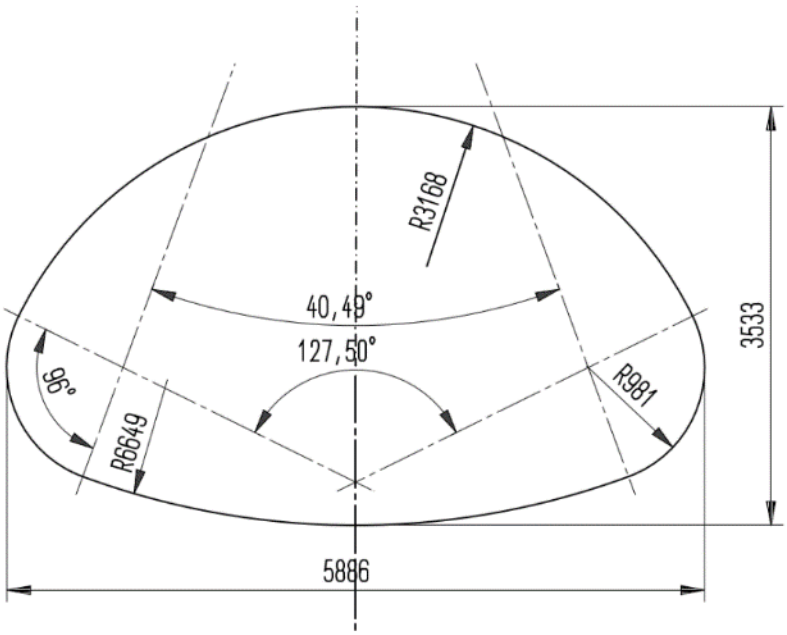
A. Erfassungsbeispiele „Kernfelder“

Bei den folgenden Erfassungsbeispielen werden wichtige Kernfelder aufgezeigt.
Alle anderen Felder sind gemäß ASB-ING und den vorgenannten bayerischen Festlegungen und Hinweise zu erfassen.

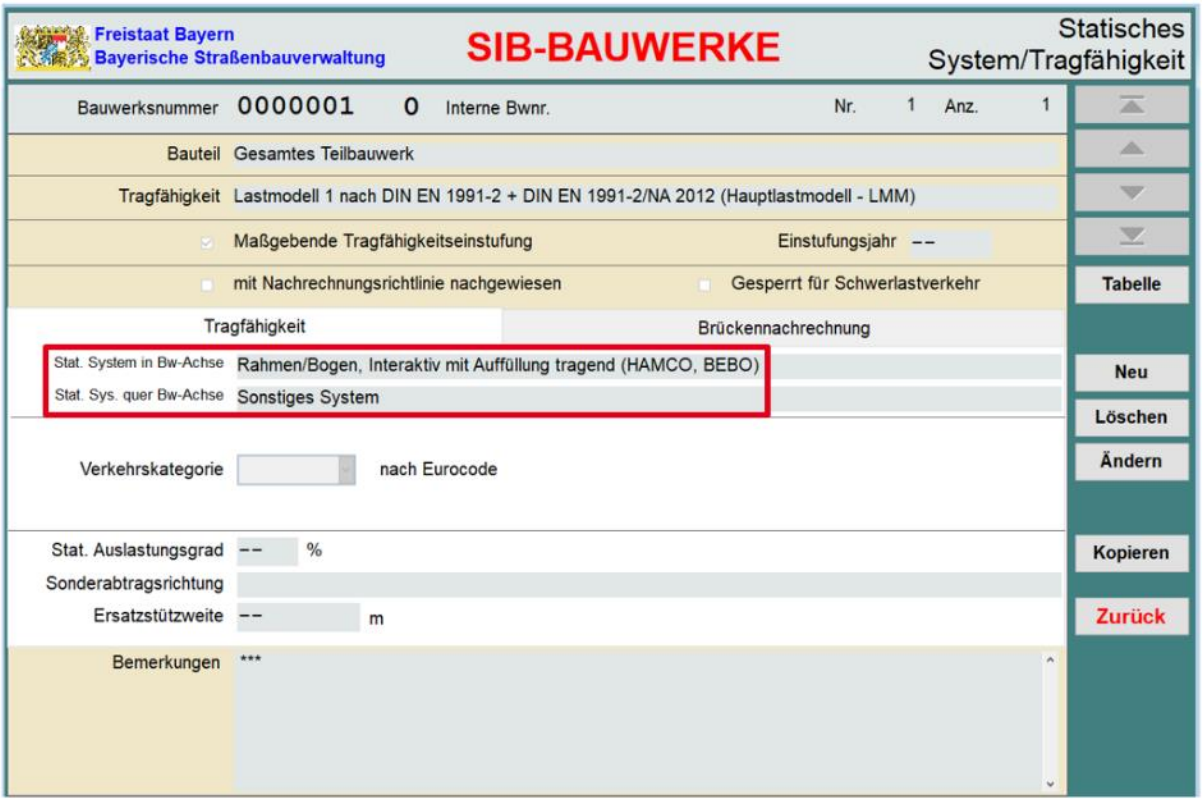
Übersicht der nachfolgenden Erfassungsbeispiele:

- BW-Nr. 0000 001: Wellstahlrohr
- BW-Nr. 0000 005: Stahlbeton-Rohr ohne Ummantelung
- BW-Nr. 0000 050: Offener Rahmen, Flachgründung
- BW-Nr. 0000 055: Offener Rahmen, Gründung auf Pfählen
- BW-Nr. 0000 060: Geschlossener Rahmen, überschüttet
- BW-Nr. 0000 065: Geschlossener Fertigteil-Rahmen mit Längsstreifen ohne Querverteilung, überschüttet
- BW-Nr. 0000 067: Offener Fertigteil-Stahlbetonrahmen, konstruktiv verspannt, überschüttet
- BW-Nr. 0000 070: 2-feldriger, mehrstegiger offener Rahmen aus Spannbetonfertigteilträgern mit Ortbetonergänzung, Gründung auf Pfählen
- BW-Nr. 0000 075: Grünbrücke, mehrstegiger Plattenbalken-Überbau aus Spannbetonfertigteilträgern mit Ortbetonergänzung
- BW-Nr. 0000 100: Plattenbrücke mit Lagerung
- BW-Nr. 0000 150: Plattenbrücke mit Beton(feder)gelenk
- BW-Nr. 0000 200: Trog-Haube, überschüttet
- BW-Nr. 0000 250: 2-feldriger, mehrstegiger Plattenbalken-Überbau aus Stahlverbundfertigteilträger mit Ortbetonergänzung
- BW-Nr. 0000 300: Stahlbetonbogen mit Längsstreifen ohne Querverteilung, überschüttet
- BW-Nr. 0000 350: Orthotrope Platte
- BW-Nr. 000 400: Dendl-Träger

Wellstahlrohr



Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000001 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Keine besondere Brückentafel vorhanden (z. B. überschüttet)
Querschnitt HTragwerk Wellstahlprofil
Bauverfahren Überbau Sonstiges Bauverfahren
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

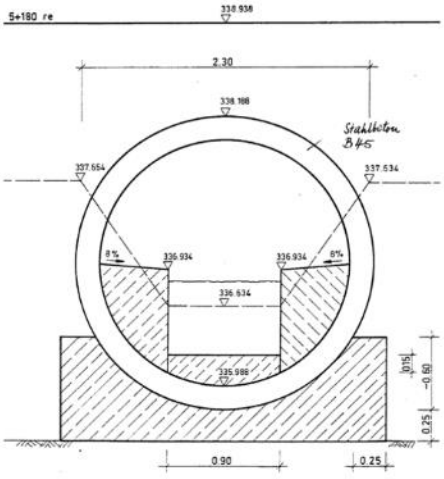

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000001 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Rahmen/Bogen, Interaktiv mit Auffüllung tragend (HAMCO, BEBO)
Stat. Sys. quer Bw-Achse Sonstiges System
Neu
Löschen
Ändern
Verkehrskategorie
nach Eurocode
Stat. Auslastungsgrad -- %
Kopieren
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Zurück
Bemerkungen ***

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000001 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe -- m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

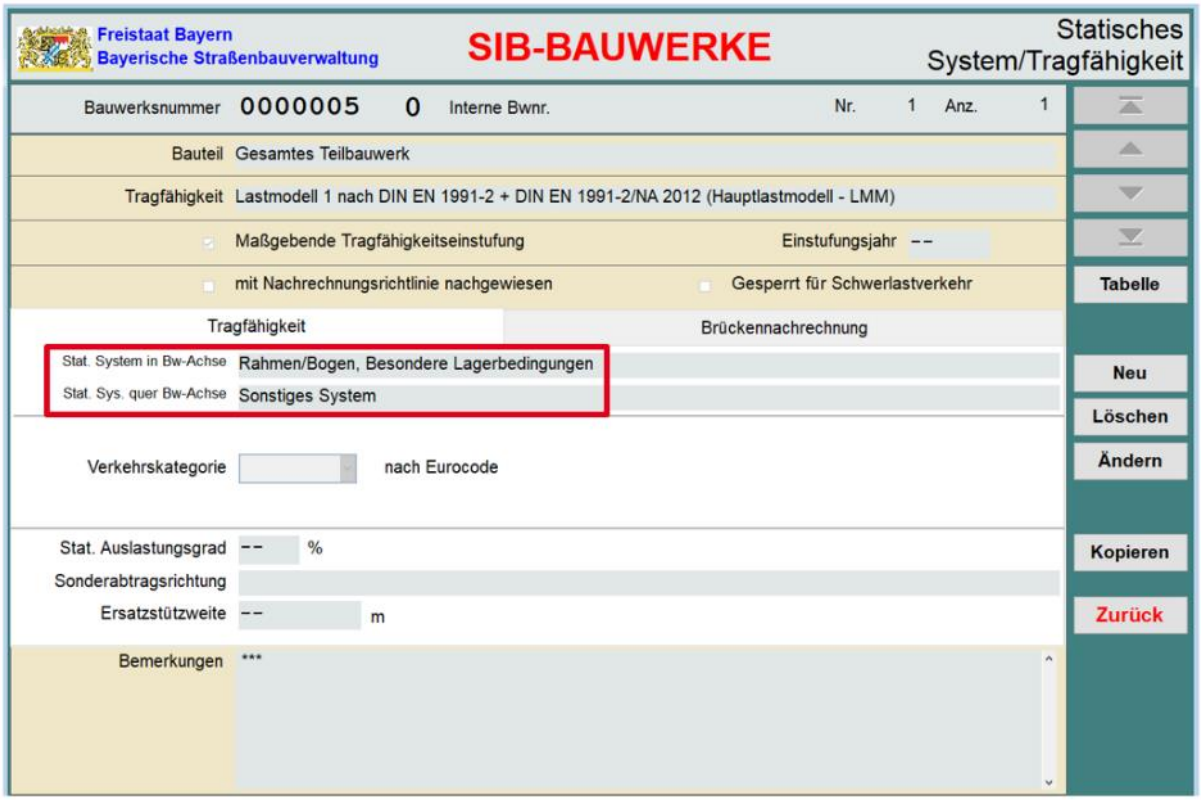
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000001 0 Interne Bwnr.
Nr. 2 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite 5,89 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe -- m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000001 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Baustoff Wellprofil
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Stahlgüte
Verbindungsmittel
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück
Korrosions-schutz Metall

Stahlbeton-Rohr ohne Ummantelung



Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000005 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Keine besondere Brückentafel vorhanden (z. B. überschüttet)
Querschnitt HTragwerk Sonstiger Querschnitt
Bauverfahren Überbau Sonstiges Bauverfahren
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

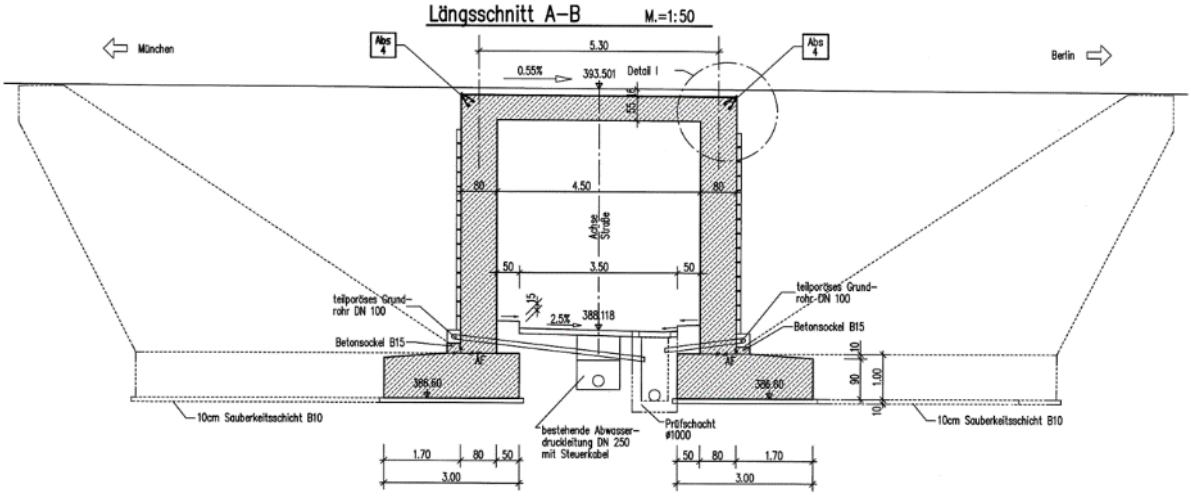

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000005 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Rahmen/Bogen, Besondere Lagerbedingungen
Stat. Sys. quer Bw-Achse Sonstiges System
Neu
Löschen
Ändern
Verkehrskategorie
nach Eurocode
Stat. Auslastungsgrad -- %
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Kopieren
Zurück
Bemerkungen ***

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000005 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Baustoff Stahlbeton
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

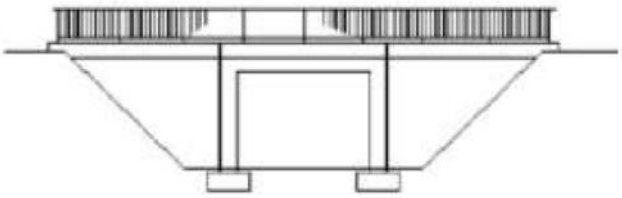
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000005 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe -- m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000005 0 Interne Bwnr.
Nr. 2 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite 2,15 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe -- m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

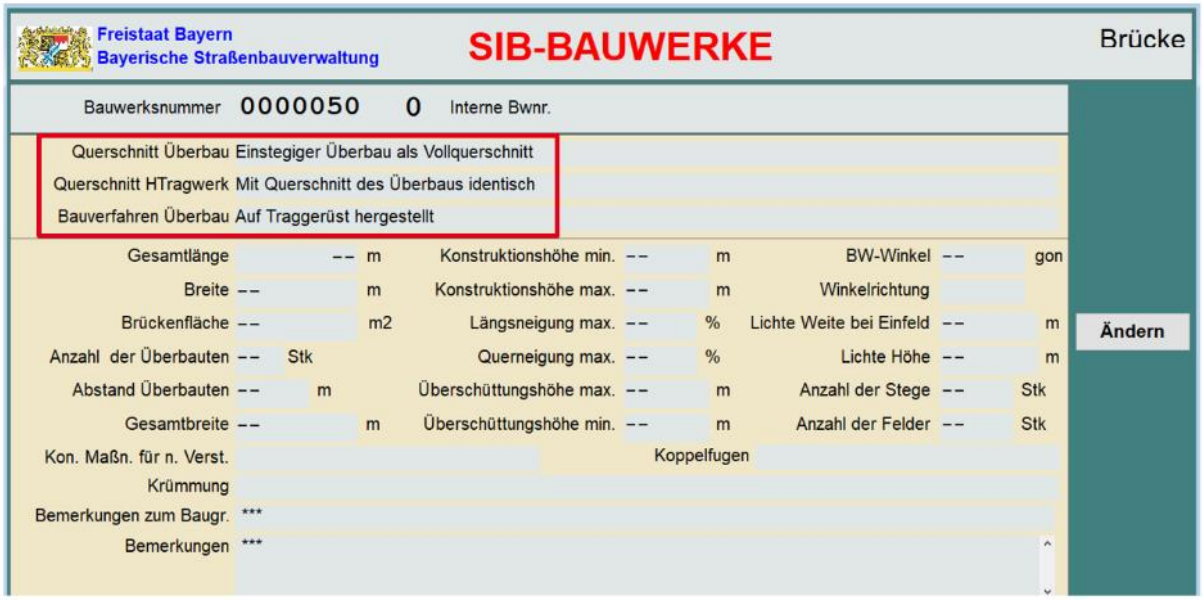
Offener Rahmen, Flachgründung

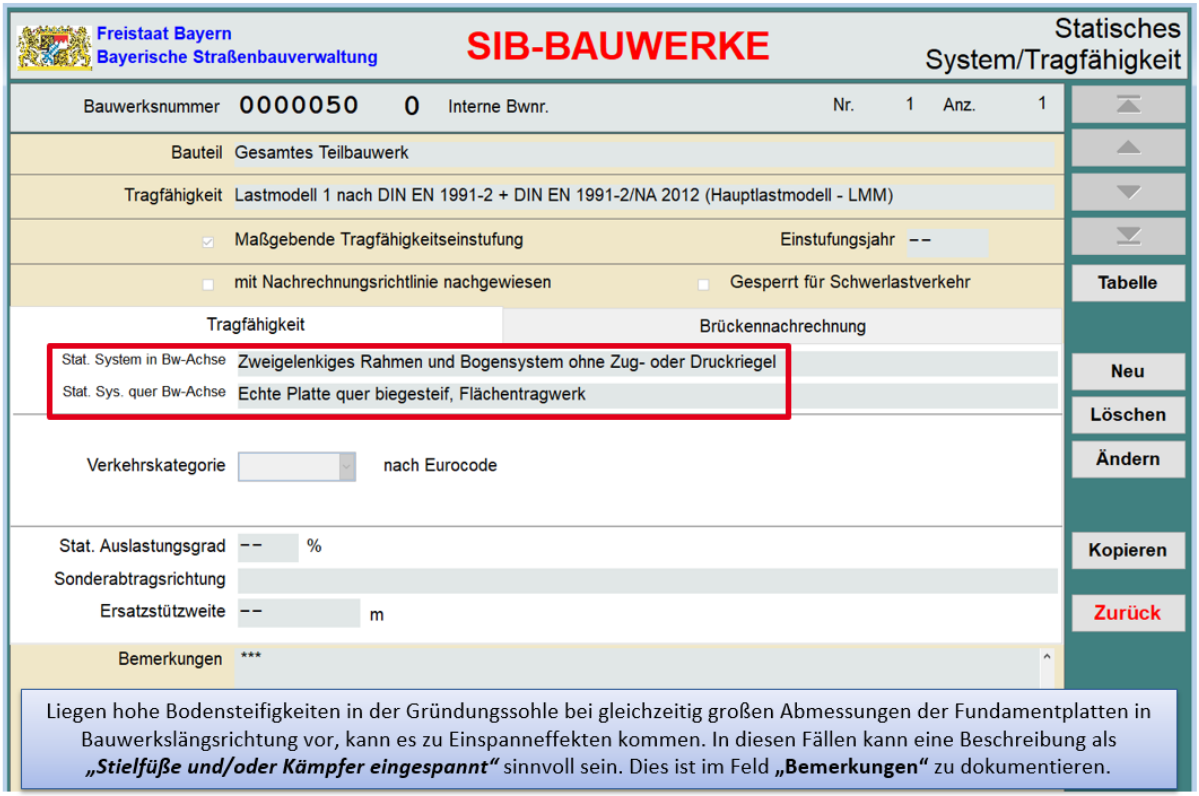


offener Rahmen



zweigelenkig


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000050 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Einstegiger Überbau als Vollquerschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Auf Traggerüst hergestellt
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

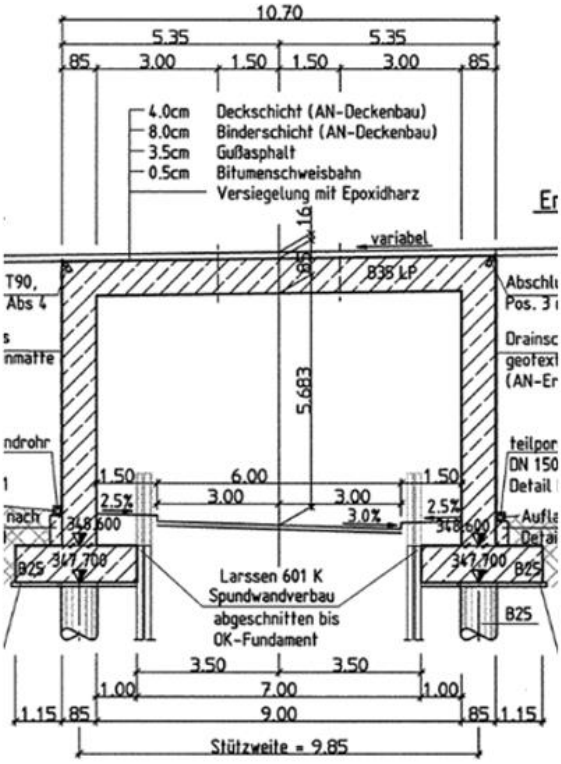

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000050 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Zweigelenkiges Rahmen und Bogensystem ohne Zug- oder Druckriegel
Stat. Sys. quer Bw-Achse Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk
Neu
Löschen
Ändern
Verkehrskategorie
nach Eurocode
Stat. Auslastungsgrad -- %
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Kopieren
Zurück
Bemerkungen ***
Liegen hohe Bodensteifigkeiten in der Gründungssohle bei gleichzeitig großen Abmessungen der Fundamentplatten in Bauwerkslängsrichtung vor, kann es zu Einspanneffekten kommen. In diesen Fällen kann eine Beschreibung als „Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt“ sinnvoll sein. Dies ist im Feld „Bemerkungen“ zu dokumentieren.

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000050 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Überbau
Baustoff Stahlbeton
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile
Der Hauptbaustoff kann nur dann dem „Bauteil“ „Gesamtes Teilbauwerk“ zugeordnet werden, wenn es sich um ein schlaff bewehrtes Bauwerk handelt und die Betondaten für Riegel und Stiel identisch sind. Bei Spannbeton ist der Hauptbaustoff dem „Bauteil“ „Überbau“ zuzuordnen.
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000050 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 3,90 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000050 0 Interne Bwnr.
Nr. 2 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite 5,30 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 3,95 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager" erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Offener Rahmen, Gründung auf Pfählen



Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000055 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Einstegiger Überbau als Vollquerschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Auf Traggerüst hergestellt
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

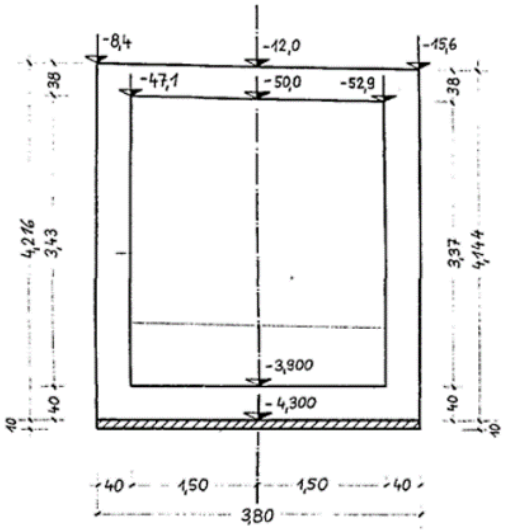
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000055 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Rahmen/Bogen, Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt
Stat. Sys. quer Bw-Achse Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk
Neu
Löschen
Ändern
Verkehrskategorie
nach Eurocode
Stat. Auslastungsgrad -- %
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Kopieren
Zurück
Bemerkungen ***
Ist der Einspanngrad bekannt und relativ niedrig, kann auch eine Beschreibung als „2-gelenkig“ sinnvoll sein.
Dies ist im Feld „Bemerkungen“ zu dokumentieren.

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000055 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Überbau
Baustoff Stahlbeton
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile
Der Hauptbaustoff kann nur dann dem „Bauteil“ „Gesamtes Teilbauwerk“ zugeordnet werden, wenn es sich um ein schlaff bewehrtes Bauwerk handelt und die Betondaten für Riegel und Stiel identisch sind. Bei Spannbeton ist der Hauptbaustoff dem „Bauteil“ „Überbau“ zuzuordnen.
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

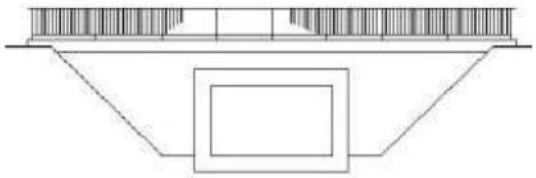
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000055 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 5,39 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000055 0 Interne Bwnr.
Nr. 2 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite 9,85 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 5,77 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager" erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Geschlossener Rahmen, überschüttet

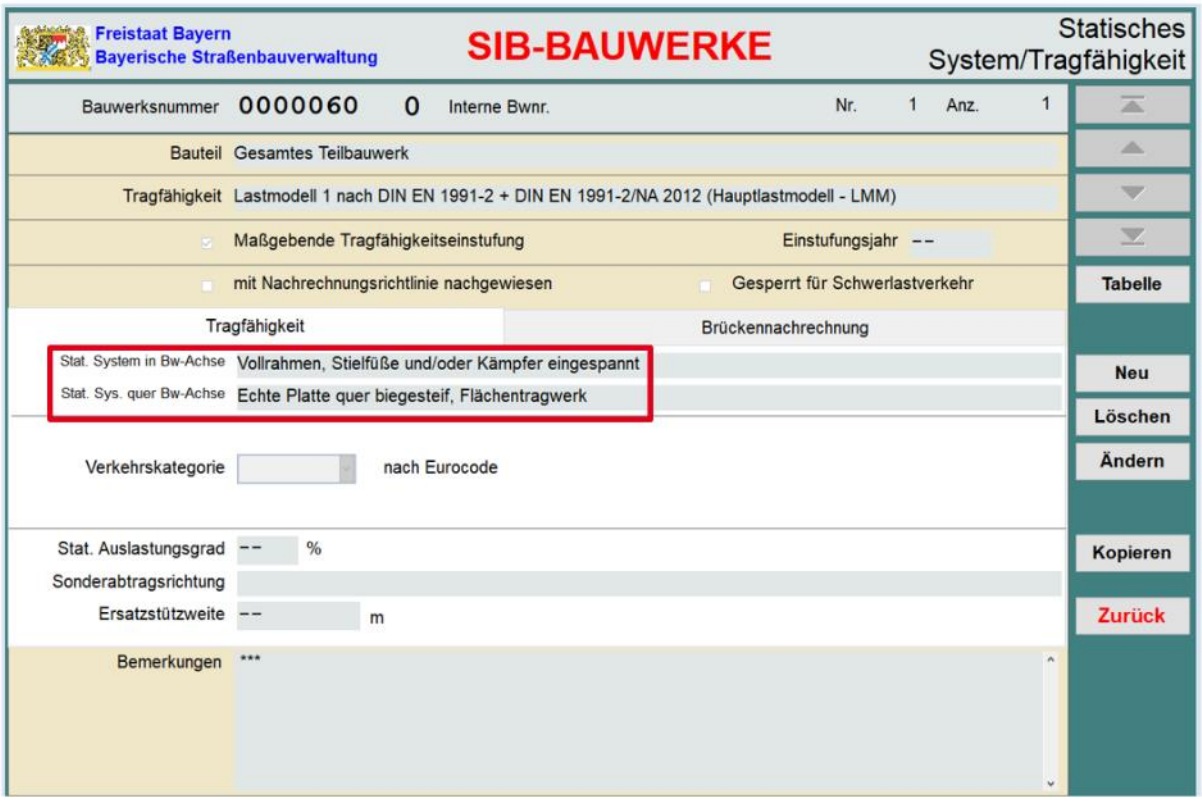


geschlossener Rahmen



Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt, Vollrahmen

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000060 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Einstegiger Überbau als Vollquerschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Auf Traggerüst hergestellt
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

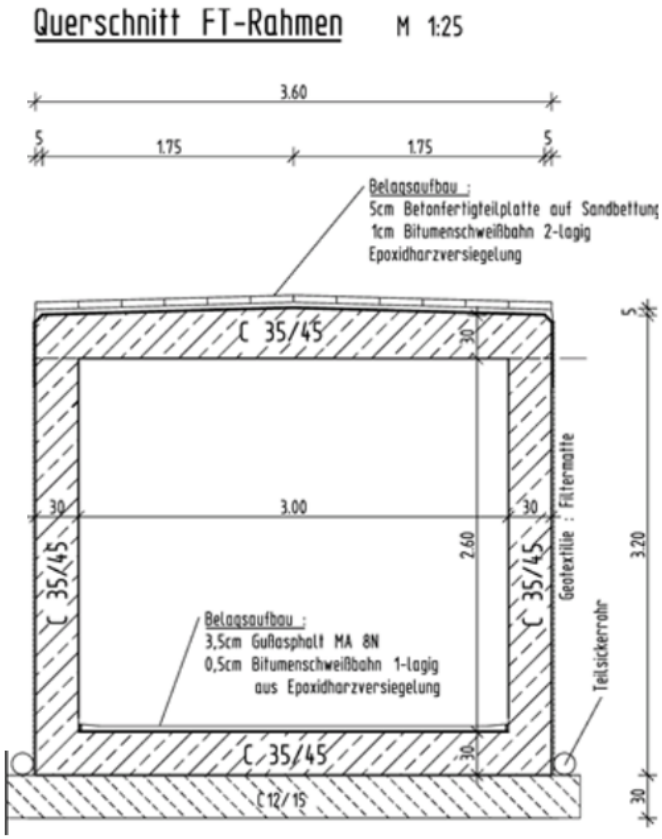

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000060 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Vollrahmen, Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt
Stat. Sys. quer Bw-Achse Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk
Neu
Löschen
Verkehrskategorie
nach Eurocode
Ändern
Stat. Auslastungsgrad -- %
Kopieren
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Zurück
Bemerkungen ***

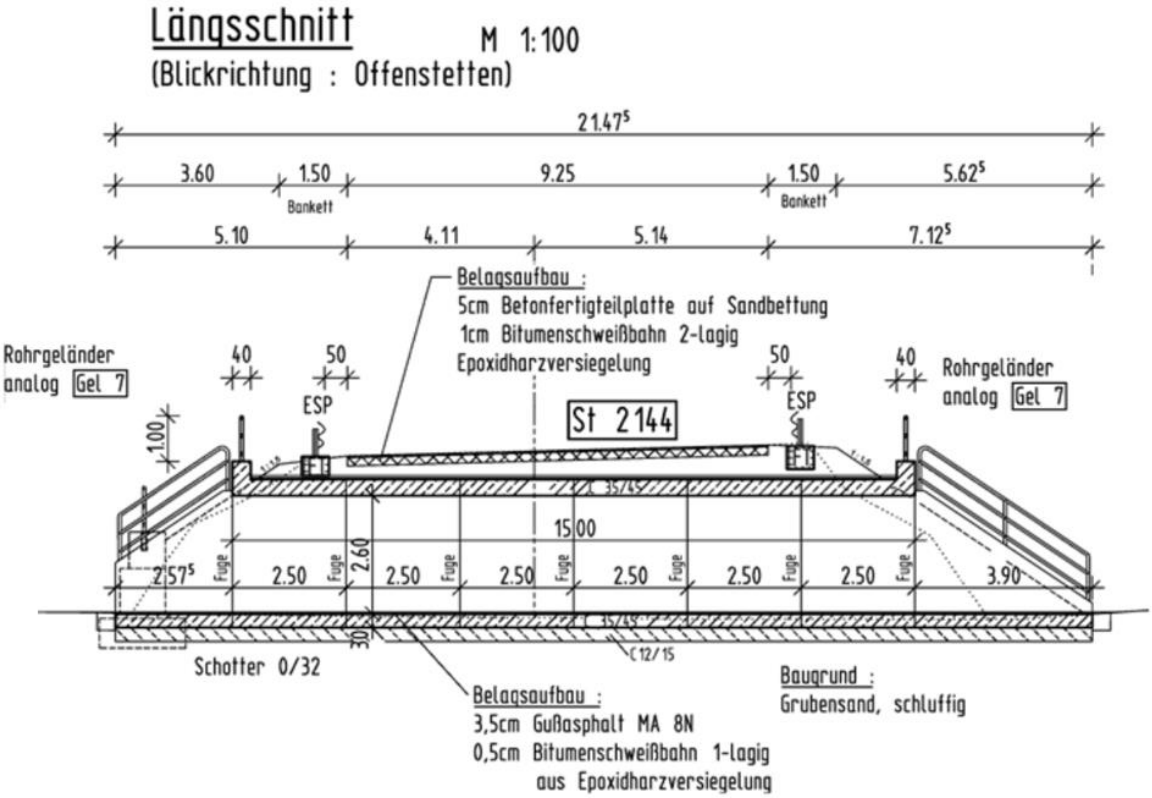
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000060 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Überbau
Baustoff Stahlbeton
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Tabelle
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Neu
Löschen
Ändern
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Kopieren
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Zurück
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile
Der Hauptbaustoff kann nur dann dem „Bauteil“ „Gesamtes Teilbauwerk“ zugeordnet werden, wenn es sich um ein schlaff bewehrtes Bauwerk handelt und die Betondaten für Riegel, Stiel und Bodenplatte identisch sind.
Bei Spannbeton ist der Hauptbaustoff dem „Bauteil“ „Überbau“ zuzuordnen.

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000060 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 2,63 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Kopieren
Zurück

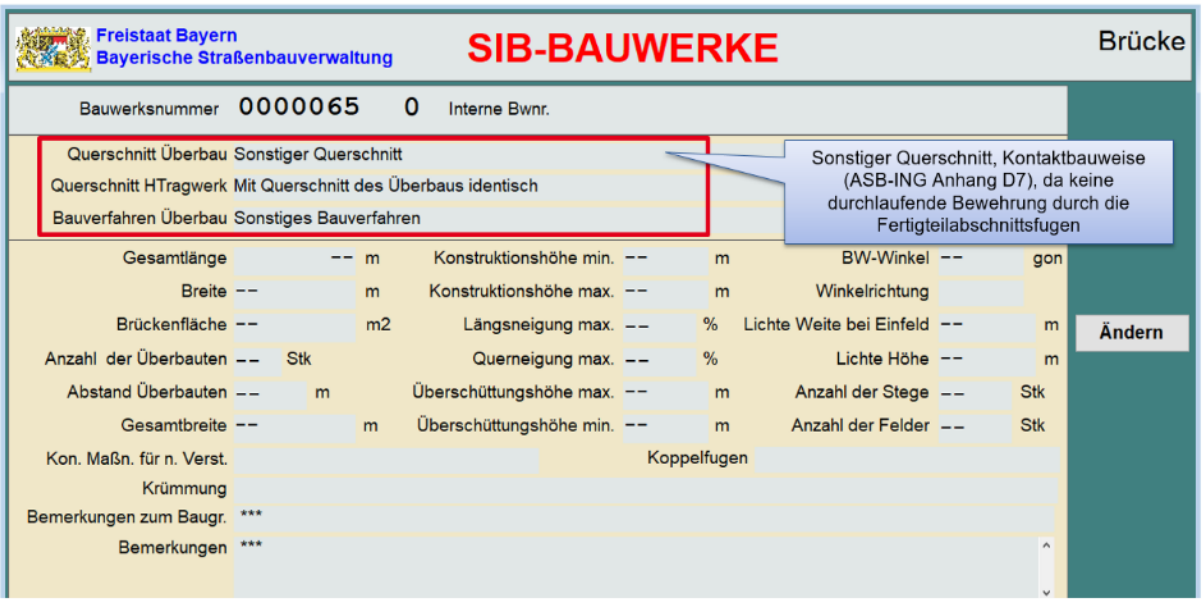
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000060 0 Interne Bwnr.
Nr. 2 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite 3,40 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 2,75 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

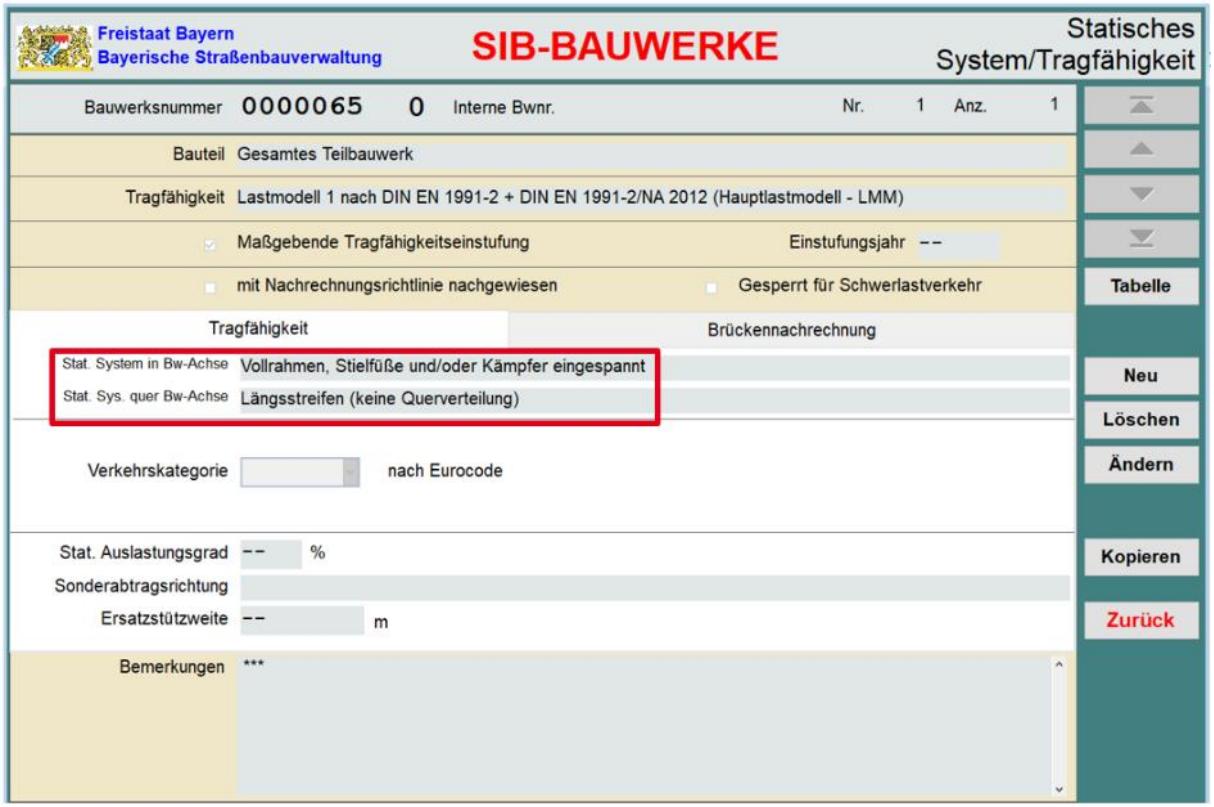
Geschlossener Fertigteil-Rahmen mit Längsstreifen ohne Querverteilung, überschüttet





Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Teilbauwerk
Bauwerksnummer 0000065 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Hauptdaten
Zusatzangaben
Teilbauwerksname
Bauwerksart Brücke als geschlossener Rahmen
Konstruktion 1F-StBFt-Ra-ü
Stadium
BW-Richtung
BW-Stationierung
Amt
Meisterei
Baulast Konstrukt.
Anderes Bauwerk nach DIN 1076 Nein
UI / UA
UI/UA-pflichtiger Partner
Baujahr --
Int. Sortierschl.
Datenerf. abgeschl. Nein
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
TBwNr änd.
Übersicht
GIS
Zurück
BW-Buch


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000065 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Sonstiger Querschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Sonstiges Bauverfahren
Sonstiger Querschnitt, Kontaktbauweise (ASB-ING Anhang D7), da keine durchlaufende Bewehrung durch die Fertigteilabschnittsfugen
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

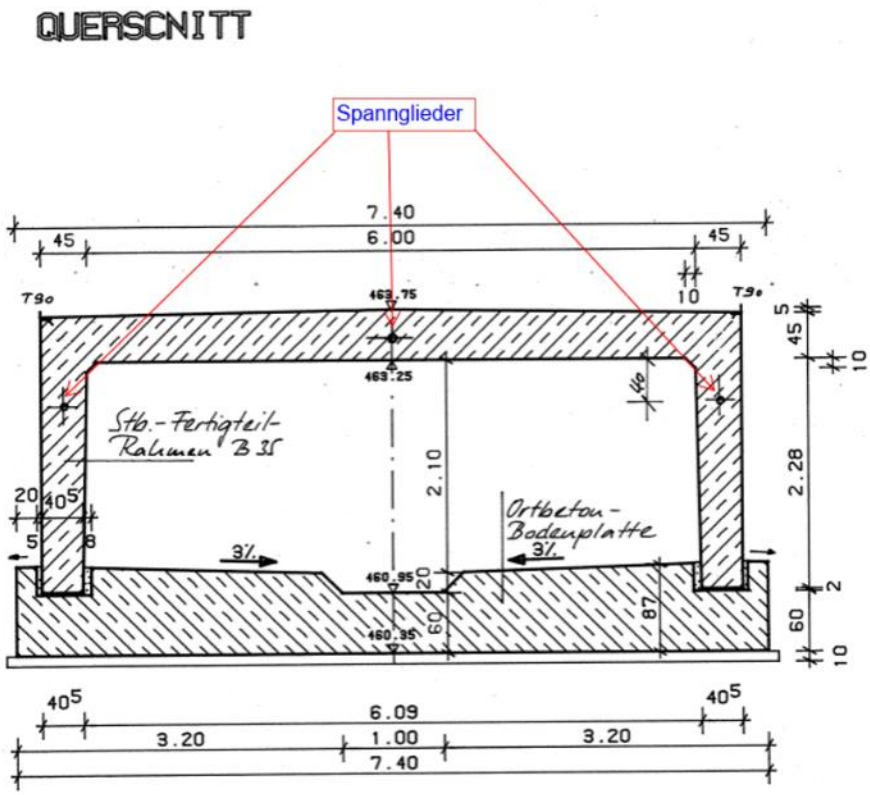

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000065 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Vollrahmen, Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt
Stat. Sys. quer Bw-Achse Längsstreifen (keine Querverteilung)
Neu
Löschen
Ändern
Verkehrskategorie
nach Eurocode
Stat. Auslastungsgrad -- %
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Kopieren
Zurück
Bemerkungen ***

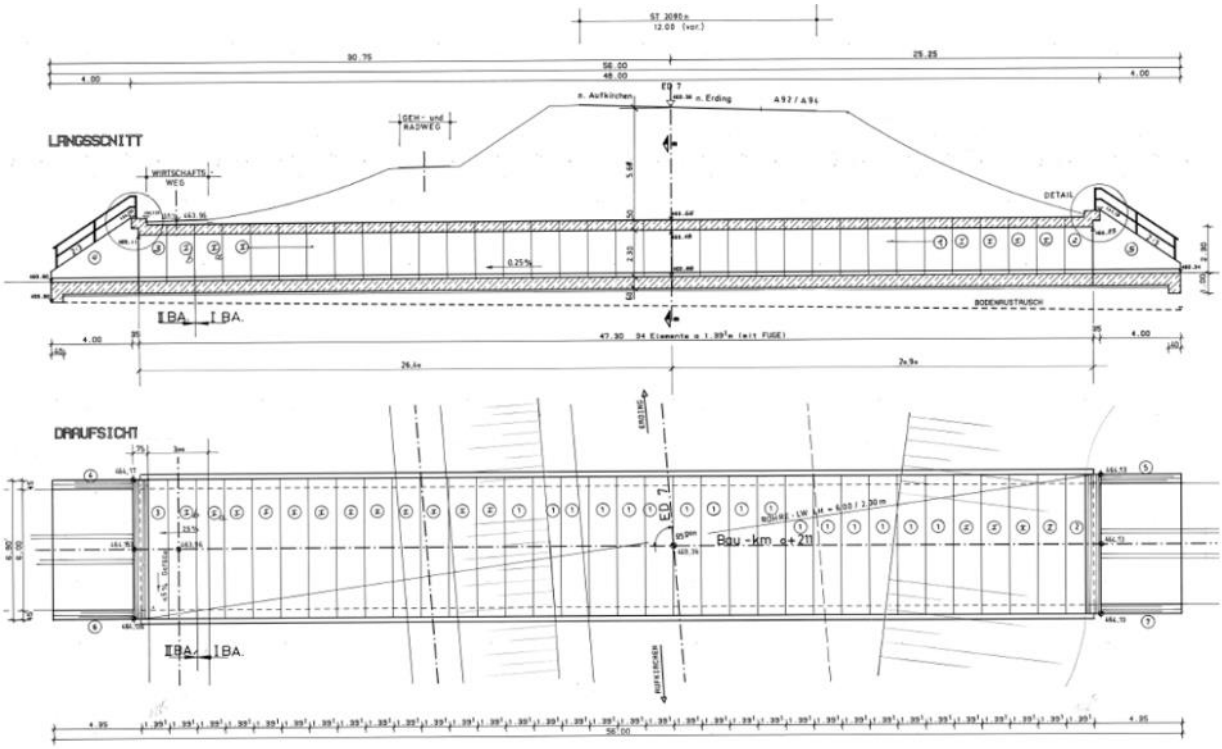
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000065 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Baustoff Stahlbeton
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Tabelle
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Neu
Löschen
Ändern
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Kopieren
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Zurück
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile
Der Hauptbaustoff kann nur dann dem „Bauteil“ „Gesamtes Teilbauwerk“ zugeordnet werden, wenn es sich um ein schlaff bewehrtes Bauwerk handelt und die Betondaten für Riegel, Stiel und Bodenplatte identisch sind.
Bei Spannbeton ist der Hauptbaustoff dem „Bauteil“ „Überbau“ zuzuordnen.

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000065 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 2,56 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager" erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

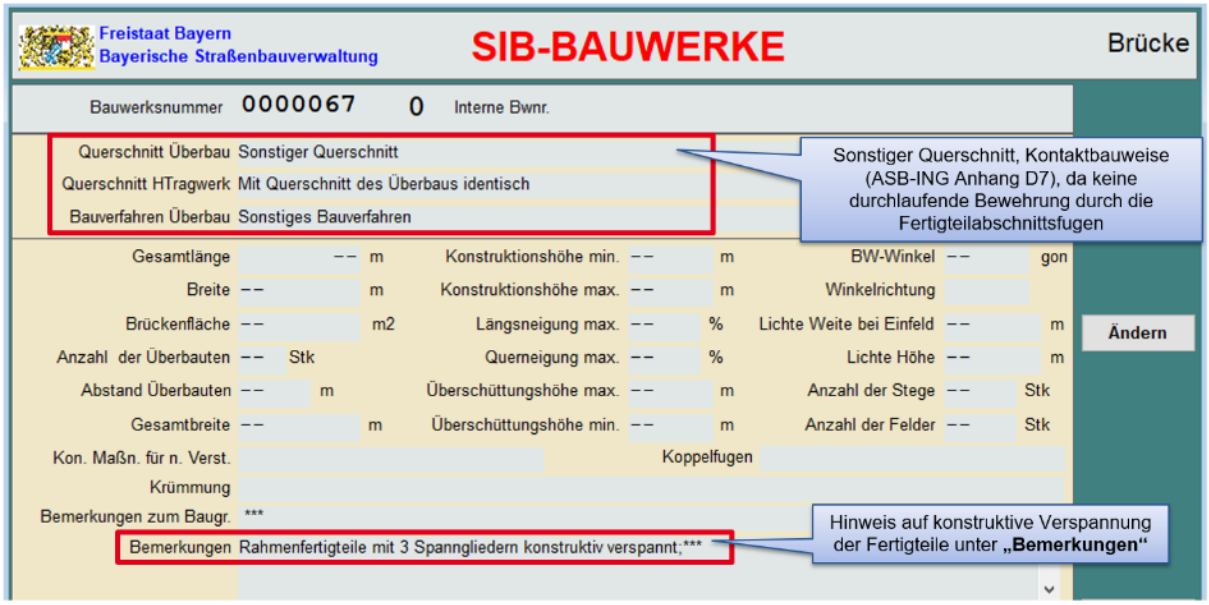
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000065 0 Interne Bwnr.
Nr. 2 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite 3,30 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 2,56 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager" erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Offener Fertigteil-Stahlbetonrahmen, konstruktiv verspannt, überschüttet

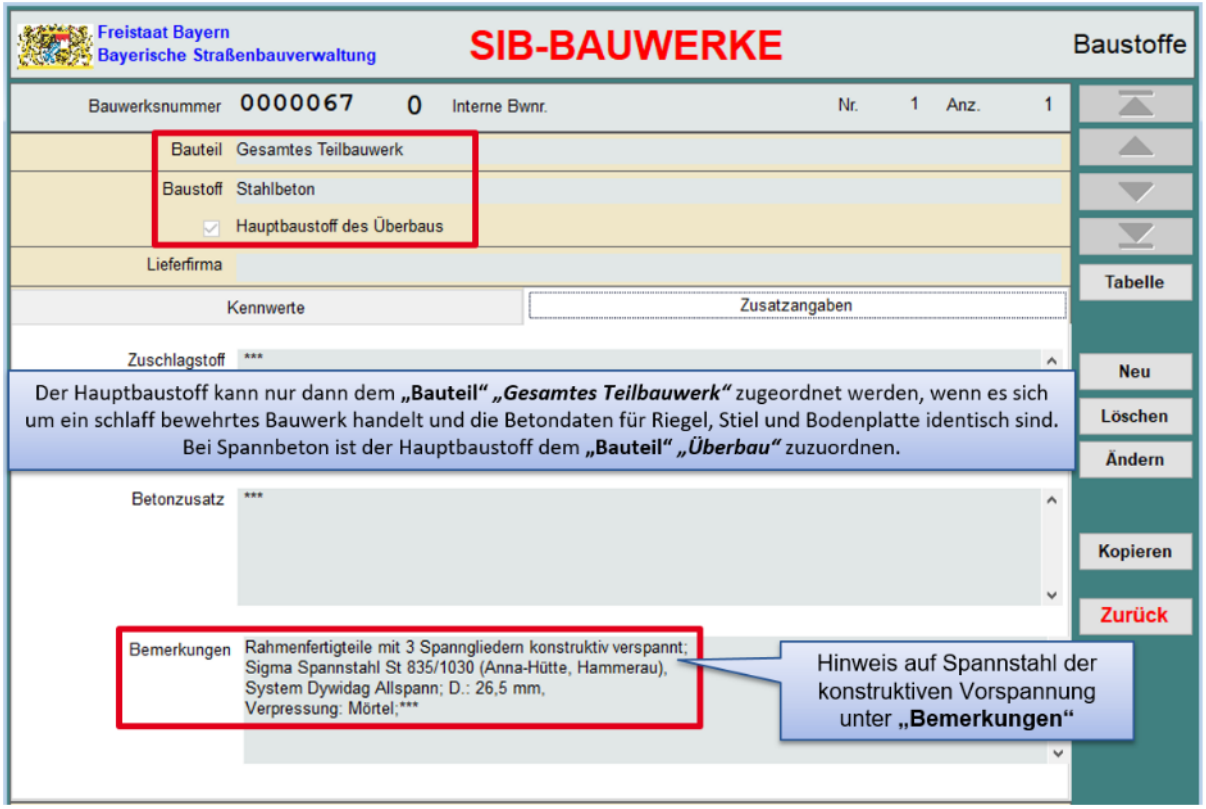




Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Teilbauwerk
Bauwerksnummer 0000067 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Hauptdaten
Zusatzangaben
Teilbauwerksname
Bauwerksart Brücke als offener Rahmen
Konstruktion 1F-StBFt-Ra-kv-ü
Stadium
BW-Richtung
BW-Stationierung
Amt
Meisterei
Baulast Konstrukt.
Anderes Bauwerk nach DIN 1076 Nein
UI / UA
UI/UA-pflichtiger Partner
Baujahr --
Int. Sortierschl.
Datenerf. abgeschl. Nein
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
TBwNr änd.
Übersicht
GIS
Zurück
BW-Buch


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000067 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Sonstiger Querschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Sonstiges Bauverfahren
Sonstiger Querschnitt, Kontaktbauweise (ASB-ING Anhang D7), da keine durchlaufende Bewehrung durch die Fertigteilabschnittsfugen
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen Rahmenfertigteile mit 3 Spanngliedern konstruktiv verspannt;***
Hinweis auf konstruktive Verspannung der Fertigteile unter „Bemerkungen“
Ändern

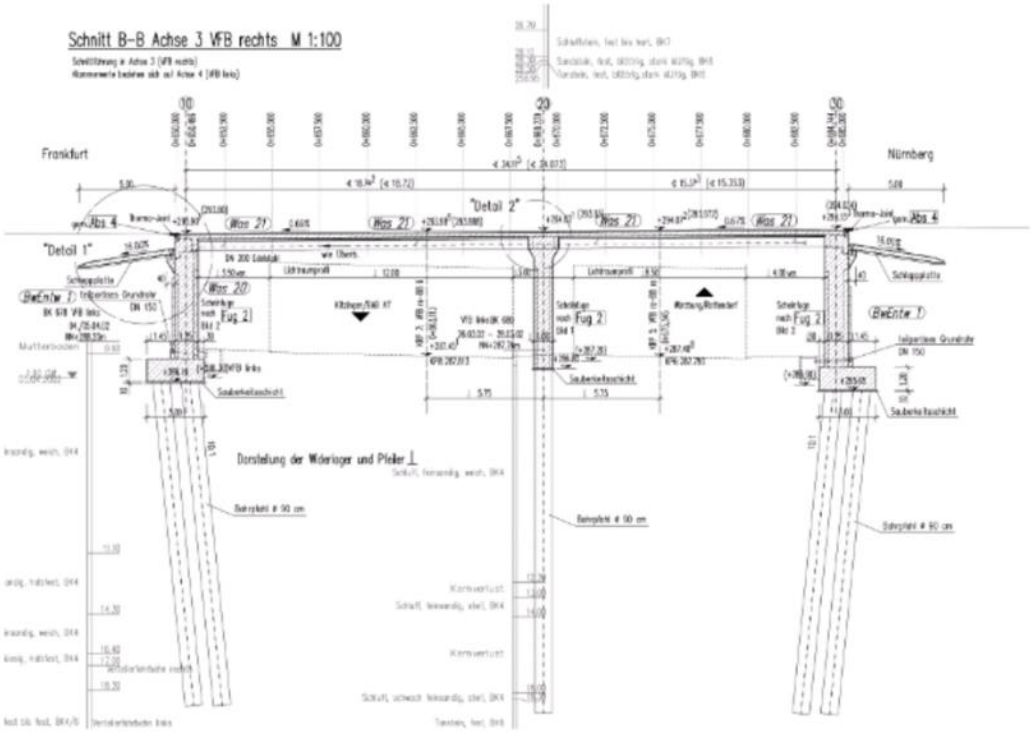
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000067 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit 60/30 nach DIN 1072
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Zweigelenkiges Rahmen und Bogensystem ohne Zug- oder Druckriegel
Stat. Sys. quer Bw-Achse Längsstreifen (keine Querverteilung)
Stat. Auslastungsgrad -- %
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Bemerkungen Rahmenfertigteile mit 3 Spanngliedern konstruktiv verspannt;
Hinweis auf konstruktive Verspannung der Fertigteile unter „Bemerkungen“
Tabelle
Neu
Löschen
Speichern
Verwerfen
Kopieren
Zurück


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000067 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Baustoff Stahlbeton
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Kennwerte
Zusatzangaben
Zuschlagstoff ***
Der Hauptbaustoff kann nur dann dem „Bauteil“ „Gesamtes Teilbauwerk“ zugeordnet werden, wenn es sich um ein schlaff bewehrtes Bauwerk handelt und die Betondaten für Riegel, Stiel und Bodenplatte identisch sind. Bei Spannbeton ist der Hauptbaustoff dem „Bauteil“ „Überbau“ zuzuordnen.
Betonzusatz ***
Bemerkungen Rahmenfertigteile mit 3 Spanngliedern konstruktiv verspannt; Sigma Spannstahl St 835/1030 (Anna-Hütte, Hammerau), System Dywidag Allspann; D.: 26,5 mm, Verpressung: Mörtel;***
Hinweis auf Spannstahl der konstruktiven Vorspannung unter „Bemerkungen“
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

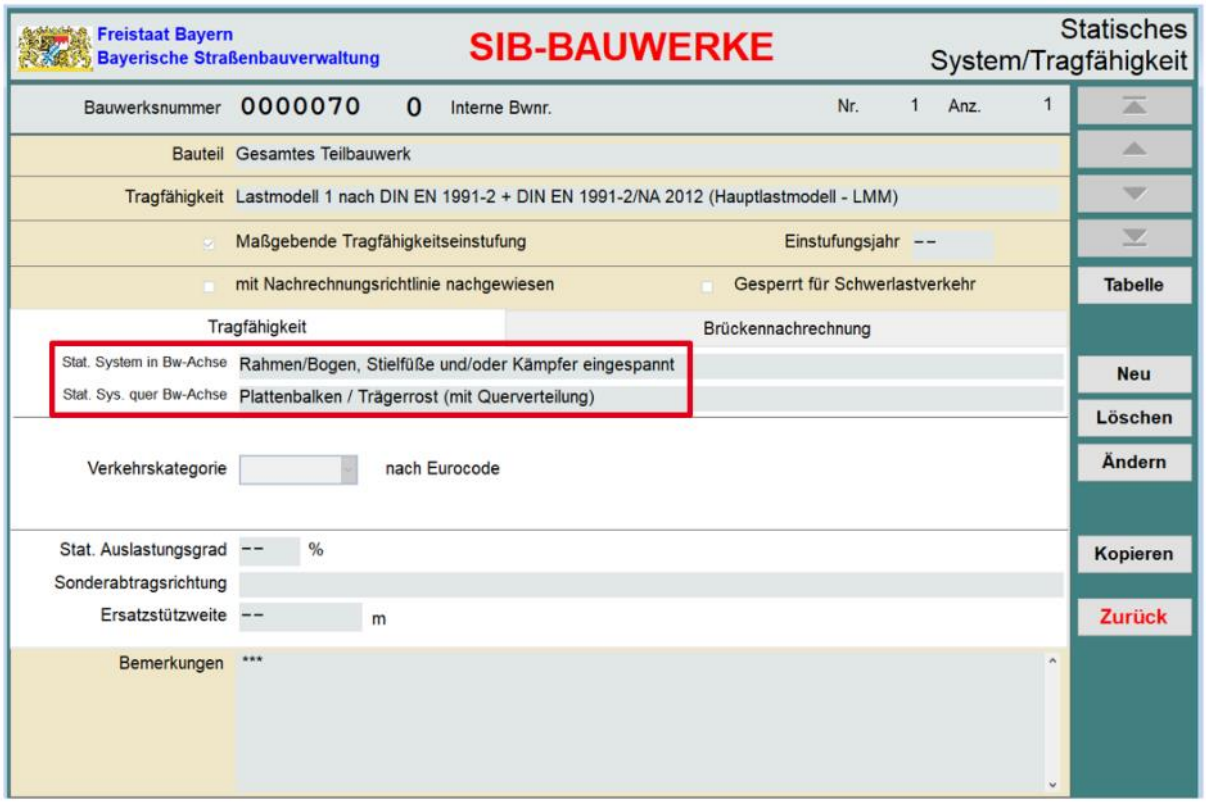
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000067 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 1,80 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

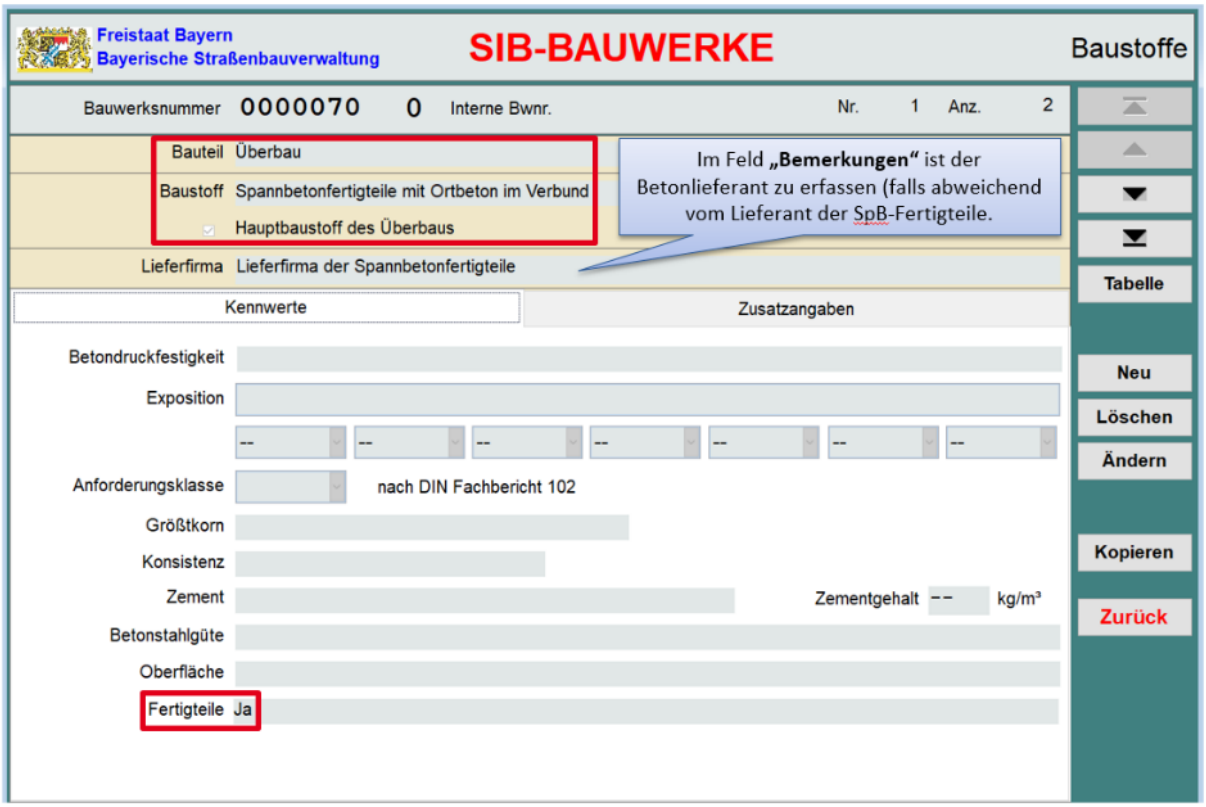
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000067 0 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 2
Art der Stützung Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen
Stützweite 6,45 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 1,80 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

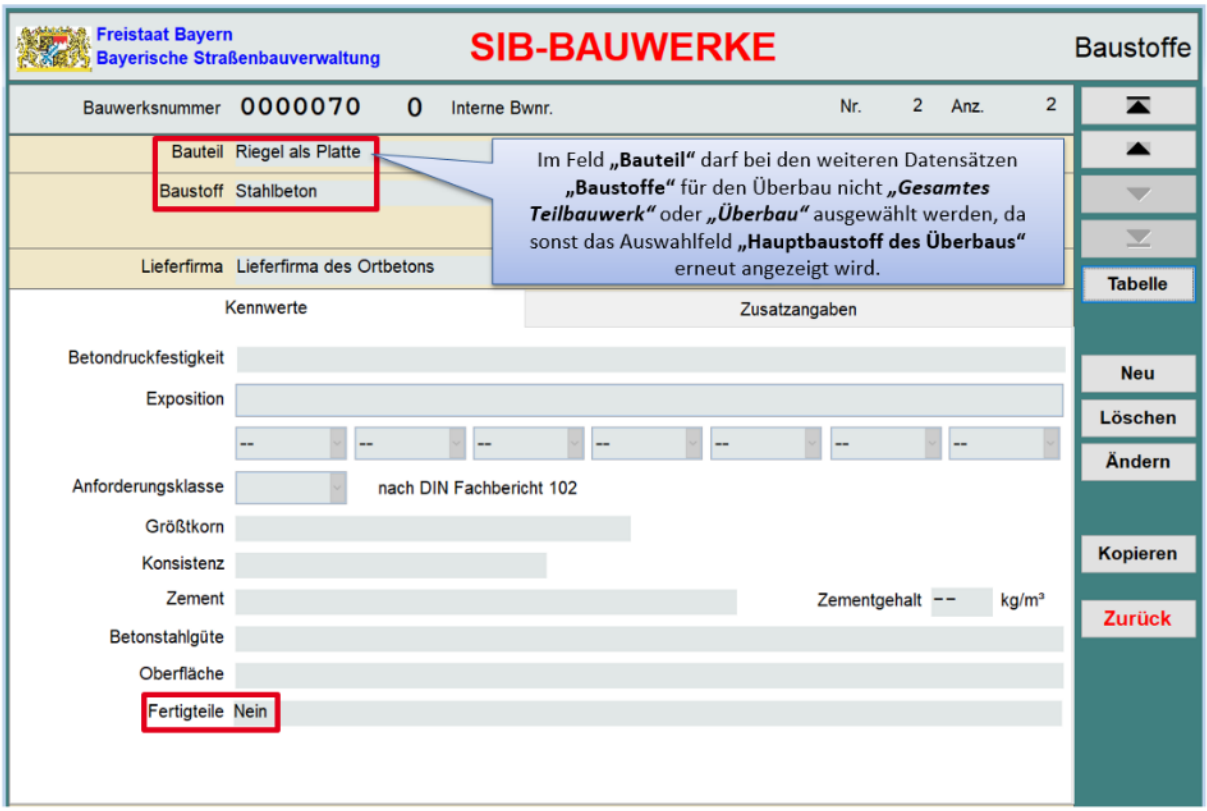
2-feldriger, mehrstegiger offener Rahmen aus Spannbetonfertigteilträgern mit Ortbetonergänzung, Gründung auf Pfählen



Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000070 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Mehrstegiger Vollquerschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Fertigteilmontage mit Komplettierung
oder „Mittels Hilfsstützen hergestellt“
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000070 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Rahmen/Bogen, Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt
Stat. Sys. quer Bw-Achse Plattenbalken / Trägerrost (mit Querverteilung)
Neu
Löschen
Verkehrskategorie
nach Eurocode
Ändern
Stat. Auslastungsgrad -- %
Kopieren
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Zurück
Bemerkungen ***


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000070 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 2
Bauteil Überbau
Baustoff Spannbetonfertigteile mit Ortbeton im Verbund
Hauptbaustoff des Überbaus
Im Feld „Bemerkungen“ ist der Betonlieferant zu erfassen (falls abweichend vom Lieferant der SpB-Fertigteile.
Lieferfirma Lieferfirma der Spannbetonfertigteile
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile Ja
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000070 0 Interne Bwnr.
Nr. 2 Anz. 2
Bauteil Riegel als Platte
Baustoff Stahlbeton
Im Feld „Bauteil“ darf bei den weiteren Datensätzen „Baustoffe“ für den Überbau nicht „Gesamtes Teilbauwerk“ oder „Überbau“ ausgewählt werden, da sonst das Auswahlfeld „Hauptbaustoff des Überbaus“ erneut angezeigt wird.
Lieferfirma Lieferfirma des Ortbetons
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile Nein
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

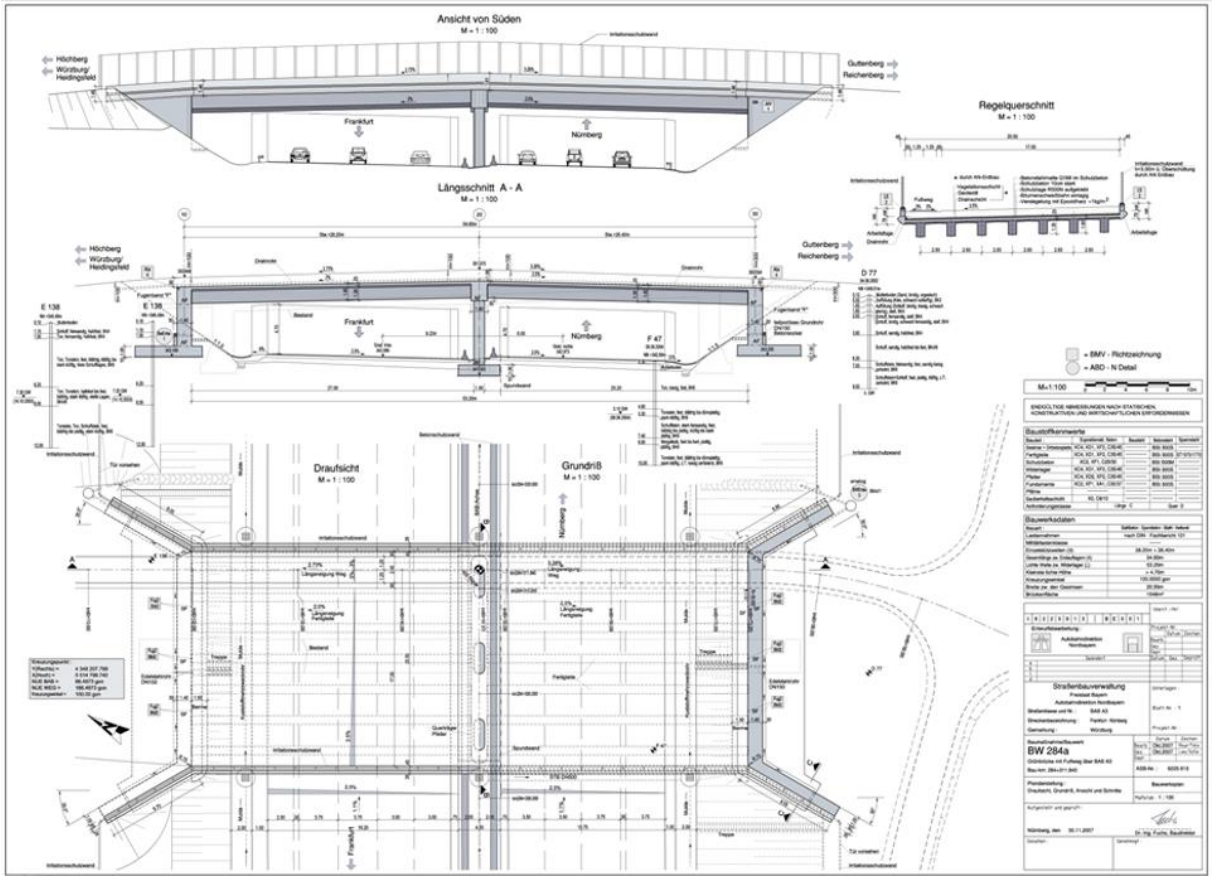
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000070 0 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 2
Bauteil Riegel als Platte
Baustoff Stahlbeton
Lieferfirma Lieferfirma des Ortbetons
Kennwerte
Zusatzangaben
Zuschlagstoff ***
Betonzusatz ***
Bemerkungen Ortbetonergänzung***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

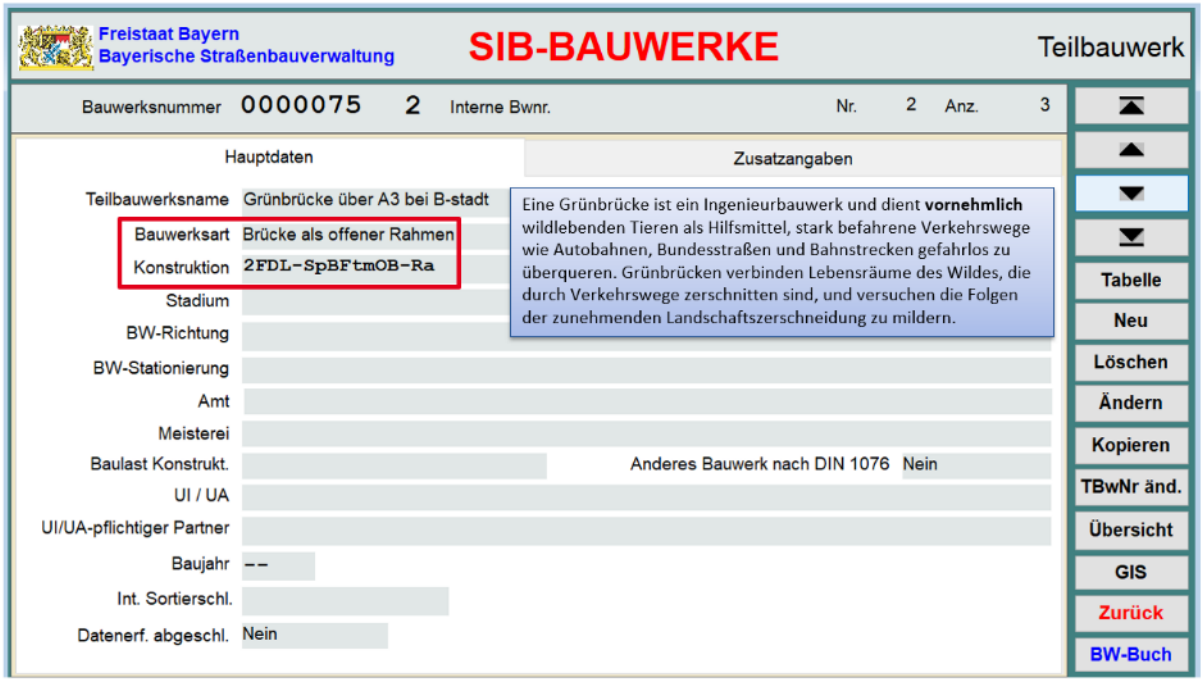
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000070 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 3
Art der Stützung Widerlager
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 4,70 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager" erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

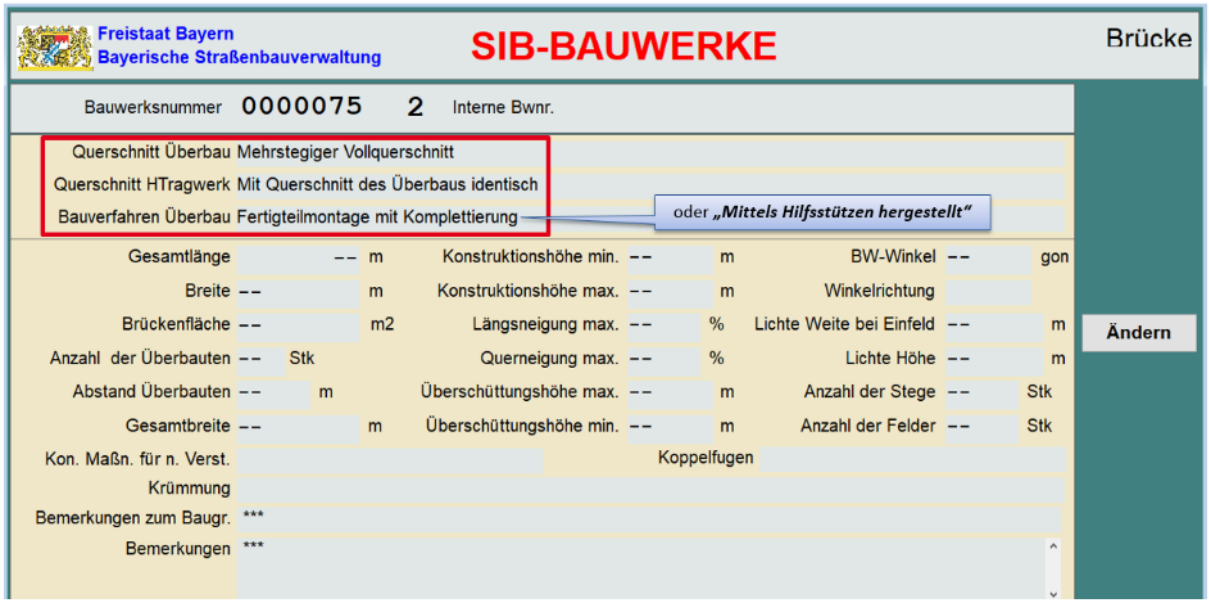
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000070 0 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 3
Art der Stützung Pfeiler / Stütze
Stützweite 18,72 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 4,80 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

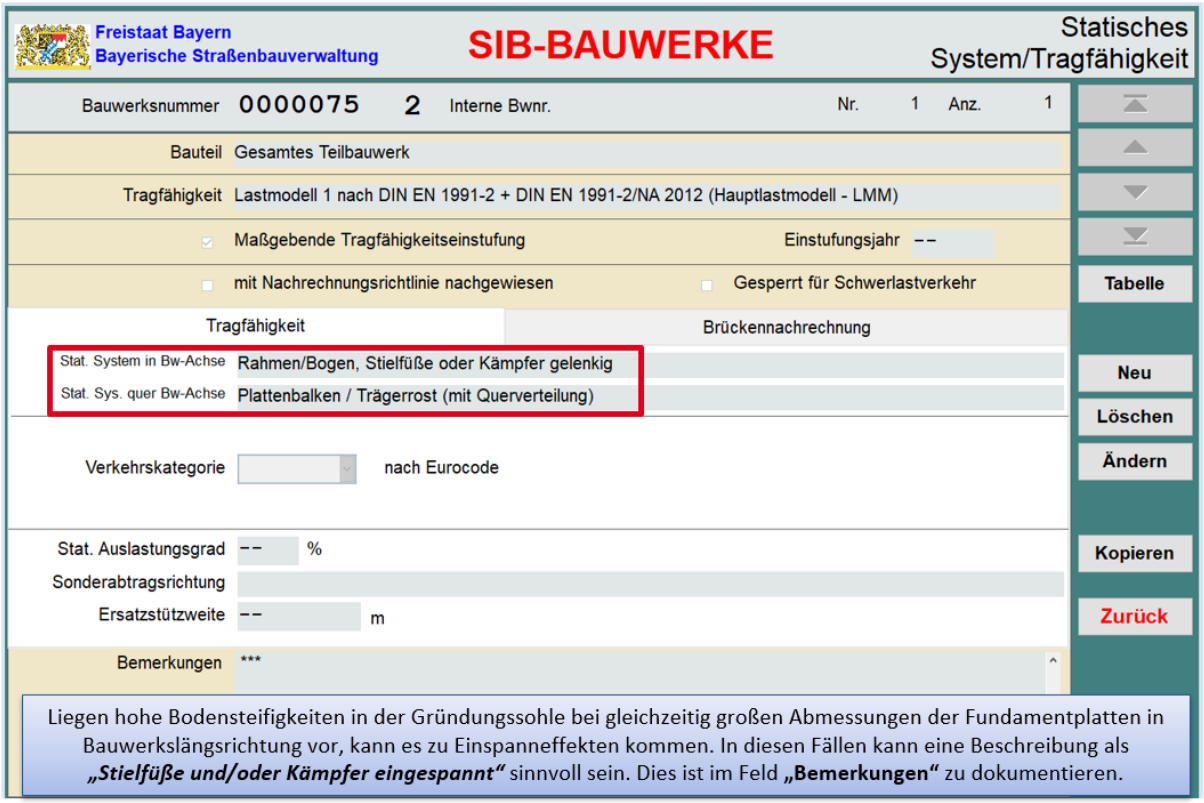
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000070 0 Interne Bwnr. Nr. 3 Anz. 3
Art der Stützung Widerlager
Stützweite 15,35 m
Feldnummer 2
Stützungshöhe 4,90 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Grünbrücke, mehrstegiger Plattenbalken-Überbau aus Spannbetonfertigteilträgern mit Ortbetonergänzung






Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000075 2 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Mehrstegiger Vollquerschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Fertigteilmontage mit Komplettierung
oder „Mittels Hilfsstützen hergestellt“
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

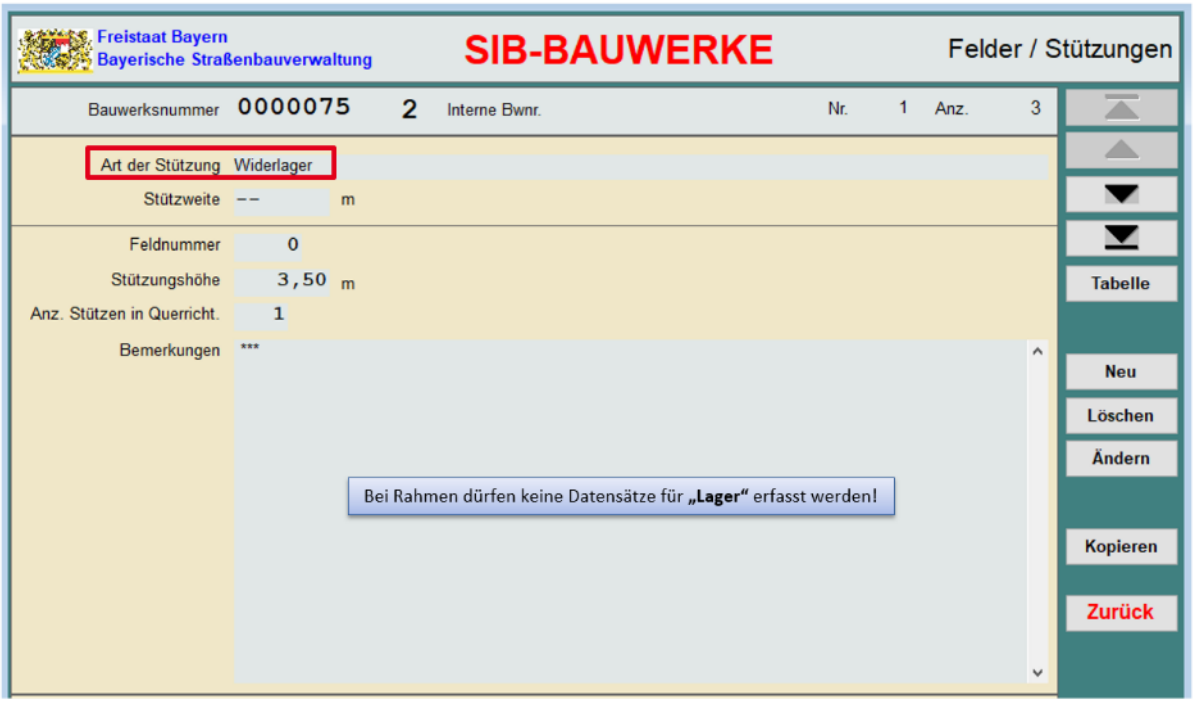

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000075 2 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Rahmen/Bogen, Stielfüße oder Kämpfer gelenkig
Stat. Sys. quer Bw-Achse Plattenbalken / Trägerrost (mit Querverteilung)
Neu
Löschen
Verkehrskategorie
nach Eurocode
Ändern
Stat. Auslastungsgrad -- %
Kopieren
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Zurück
Bemerkungen ***
Liegen hohe Bodensteifigkeiten in der Gründungssohle bei gleichzeitig großen Abmessungen der Fundamentplatten in Bauwerkslängsrichtung vor, kann es zu Einspanneffekten kommen. In diesen Fällen kann eine Beschreibung als „Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt“ sinnvoll sein. Dies ist im Feld „Bemerkungen“ zu dokumentieren.

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000075 2 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 3
Bauteil Überbau
Baustoff Spannbetonfertigteile mit Ortbeton im Verbund
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma Lieferfirma der Spannbetonfertigteile
Im Feld „Bemerkungen“ ist der Betonlieferant zu erfassen (falls abweichend vom Lieferant der SpB-Fertigteile.
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile Ja
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000075 2 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 3
Bauteil Riegel als Platte
Baustoff Stahlbeton
Lieferfirma Lieferfirma des Ortbetons
Im Feld „Bauteil“ darf bei den weiteren Datensätzen „Baustoffe“ für den Überbau nicht „Gesamtes Teilbauwerk“ oder „Überbau“ ausgewählt werden, da sonst das Auswahlfeld „Hauptbaustoff des Überbaus“ erneut angezeigt wird.
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile Nein
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000075 2 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 3
Bauteil Riegel als Platte
Baustoff Stahlbeton
Lieferfirma Lieferfirma des Ortbetons
Kennwerte
Zusatzangaben
Zuschlagstoff ***
Betonzusatz ***
Bemerkungen Ortbetonergänzung***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000075 2 Interne Bwnr. Nr. 3 Anz. 3
Bauteil Querträger des Riegels
Baustoff Stahlbeton
Datensatz erfassen, falls abweichend vom Beton der Ortbetonergänzung
Lieferfirma Lieferfirma des Ortbetons
Im Feld „Bauteil“ darf bei den weiteren Datensätzen „Baustoffe“ für den Überbau nicht „Gesamtes Teilbauwerk“ oder „Überbau“ ausgewählt werden, da sonst das Auswahlfeld „Hauptbaustoff des Überbaus“ erneut angezeigt wird.
Kennwerte
Zuschlagstoff ***
Betonzusatz ***
Bemerkungen Querträger am Mittelpfeiler***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

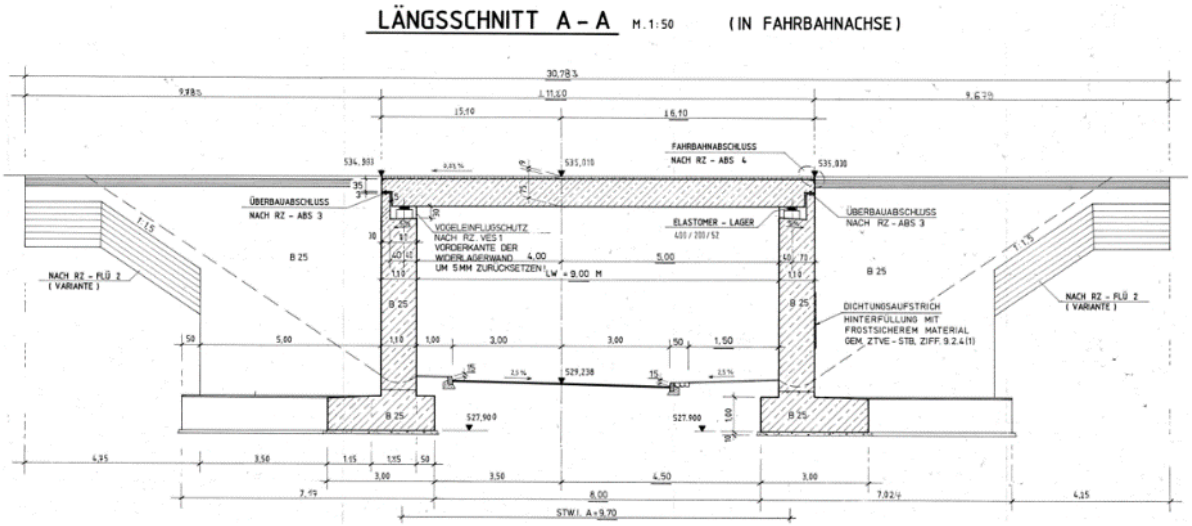

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000075 2 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 3
Art der Stützung Widerlager
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 3,50 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

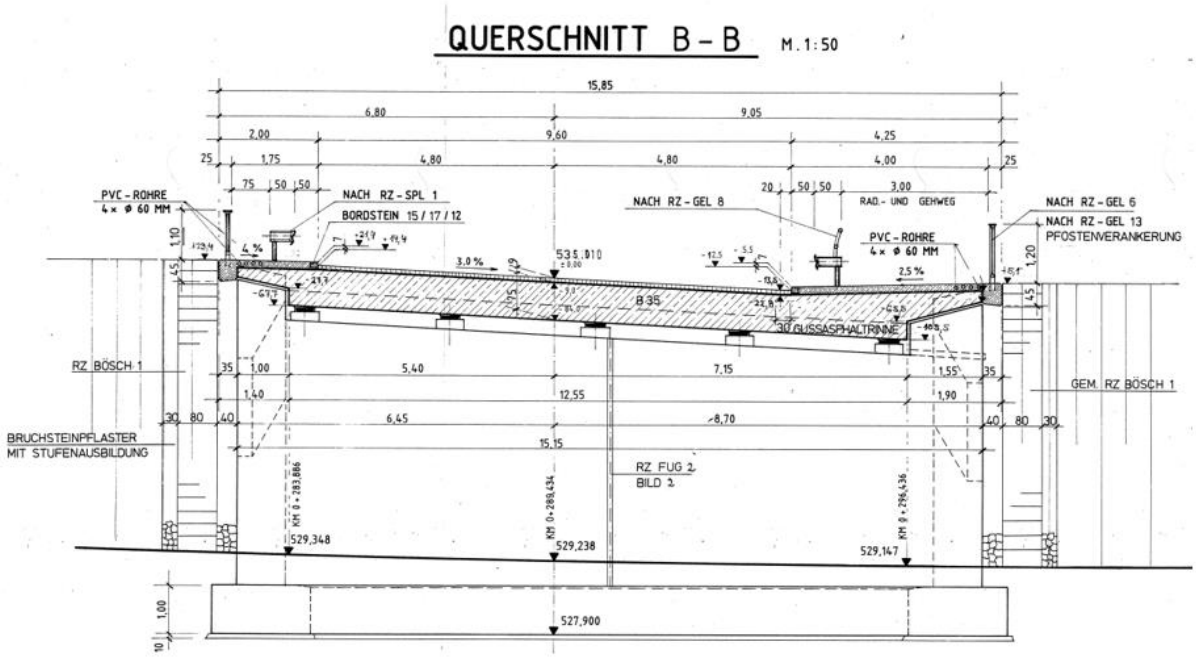
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000075 2 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 3
Art der Stützung Pfeiler / Stütze
Stützweite 28,40 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 5,00 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000075 2 Interne Bwnr. Nr. 3 Anz. 3
Art der Stützung Widerlager
Stützweite 28,40 m
Feldnummer 2
Stützungshöhe 3,00 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Rahmen dürfen keine Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

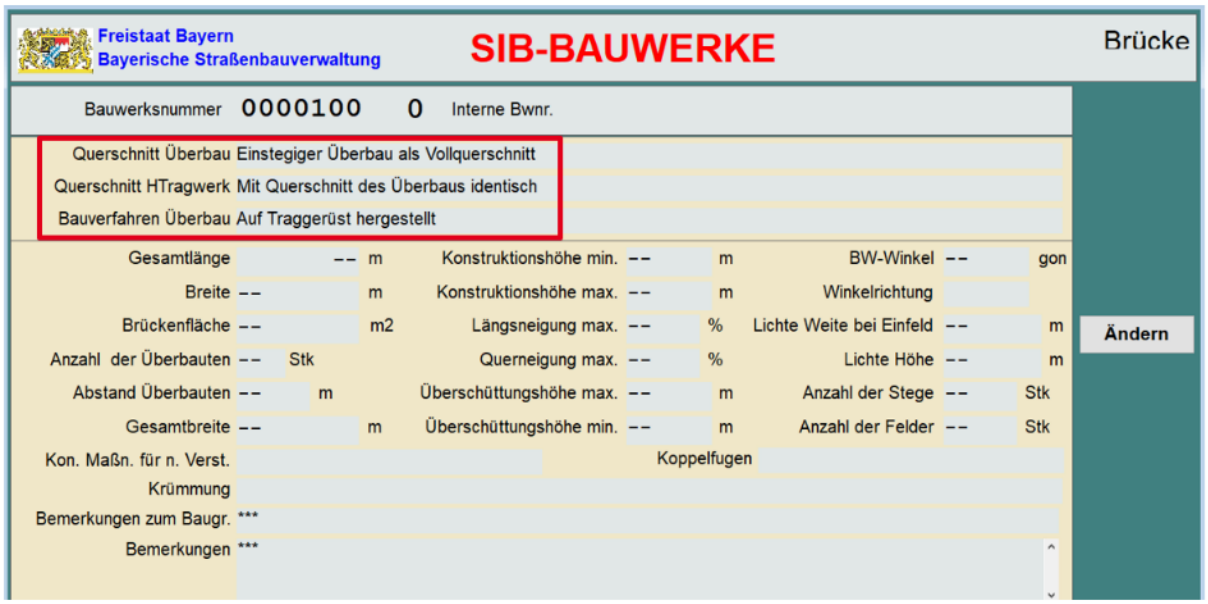
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Teilbauwerk
Bauwerksnummer 0000075 1 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 3
Hauptdaten
Zusatzangaben
Teilbauwerksname
Bauwerksart Irritationsschutzwand / Überflughilfe
Konstruktion
Stadium
BW-Richtung
BW-Stationierung
Im vorliegenden Beispiel sind Irritationsschutzwände auf dem Bauwerk befestigt.
Es sind daher 2 Teilbauwerke für die Wände zu erfassen
(hier: TBW 1 = in Bauwerksrichtung linke Wand; TBW 2 = Brücke;
TBW 3 = in Bauwerksrichtung rechte Wand)
Amt
Meisterei
Baulast Konstrukt.
Anderes Bauwerk nach DIN 1076 Nein
UI / UA
UI/UA-pflichtiger Partner
Baujahr --
Int. Sortierschl.
Datenerf. abgeschl. Nein
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
TBwNr änd.
Übersicht
GIS
Zurück
BW-Buch

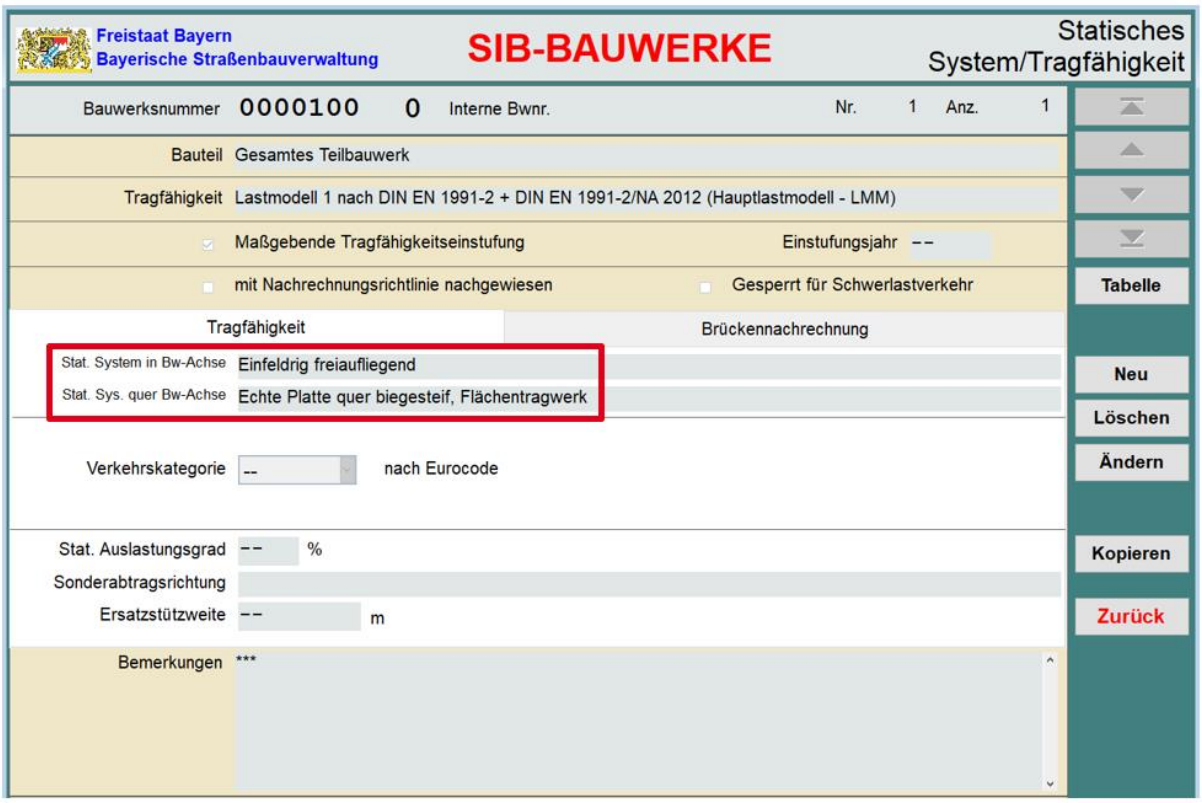
Plattenbrücke mit Lagerung

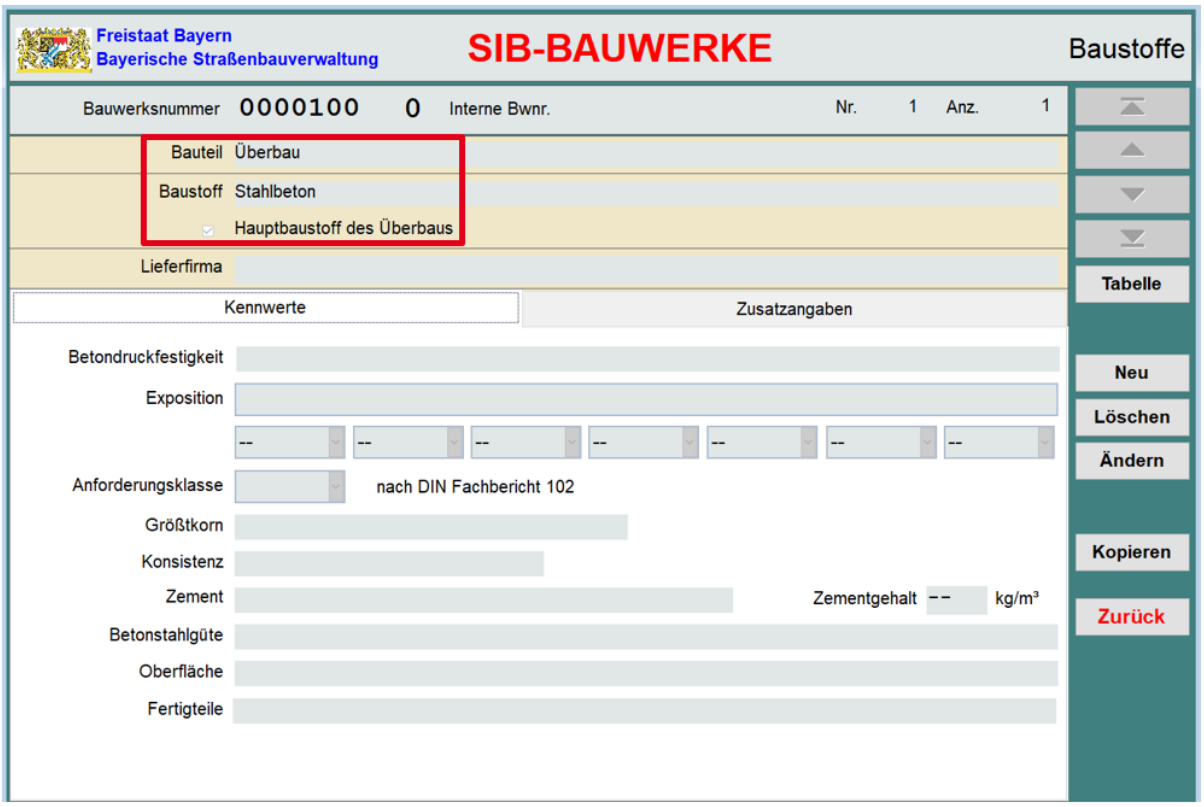




Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Teilbauwerk
Bauwerksnummer 0000100 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Hauptdaten
Zusatzangaben
Teilbauwerksname
Bauwerksart Plattenbrücke
Konstruktion 1F-StB-Pl
Definition Plattenbrücke:
b (Steg) ≥ 5d (Konstruktionshöhe)
(siehe auch ASB-ING 2013, Anhang D7, Nr. 1.1.1).
Stadium
BW-Richtung
BW-Stationierung
Amt
Meisterei
Baulast Konstrukt.
Anderes Bauwerk nach DIN 1076 Nein
UI / UA
UI/UA-pflichtiger Partner
Baujahr --
Int. Sortierschl.
Datenerf. abgeschl. Nein
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
TBwNr änd.
Übersicht
GIS
Zurück
BW-Buch


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000100 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Einstegiger Überbau als Vollquerschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Auf Traggerüst hergestellt
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

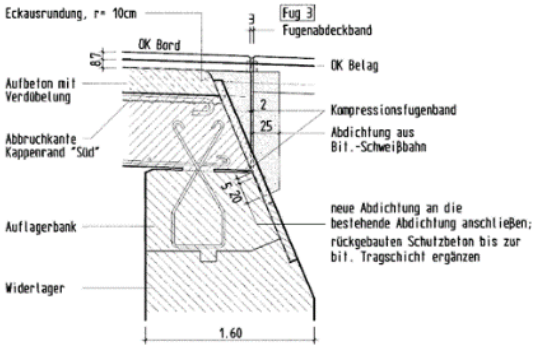

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000100 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Einfeldrig freiaufliegend
Stat. Sys. quer Bw-Achse Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk
Neu
Löschen
Ändern
Verkehrskategorie --
nach Eurocode
Stat. Auslastungsgrad -- %
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Kopieren
Zurück
Bemerkungen ***

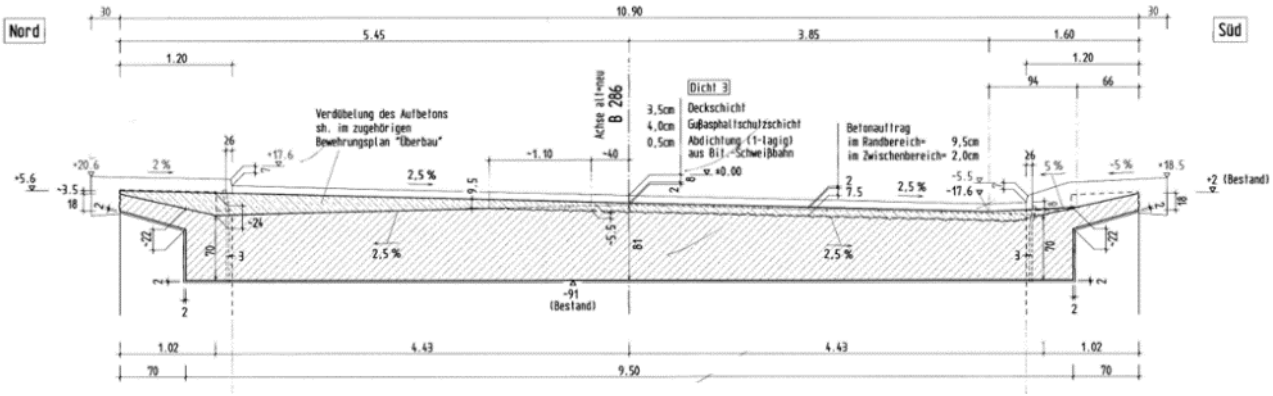

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000100 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Überbau
Baustoff Stahlbeton
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Tabelle
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Neu
Löschen
Ändern
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Kopieren
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Zurück
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile

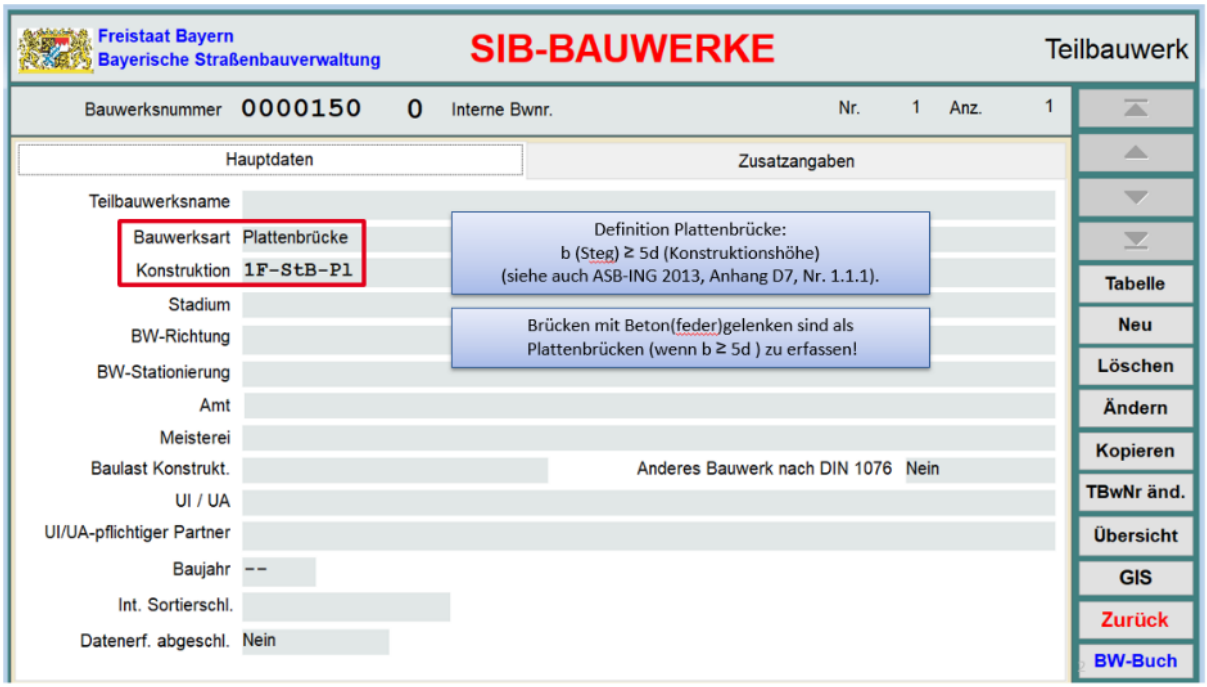
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000100 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 2
Art der Stützung Widerlager
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 4,95 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Plattenbrücken müssen Datensätze für „Lager" erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000100 0 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 2
Art der Stützung Widerlager
Stützweite 9,70 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 5,02 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Plattenbrücken müssen Datensätze für „Lager" erfasst werden!
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

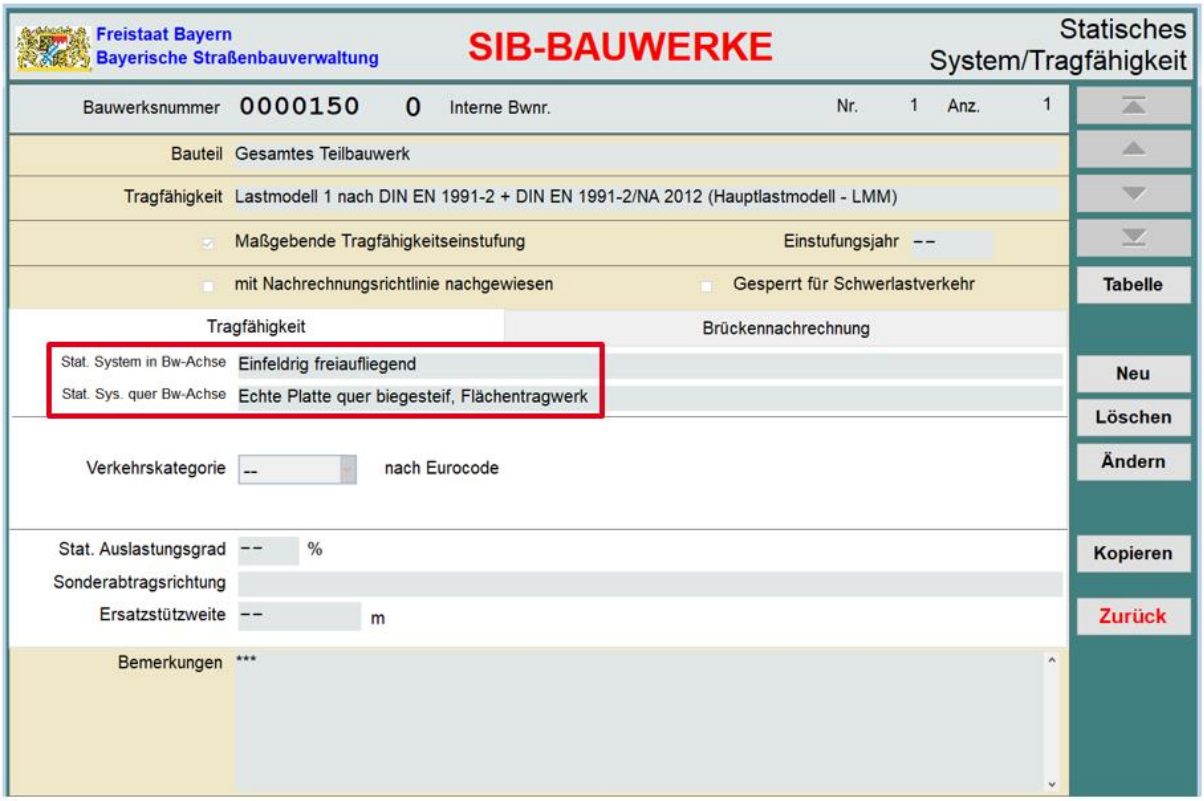
Plattenbrücke mit Beton(feder)gelenk







Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000150 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Einstegiger Überbau als Vollquerschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Auf Traggerüst hergestellt
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000150 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Einfeldrig freiaufliegend
Stat. Sys. quer Bw-Achse Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk
Neu
Löschen
Verkehrskategorie --
nach Eurocode
Ändern
Stat. Auslastungsgrad -- %
Kopieren
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Zurück
Bemerkungen ***

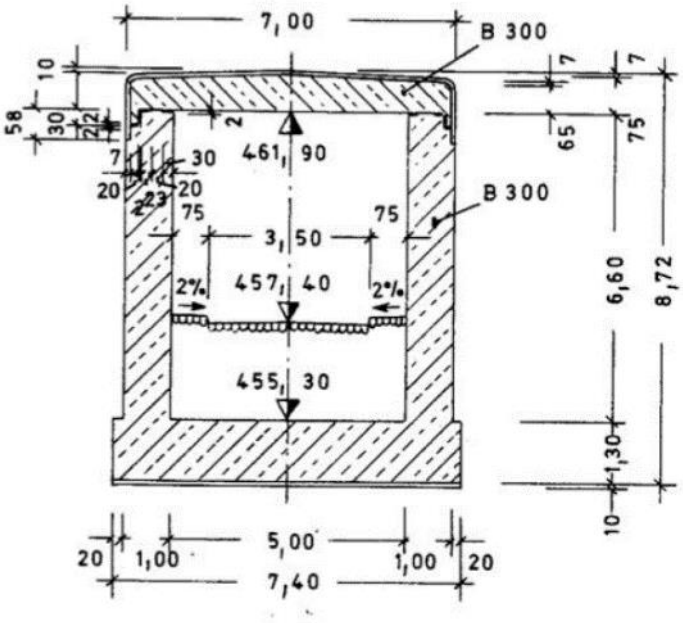
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000150 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Überbau
Baustoff Stahlbeton
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

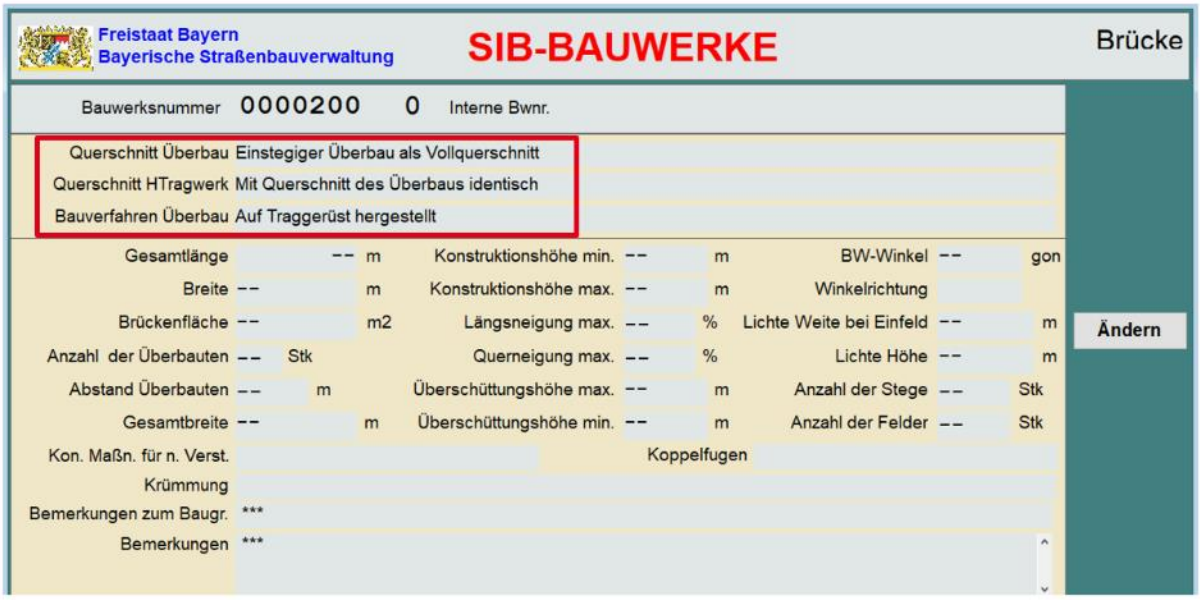
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000150 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 2
Art der Stützung Widerlager
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 4,75 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Plattenbrücken müssen Datensätze für „Lager" erfasst werden!
Im vorliegenden Fall sind „Betongelenke" zu erfassen.
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

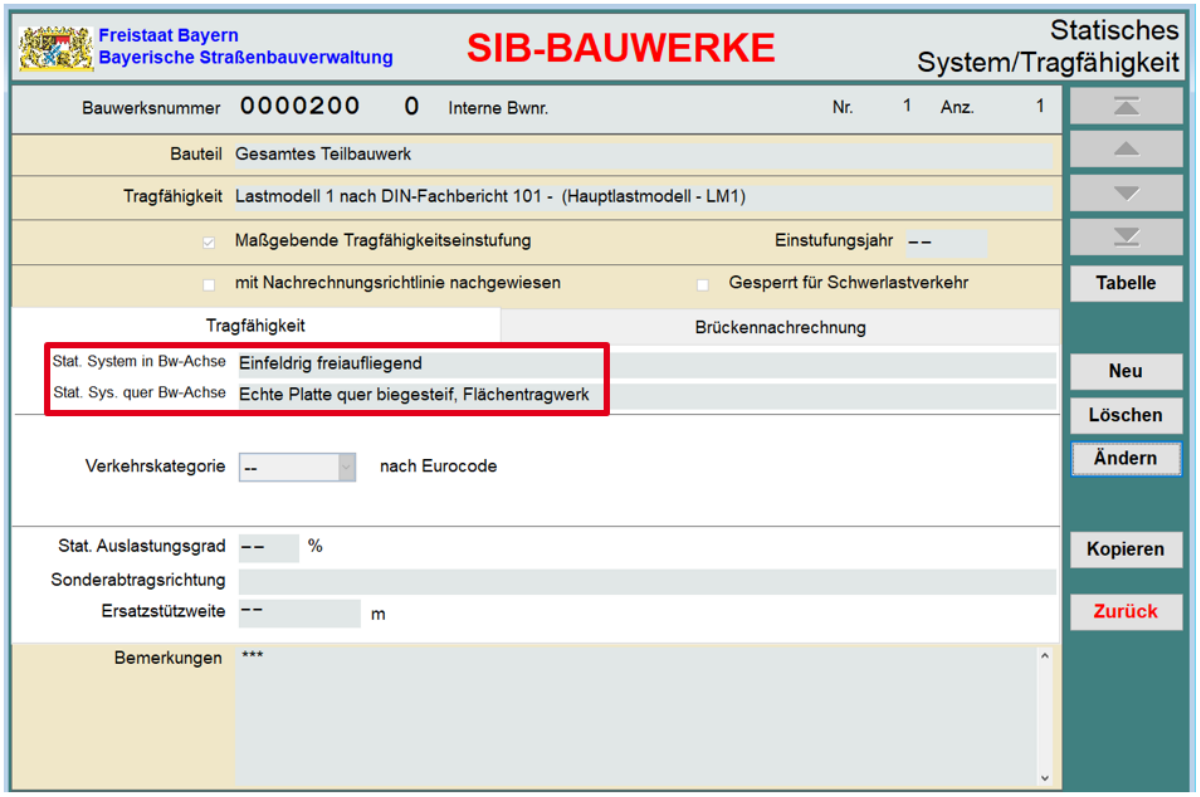
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000150 0 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 2
Art der Stützung Widerlager
Stützweite 12,02 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 4,80 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Bei Plattenbrücken müssen Datensätze für „Lager“ erfasst werden!
Im vorliegenden Fall sind „Betongelenke“ zu erfassen.
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Trog-Haube, überschüttet

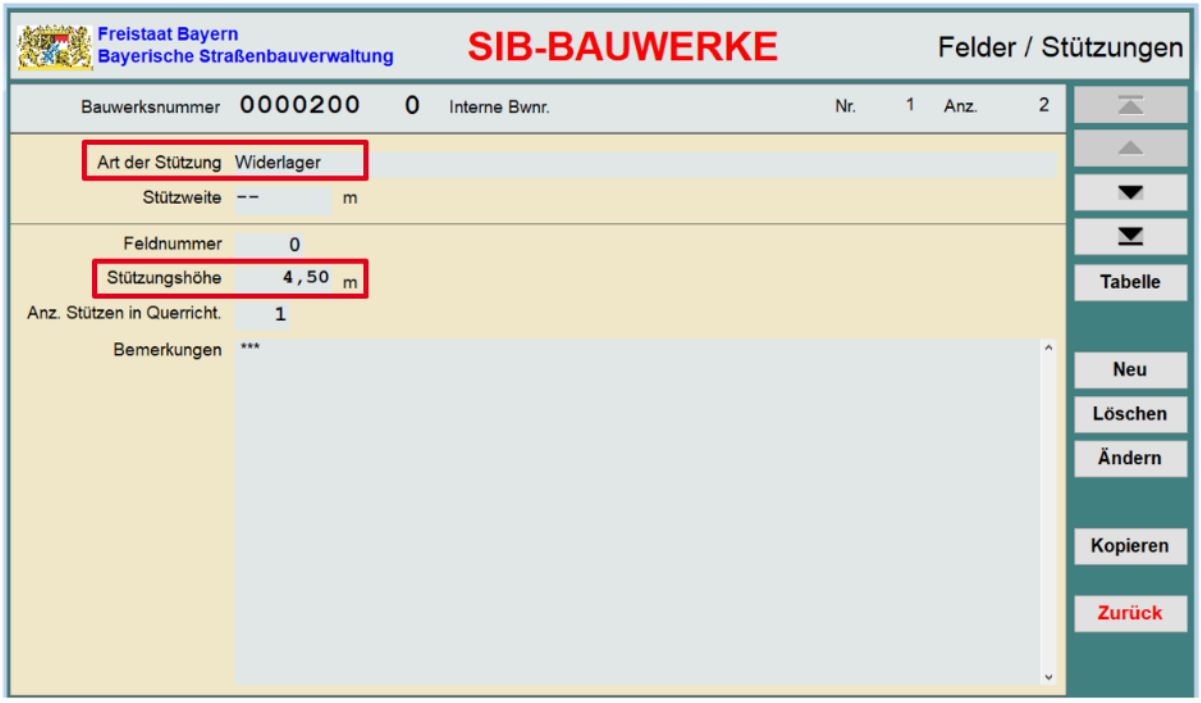
Trog-Haube-Konstruktion

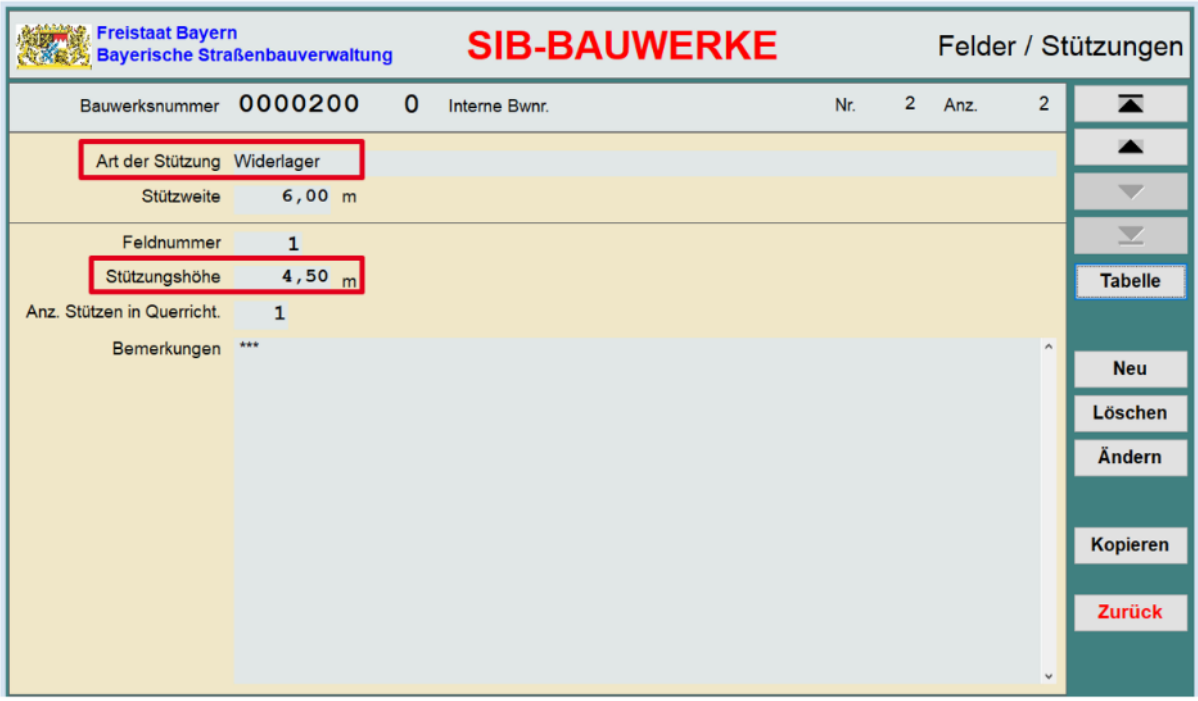



Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000200 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Einstegiger Überbau als Vollquerschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Auf Traggerüst hergestellt
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

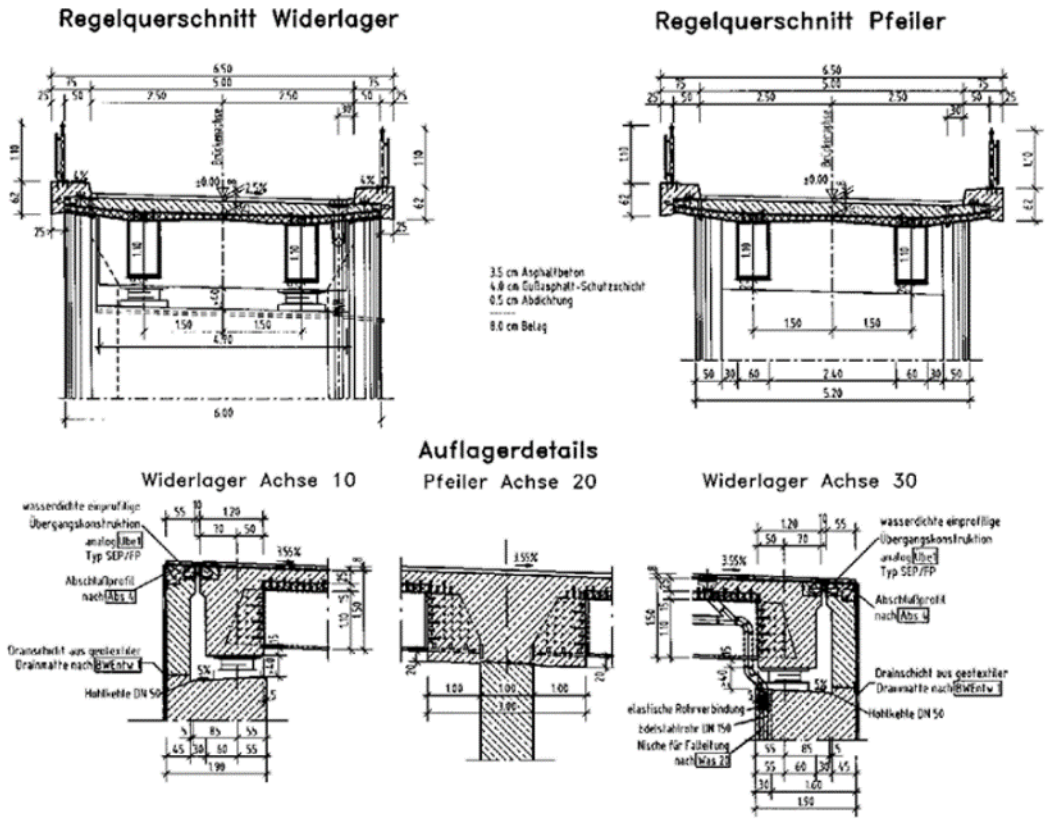

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000200 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN-Fachbericht 101 - (Hauptlastmodell - LM1)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Einfeldrig freiaufliegend
Stat. Sys. quer Bw-Achse Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk
Neu
Löschen
Ändern
Verkehrskategorie --
nach Eurocode
Stat. Auslastungsgrad -- %
Kopieren
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Zurück
Bemerkungen ***

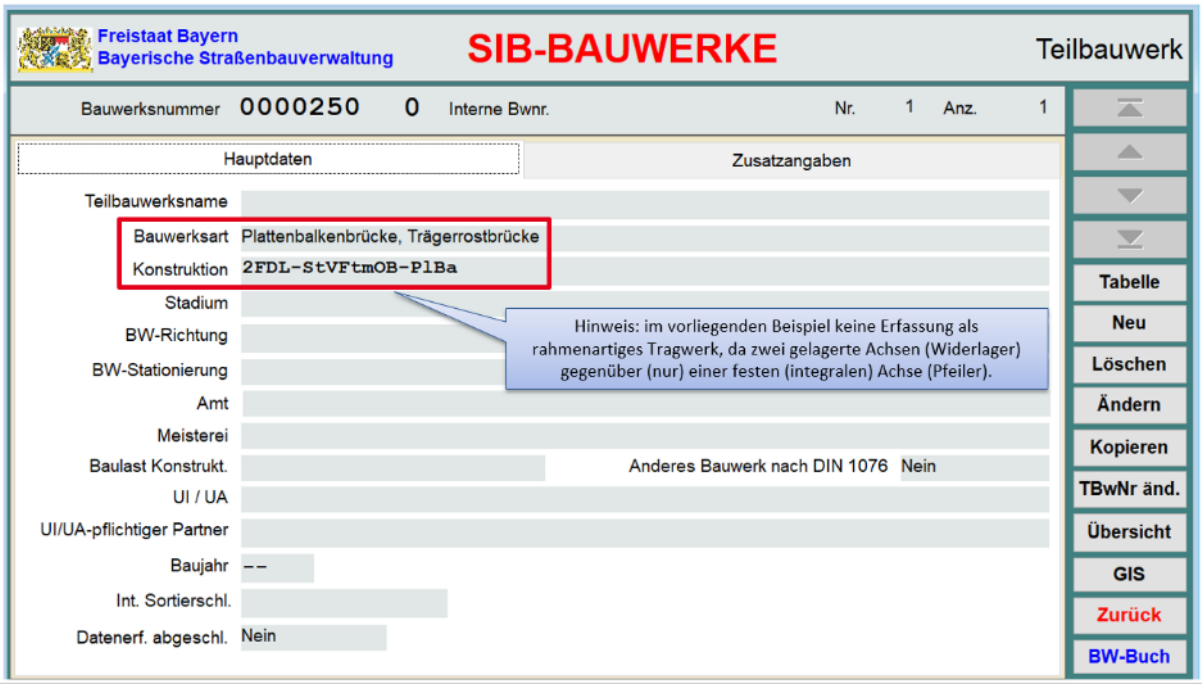
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000200 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Überbau
Baustoff Stahlbeton
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

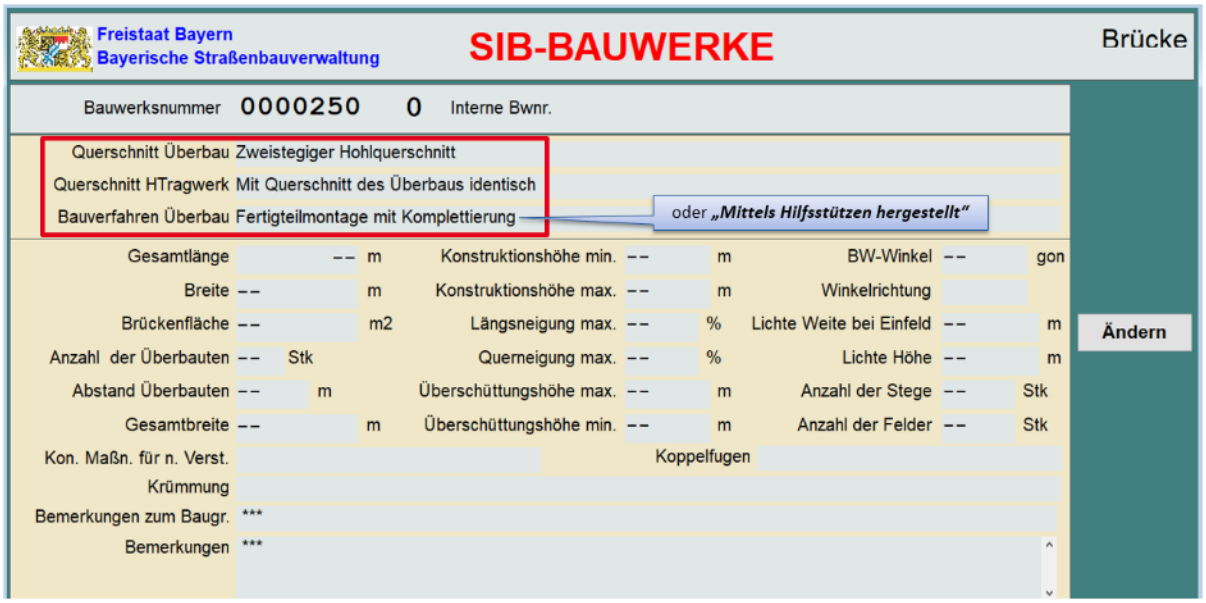

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000200 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 2
Art der Stützung Widerlager
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 4,50 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

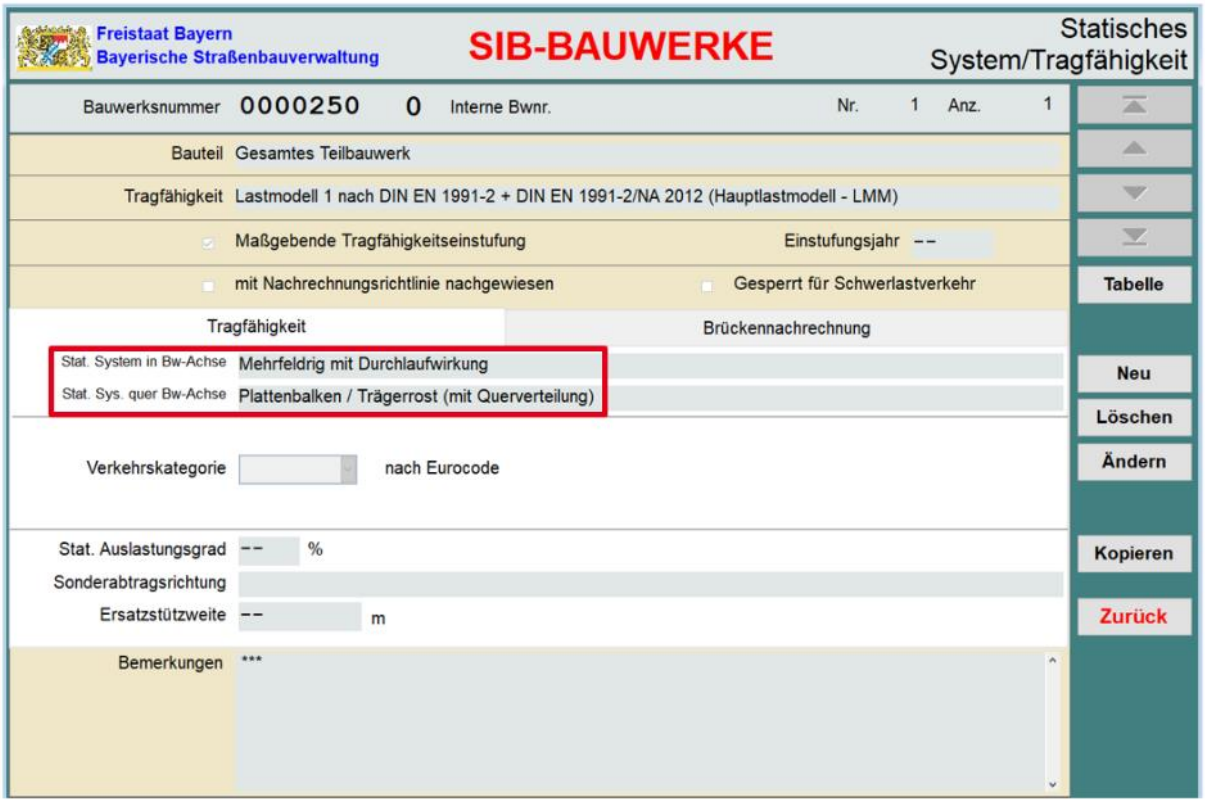

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000200 0 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 2
Art der Stützung Widerlager
Stützweite 6,00 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 4,50 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

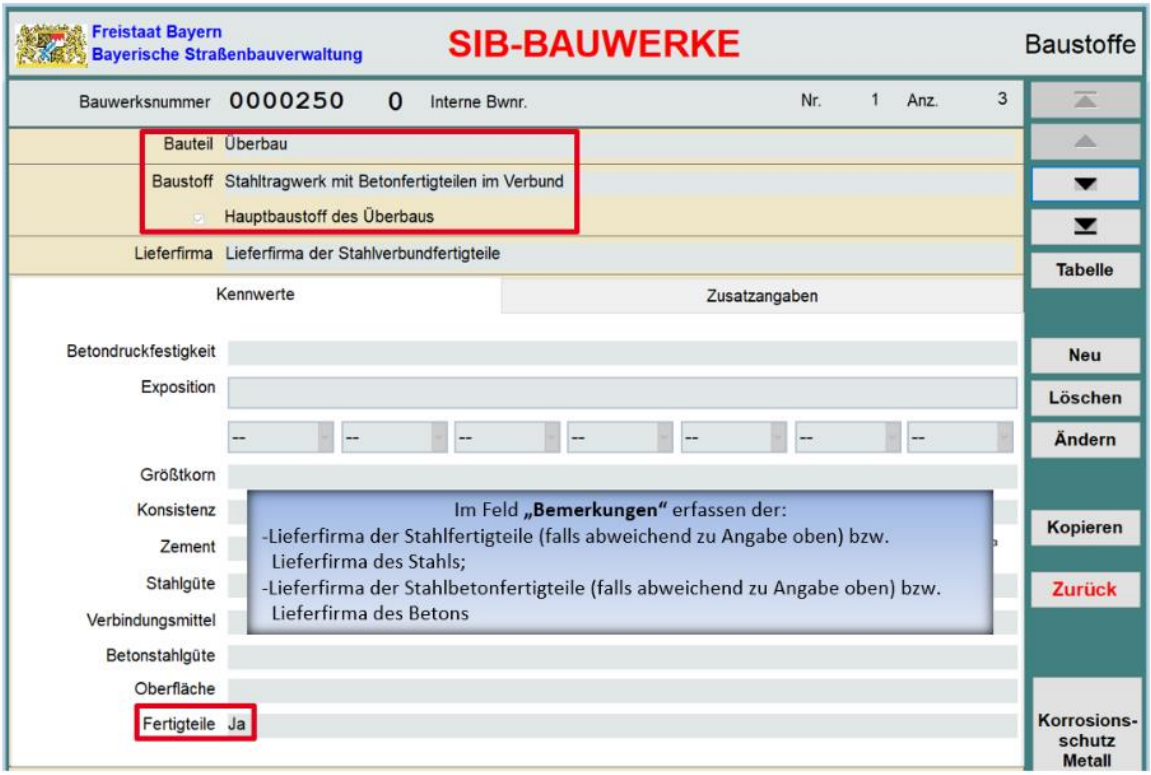
2-feldriger, mehrstegiger Plattenbalken-Überbau aus Stahlverbundfertigteilträger mit Ortbetonergänzung





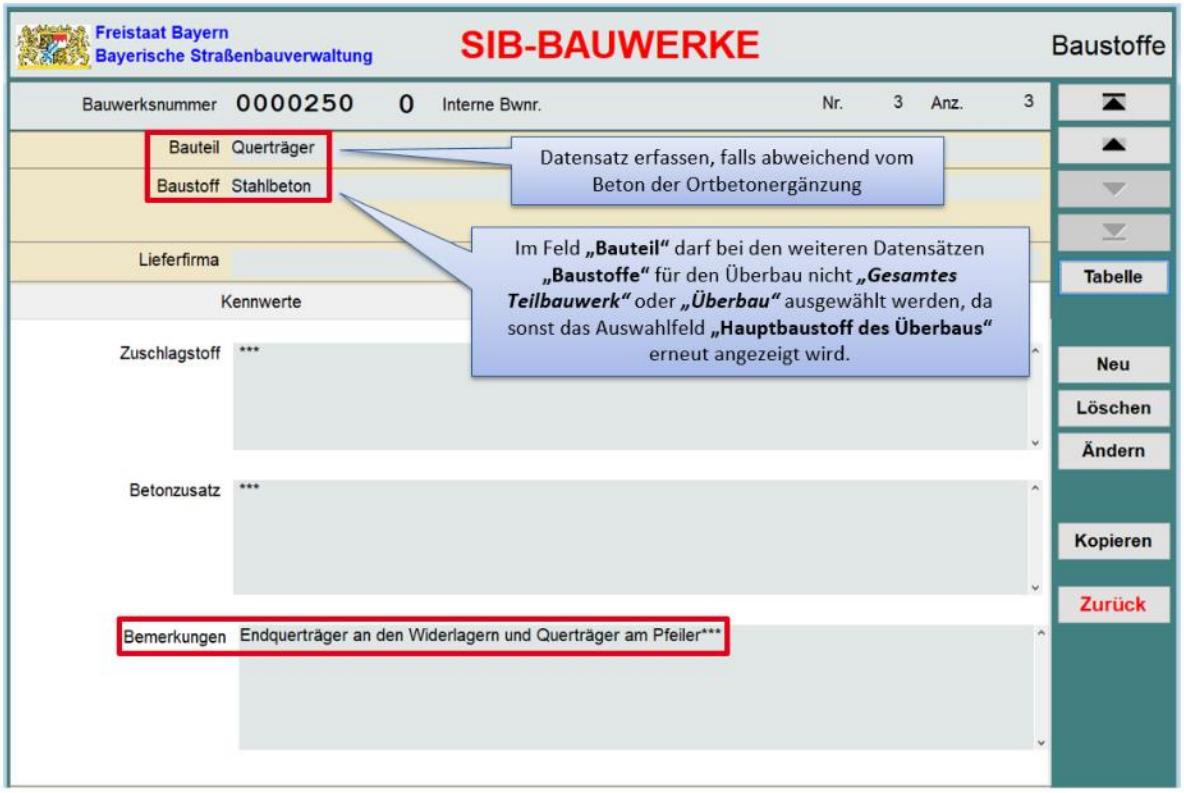

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000250 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Zweistegiger Hohlquerschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Fertigteilmontage mit Komplettierung
oder „Mittels Hilfsstützen hergestellt“
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000250 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Mehrfeldrig mit Durchlaufwirkung
Stat. Sys. quer Bw-Achse Plattenbalken / Trägerrost (mit Querverteilung)
Verkehrskategorie
nach Eurocode
Stat. Auslastungsgrad -- %
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

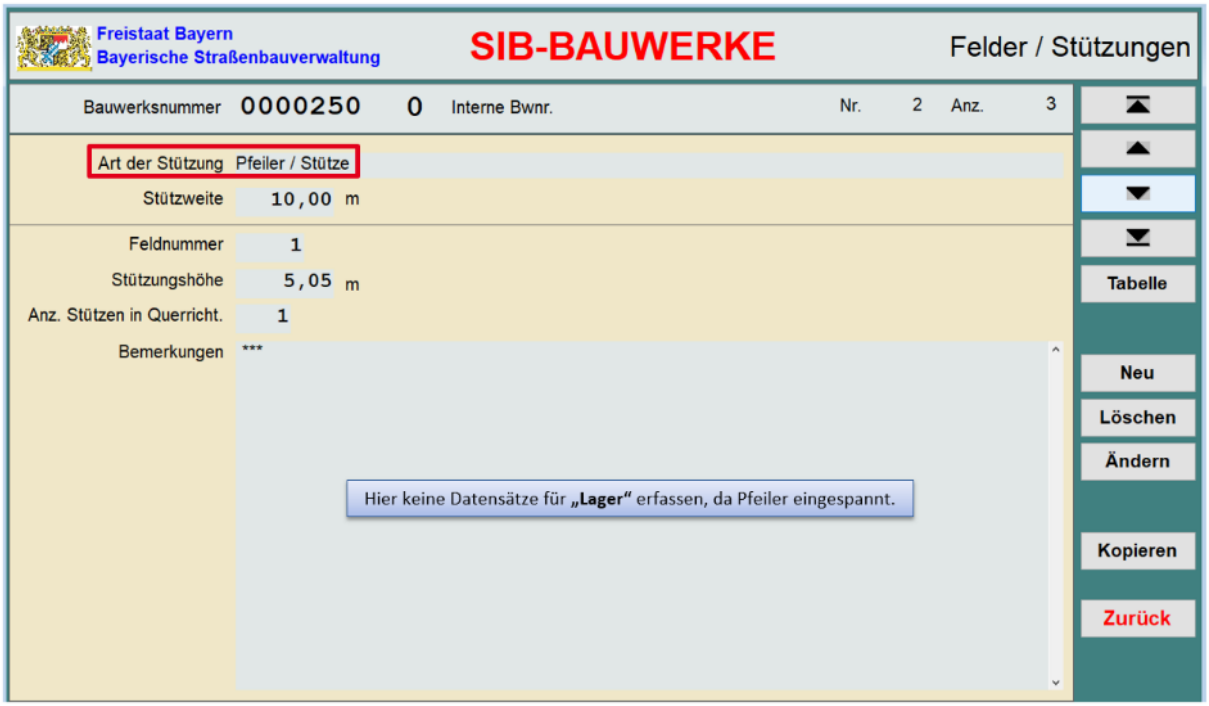

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000250 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 3
Bauteil Überbau
Baustoff Stahltragwerk mit Betonfertigteilen im Verbund
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma Lieferfirma der Stahlverbundfertigteile
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Stahlgüte
Verbindungsmittel
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile Ja
Im Feld „Bemerkungen“ erfassen der:
-Lieferfirma der Stahlfertigteile (falls abweichend zu Angabe oben) bzw. Lieferfirma des Stahls;
-Lieferfirma der Stahlbetonfertigteile (falls abweichend zu Angabe oben) bzw. Lieferfirma des Betons
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück
Korrosions-schutz Metall

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000250 0 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 3
Bauteil Platte
Baustoff Stahlbeton
Lieferfirma Lieferfirma des Ortbetons
Im Feld „Bauteil“ darf bei den weiteren Datensätzen „Baustoffe“ für den Überbau nicht „Gesamtes Teilbauwerk“ oder „Überbau“ ausgewählt werden, da sonst das Auswahlfeld „Hauptbaustoff des Überbaus“ erneut angezeigt wird.
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile Nein
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000250 0 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 3
Bauteil Platte
Baustoff Stahlbeton
Lieferfirma Lieferfirma des Ortbetons
Kennwerte
Zusatzangaben
Zuschlagstoff ***
Betonzusatz ***
Bemerkungen Ortbetonergänzung ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

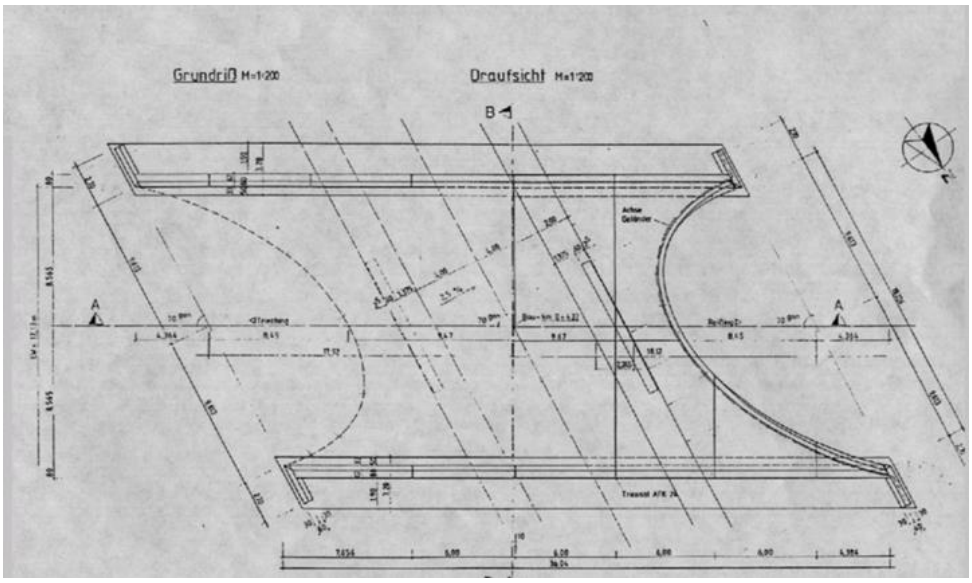

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000250 0 Interne Bwnr. Nr. 3 Anz. 3
Bauteil Querträger
Baustoff Stahlbeton
Lieferfirma
Kennwerte
Zuschlagstoff ***
Betonzusatz ***
Bemerkungen Endquerträger an den Widerlagern und Querträger am Pfeiler***
Datensatz erfassen, falls abweichend vom Beton der Ortbetonergänzung
Im Feld „Bauteil“ darf bei den weiteren Datensätzen „Baustoffe“ für den Überbau nicht „Gesamtes Teilbauwerk“ oder „Überbau“ ausgewählt werden, da sonst das Auswahlfeld „Hauptbaustoff des Überbaus“ erneut angezeigt wird.
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

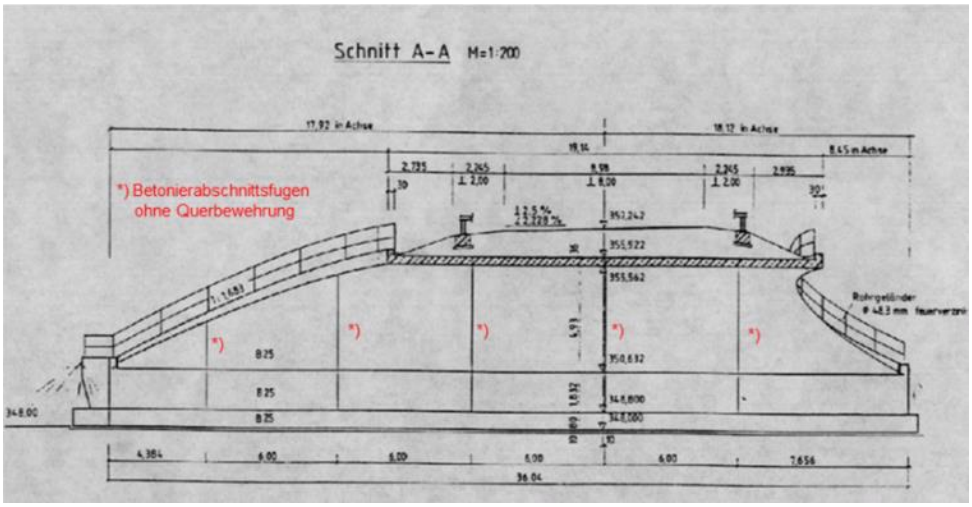
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000250 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 3
Art der Stützung Widerlager
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 5,40 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

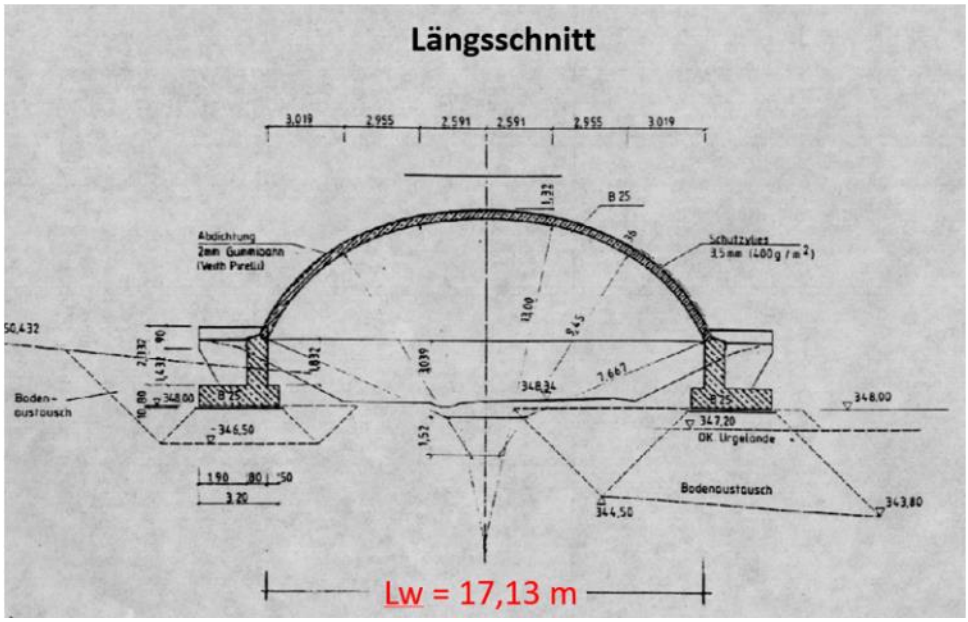

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000250 0 Interne Bwnr.
Nr. 2 Anz. 3
Art der Stützung Pfeiler / Stütze
Stützweite 10,00 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 5,05 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Hier keine Datensätze für „Lager“ erfassen, da Pfeiler eingespannt.
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000250 0 Interne Bwnr. Nr. 3 Anz. 3
Art der Stützung Widerlager
Stützweite 10,00 m
Feldnummer 2
Stützungshöhe 4,70 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

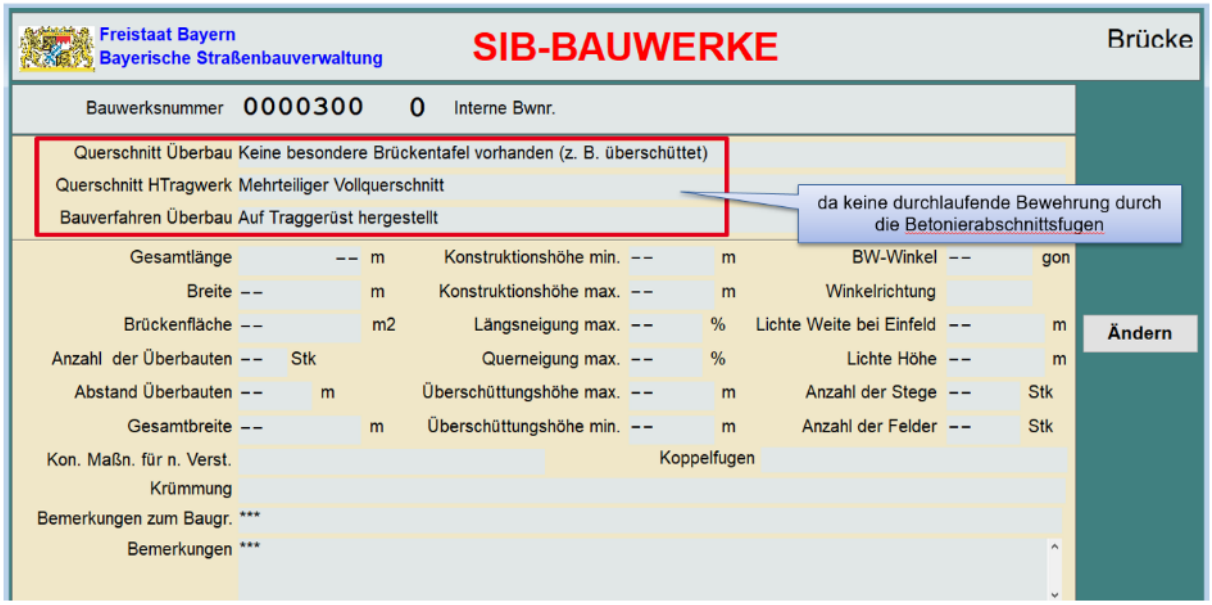
Stahlbetonbogen mit Längsstreifen ohne Querverteilung, überschüttet

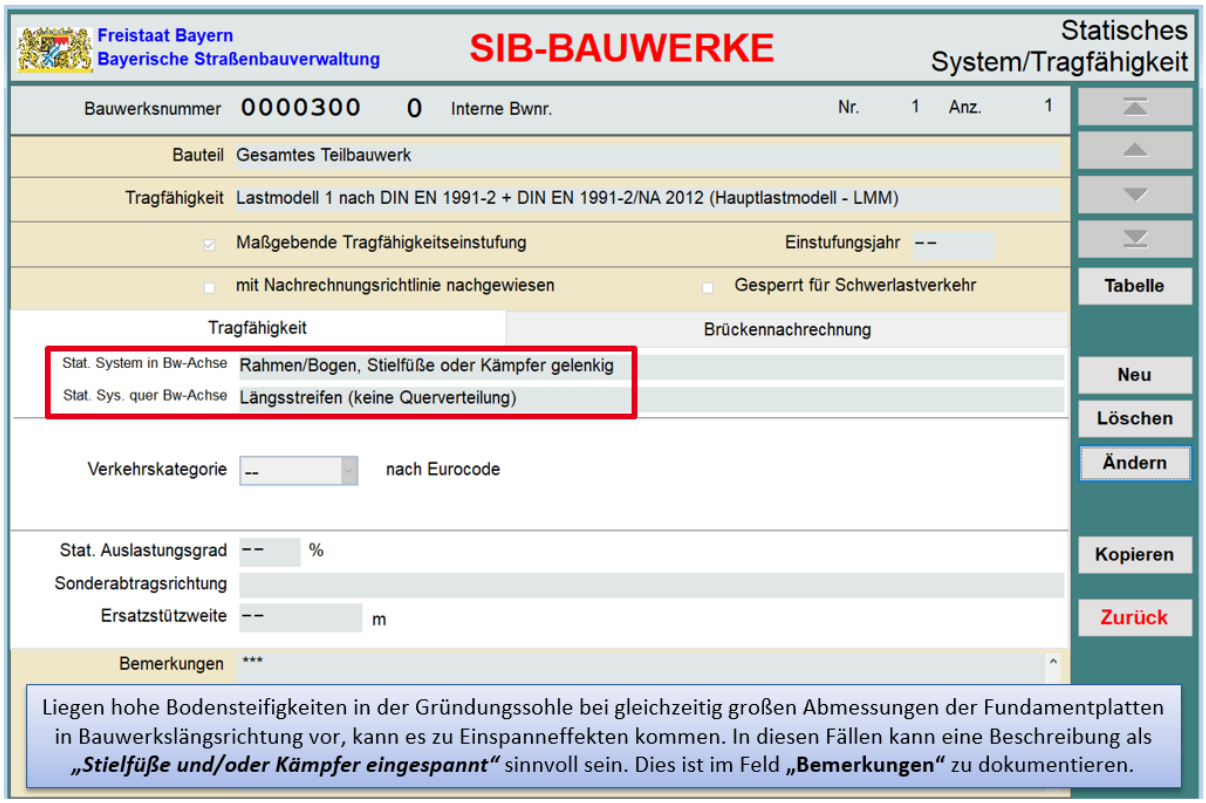






Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Teilbauwerk
Bauwerksnummer 0000300 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Hauptdaten
Zusatzangaben
Teilbauwerksname
Bauwerksart Gewölbe-/Bogenbrücke ohne Aufbeton
Konstruktion 1F-StB-Bo-ü
Stadium
BW-Richtung
BW-Stationierung
Amt
Meisterei
Baulast Konstrukt.
Anderes Bauwerk nach DIN 1076 Nein
UI / UA
UI/UA-pflichtiger Partner
Baujahr --
Int. Sortierschl.
Datenerf. abgeschl. Nein
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
TBwNr änd.
Übersicht
GIS
Zurück
BW-Buch


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000300 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Keine besondere Brückentafel vorhanden (z. B. überschüttet)
Querschnitt HTragwerk Mehrteiliger Vollquerschnitt
Bauverfahren Überbau Auf Traggerüst hergestellt
da keine durchlaufende Bewehrung durch die Betonierabschnittsfugen
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

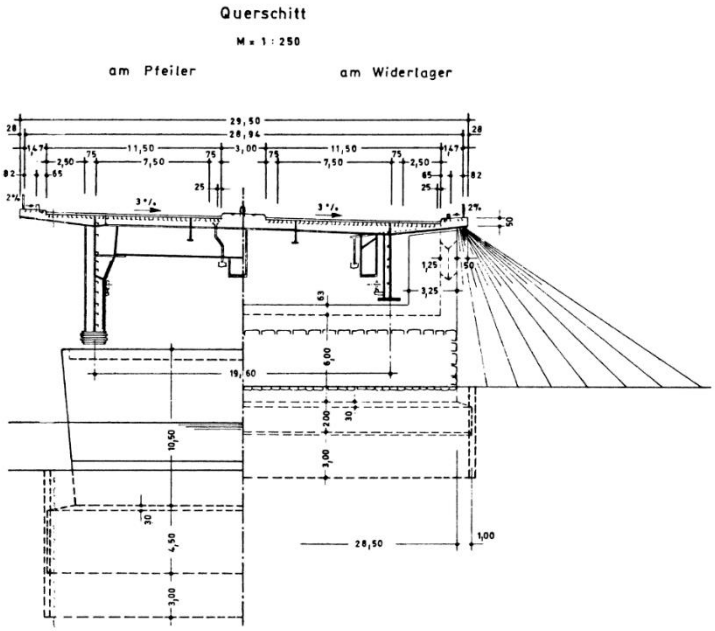

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000300 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tabelle
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Rahmen/Bogen, Stielfüße oder Kämpfer gelenkig
Stat. Sys. quer Bw-Achse Längsstreifen (keine Querverteilung)
Neu
Löschen
Ändern
Verkehrskategorie --
nach Eurocode
Stat. Auslastungsgrad -- %
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Kopieren
Zurück
Bemerkungen ***
Liegen hohe Bodensteifigkeiten in der Gründungssohle bei gleichzeitig großen Abmessungen der Fundamentplatten in Bauwerkslängsrichtung vor, kann es zu Einspanneffekten kommen. In diesen Fällen kann eine Beschreibung als „Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt“ sinnvoll sein. Dies ist im Feld „Bemerkungen“ zu dokumentieren.

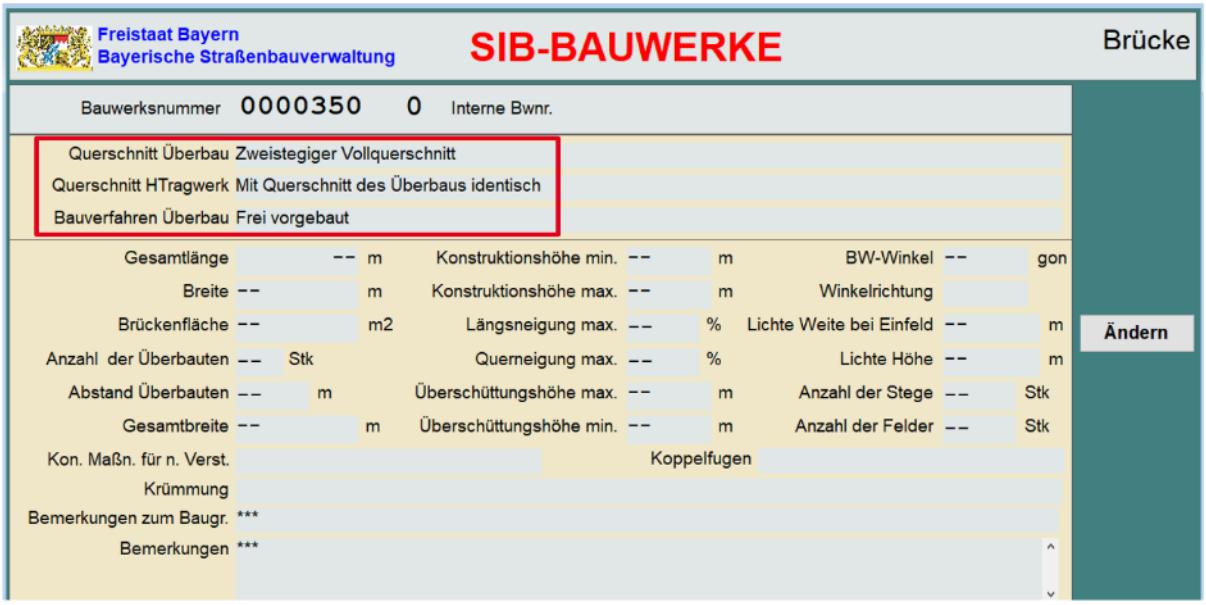
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000300 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Baustoff Stahlbeton
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Tabelle
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Neu
Löschen
Ändern
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Kopieren
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Zurück
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile

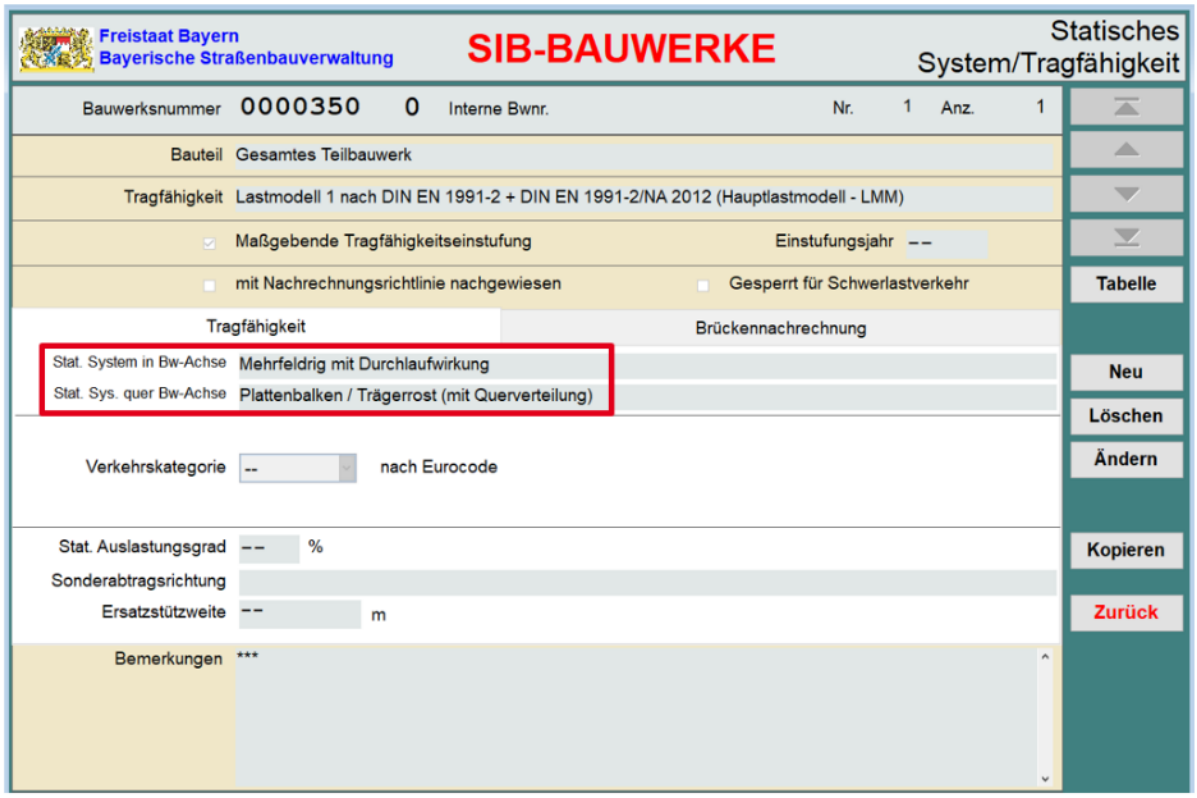
Zur Erfassung der Maske **„Felder/Stützungen“** von bogenartigen Bauwerken ist die „Handlungsempfehlung zur Erfassung von Felder und Stützungen bogenartiger Tragwerke und Gewölben in SIB-Bauwerke“ unter D Anhang, Nr. 12, Sonstiger Anhang, Handlungsempfehlung 1 zu beachten.

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000300 0 Interne Bwnr.
Nr. 3 Anz. 3
Art der Stützung Bogenfußpunkt / Kämpfer
Stützweite 8,72 m
Feldnummer 2
Stützungshöhe 0,00 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

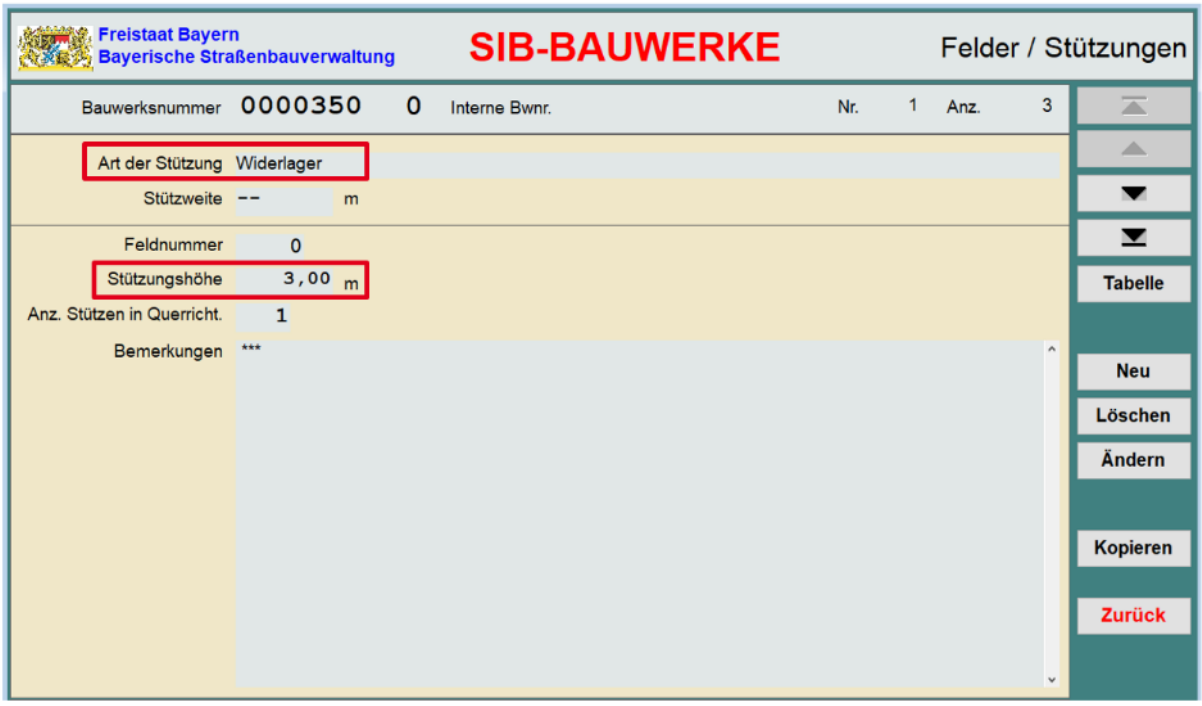
Orthotrope Platte

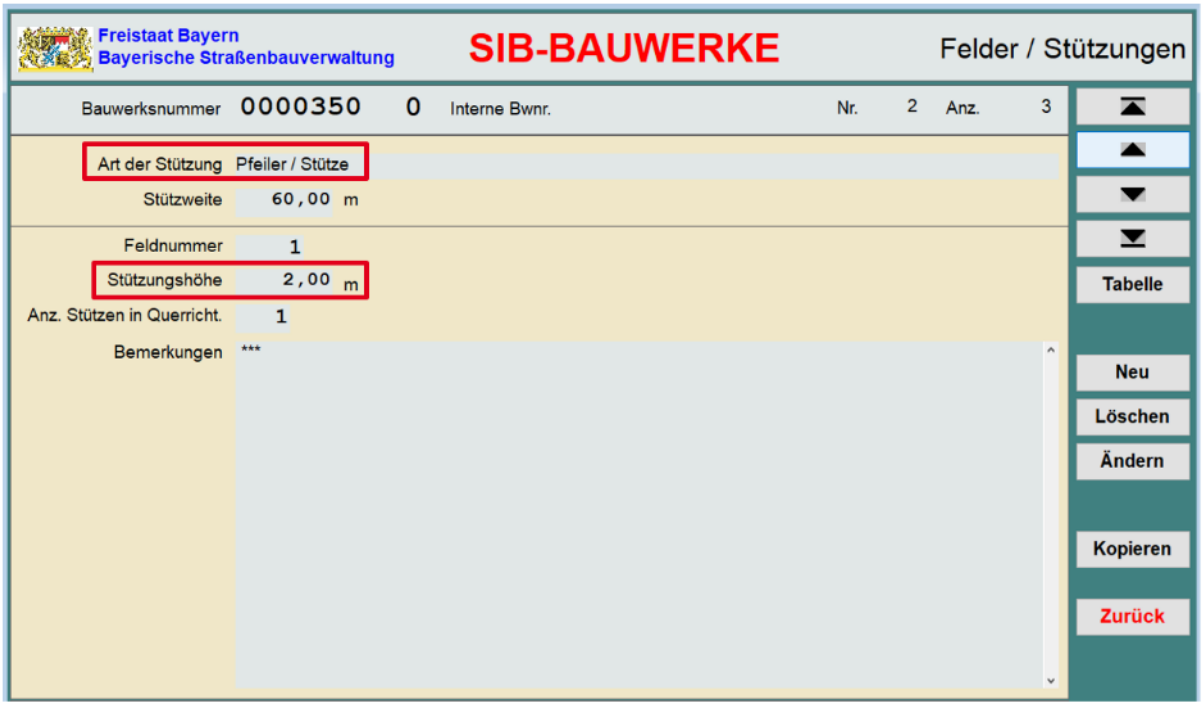


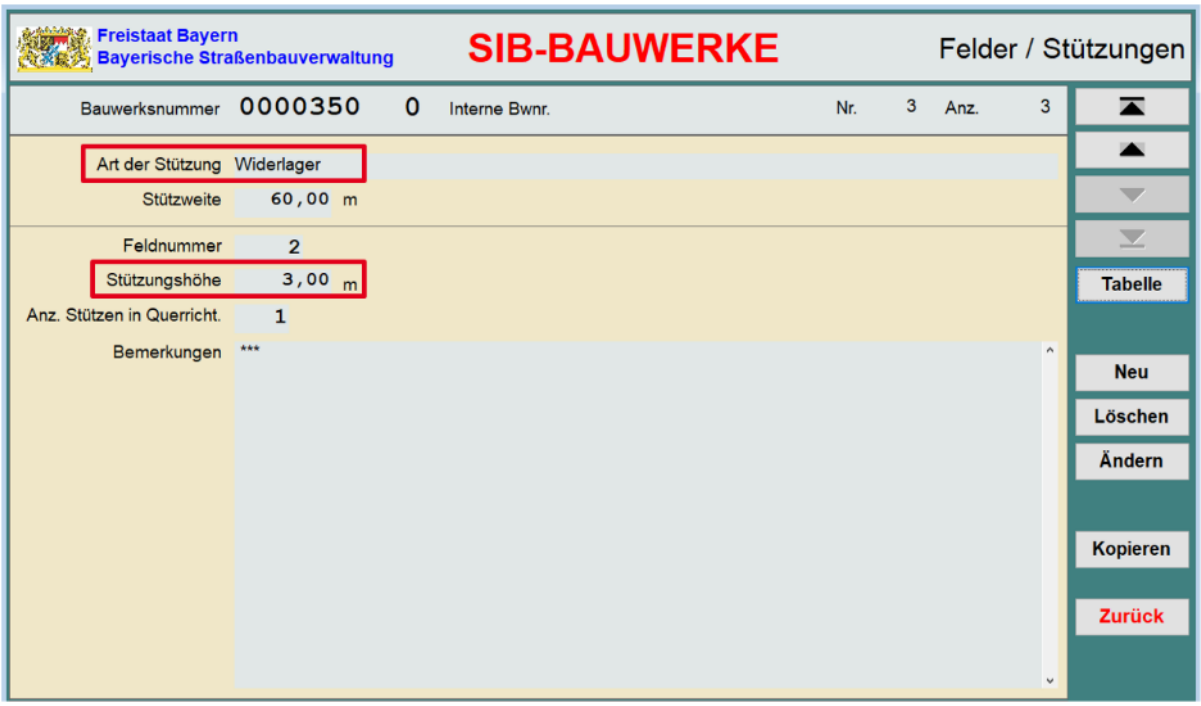

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000350 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Zweistegiger Vollquerschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Frei vorgebaut
Gesamtlänge -- m
Breite -- m
Brückenfläche -- m2
Anzahl der Überbauten -- Stk
Abstand Überbauten -- m
Gesamtbreite -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Längsneigung max. -- %
Querneigung max. -- %
Überschüttungshöhe max. -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Winkelrichtung
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Lichte Höhe -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000350 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2 + DIN EN 1991-2/NA 2012 (Hauptlastmodell - LMM)
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr --
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Mehrfeldrig mit Durchlaufwirkung
Stat. Sys. quer Bw-Achse Plattenbalken / Trägerrost (mit Querverteilung)
Verkehrskategorie --
nach Eurocode
Stat. Auslastungsgrad -- %
Sonderabtragsrichtung
Ersatzstützweite -- m
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

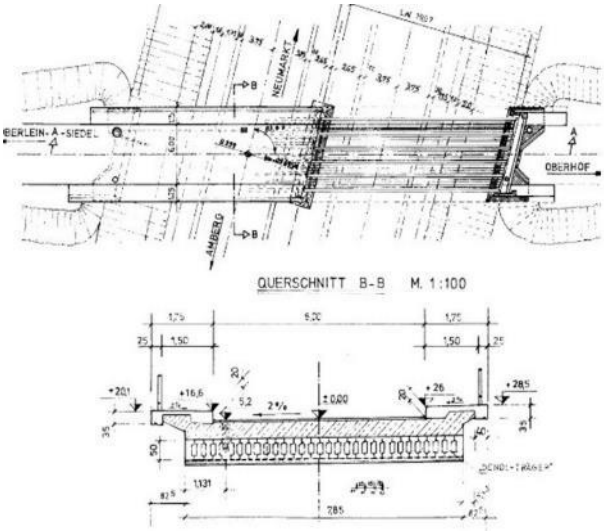
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000350 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Überbau
Baustoff Stahl
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Stahlgüte
Verbindungsmittel
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück
Korrosions-schutz Metall


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000350 0 Interne Bwnr. Nr. 1 Anz. 3
Art der Stützung Widerlager
Stützweite -- m
Feldnummer 0
Stützungshöhe 3,00 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000350 0 Interne Bwnr. Nr. 2 Anz. 3
Art der Stützung Pfeiler / Stütze
Stützweite 60,00 m
Feldnummer 1
Stützungshöhe 2,00 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück


Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Felder / Stützungen
Bauwerksnummer 0000350 0 Interne Bwnr. Nr. 3 Anz. 3
Art der Stützung Widerlager
Stützweite 60,00 m
Feldnummer 2
Stützungshöhe 3,00 m
Anz. Stützen in Querricht. 1
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Dendl-Träger



Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Brücke
Bauwerksnummer 0000400 0 Interne Bwnr.
Querschnitt Überbau Sonstiger Querschnitt
Querschnitt HTragwerk Mit Querschnitt des Überbaus identisch
Bauverfahren Überbau Fertigteilmontage mit Komplettierung
Hohlkörperplatte
Gesamtlänge -- m
Konstruktionshöhe min. -- m
BW-Winkel -- gon
Breite -- m
Konstruktionshöhe max. -- m
Winkelrichtung
Brückenfläche -- m2
Längsneigung max. -- %
Lichte Weite bei Einfeld -- m
Anzahl der Überbauten -- Stk
Querneigung max. -- %
Lichte Höhe -- m
Abstand Überbauten -- m
Überschüttungshöhe max. -- m
Anzahl der Stege -- Stk
Gesamtbreite -- m
Überschüttungshöhe min. -- m
Anzahl der Felder -- Stk
Kon. Maßn. für n. Verst.
Koppelfugen
Krümmung
Bemerkungen zum Baugr. ***
Bemerkungen ***
Ändern

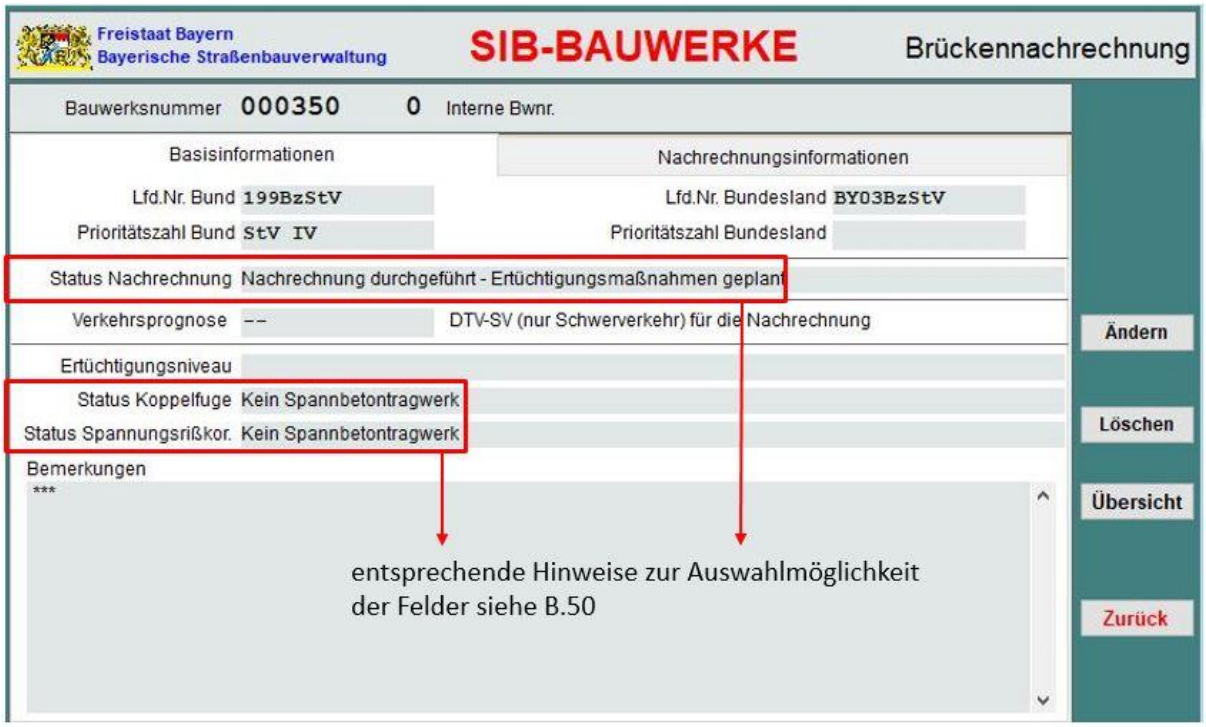
Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Statisches System/Tragfähigkeit
Bauwerksnummer 0000400 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Gesamtes Teilbauwerk
Tragfähigkeit 60 nach DIN 1072
Maßgebende Tragfähigkeitseinstufung
Einstufungsjahr 1967
mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen
Gesperrt für Schwerlastverkehr
Tragfähigkeit
Brückennachrechnung
Stat. System in Bw-Achse Einfeldrig freiaufliegend
Stat. Sys. quer Bw-Achse Balkenreihe (Querverteilung über Gelenke)
Ziellastniveau Kein Ziellastniveau
Traglastindex kZN
Stat. Auslastungsgrad -- %
Ersatzstützweite -- m
Sonderabtragsrichtung
Bemerkungen ***
Tabelle
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

Freistaat Bayern
Bayerische Straßenbauverwaltung
SIB-BAUWERKE
Baustoffe
Bauwerksnummer 0000400 0 Interne Bwnr.
Nr. 1 Anz. 1
Bauteil Überbau
Baustoff Spannbetonfertigteile mit Ortbeton im Verbund
Hauptbaustoff des Überbaus
Lieferfirma
Tabelle
Kennwerte
Zusatzangaben
Betondruckfestigkeit
Exposition
Anforderungsklasse
nach DIN Fachbericht 102
Größtkorn
Konsistenz
Zement
Zementgehalt -- kg/m³
Betonstahlgüte
Oberfläche
Fertigteile
Neu
Löschen
Ändern
Kopieren
Zurück

B. Erfassungsbeispiele Nachrechnung

Hinweis: eingehendere Ausführungen zur Erfassung der einzelnen Felder sind unter den Gliederungspunkten B.18, B.41, B.47, B.50 und B.52 zu finden.

Maske „Brückennachrechnung“ (weitere Ausführungen unter B.50. Nachrechnung/ Ertüchtigung von Brücken)

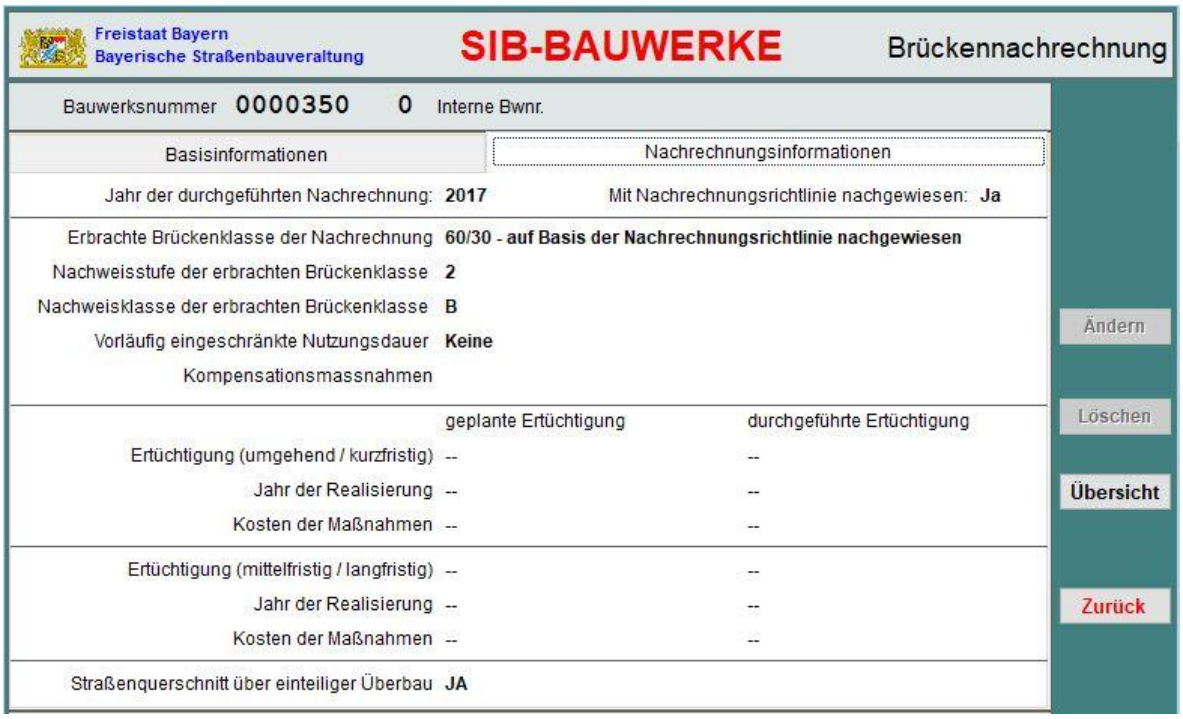


Die Laufende Nr. Bund, Lfd. Nr. Bundesland, sowie die Prioritätszahl Bund dürfen gegenüber den Angaben der BASt-Liste nicht geändert werden.

Die Prioritätszahl Bundesland wird nicht vergeben.

Datensatz Brückennachrechnung wird erstellt, wenn:

- Eine Nachrechnung tatsächlich durchgeführt wird/wurde, oder
- ein Bauwerk mit Baujahr <=1980 Koppelfugen aufweist, oder
- eine Spannbetonbrücke mit Baujahr 1978 einen spannungsrisskorrosionsgefährdeten Spannstahl aufweist



Um sämtliche Daten in dem Reiter „Nachrechnungsinformationen“ zu erhalten sind die Masken „Entwürfe/Berechnungen“, „StatischesSystem/Tragfähigkeit“ sowie „Maßnahmenempfehlungen/Bauwerkszustand“ zu befüllen.

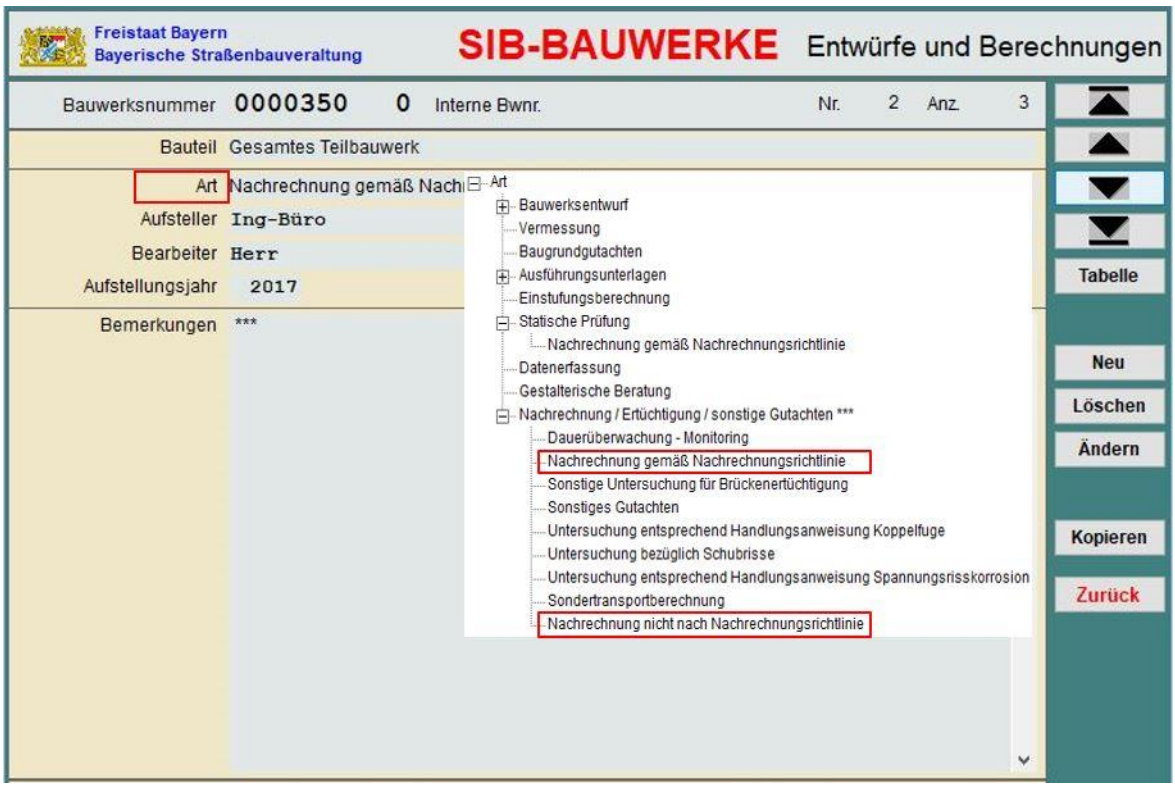
Die Daten aus dem Reiter „Nachrechnungsinformationen“ gehen in den Statusbericht des Bundes ein (ASB-ING Anhang D6 Tab.2).

Der Bearbeitungsstand des Status der Nachrechnung wird im Statsubericht entsprechend der Abbildung im Anhang D6 der ASB-ING durch die farbliche Kennzeichnung der Zelle „Lfd. Nr. Bund“ dargestellt.

Maske „Entwürfe und Berechnungen“ (weitere Ausführungen unter B.47. Entwürfe und Berechnungen)

Wenn eine Nachrechnung erfolgt ist, müssen immer zwei Datensätze in der Maske „Entwürfe und Berechnungen“ angelegt werden.

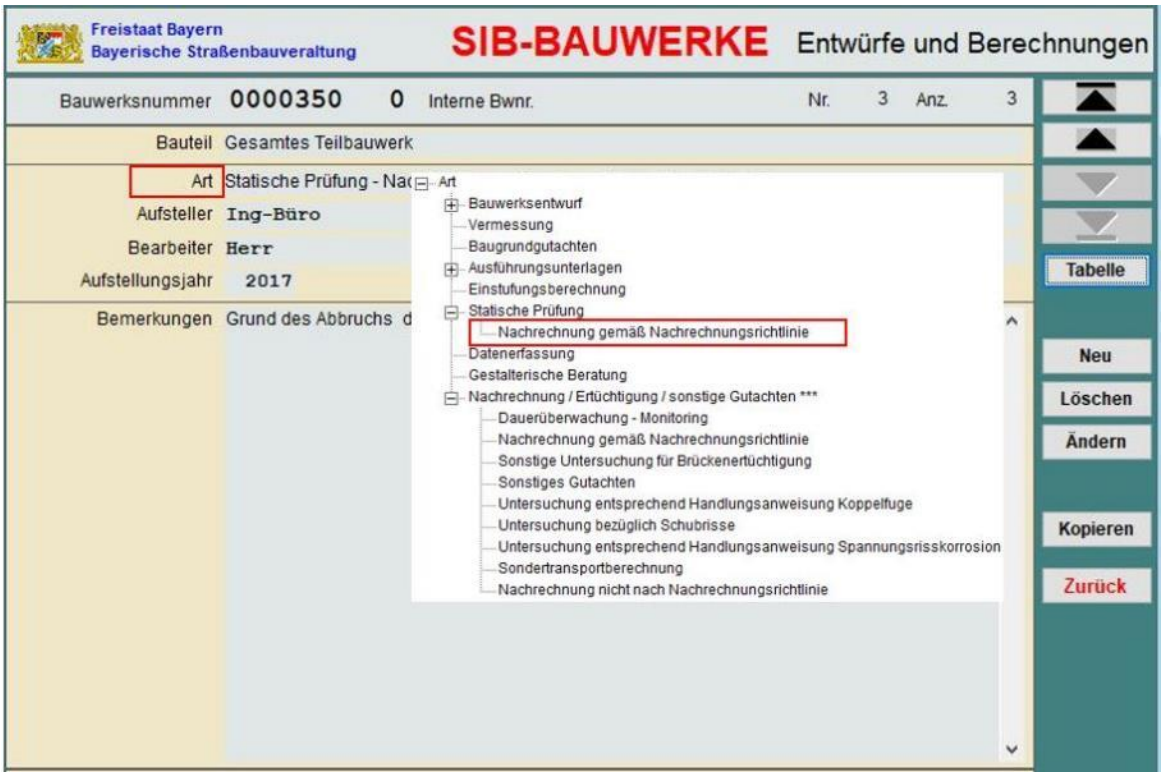
Datensatz 1: Feld „Art“, Auswahlbaum: Nachrechnung / Ertüchtigung / sonstige Gutachten



Die Nachrechnung ist entweder nach „Nachrechnung gemäß der Nachrechnungsrichtlinie“ oder „Nachrechnung nicht nach Nachrechnungsrichtlinie“ erfolgt.

Wurde vor der Einführung der Nachrechnungsrichtlinie eine Nachrechnung des gesamten Bauwerks durchgeführt, oder bei der Nachrechnung von der Nachrechnungsrichtlinie nach deren Einführung abgewichen so ist „Nachrechnung nicht nach Nachrechnungsrichtlinie“ auszuwählen. Weitere Auswahlmöglichkeiten sind: „Untersuchung entsprechend Handlungsanweisung Koppelfuge“ und „Untersuchung entsprechend Handlungsanweisung Spannungsrisskorrosion“

Datensatz 2: Feld „Art“, Auswahlbaum: Statische Prüfung

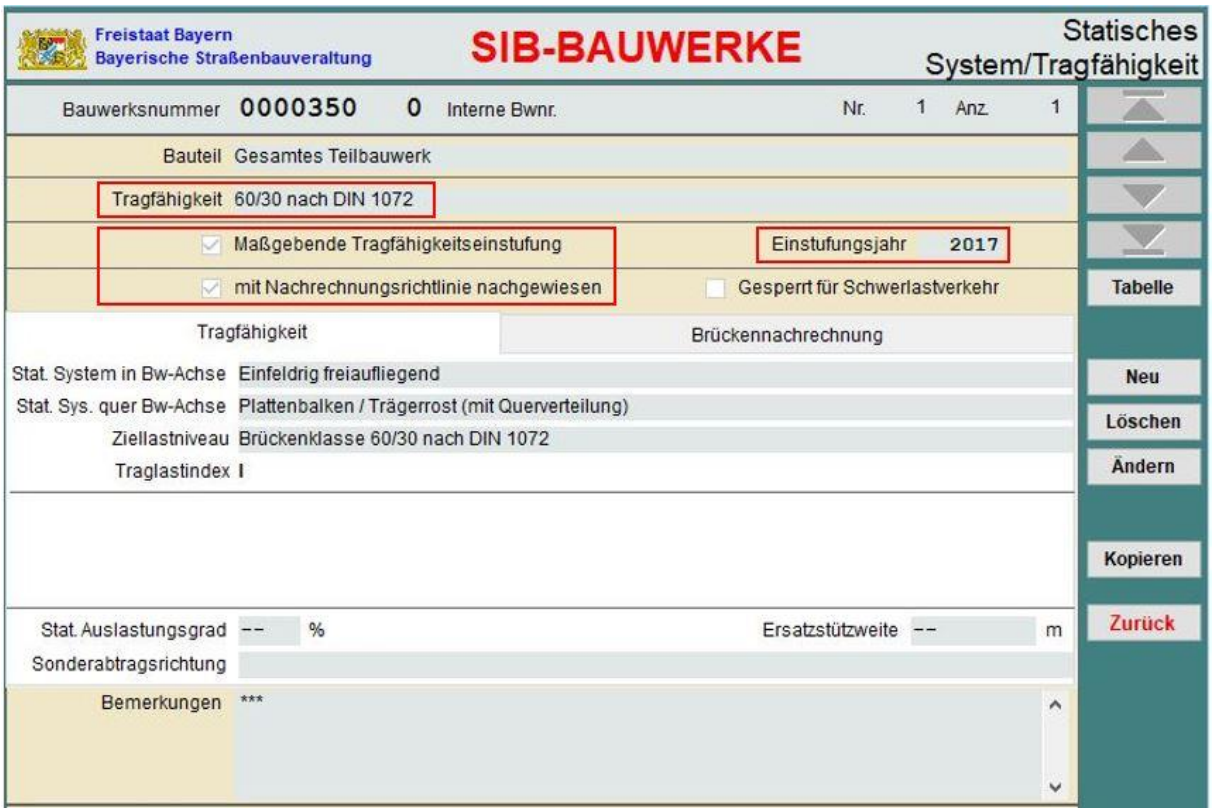


Die Statische Prüfung erfolgt durch einen Prüfingenieur.

Die Felder „Bearbeiter“ und „Aufsteller/Prüfer“ können nicht über die MaViS-Schnittstelle befüllt werden und müssen in SIB-BW manuell nachgepflegt werden.

Wurde in MaViS die Nachweisklasse = k eingetragen, konnte das Ziellastniveau bei der Nachrechnung nicht nachgewiesen werden und die Nachrechnung wurde abgebrochen. In der Maske „Entwürfe und Berechnungen“ erfolgt dann der Eintrag „Nachrechnung nach Nachrechnungsrichtlinie“ und im Feld „Bemerkungen“ ist der Grund für den Abbruch der Nachrechnung einzutragen. Auch im zweiten Datensatz (Feld „Art“: „Statische Prüfung - Nachrechnung gemäß Nachrechnungsrichtlinie“) muss im Feld „Bemerkungen“ der Grund des Abbruchs eingetragen werden.

Maske „Statisches System – Tragfähigkeit“, Reiter „Tragfähigkeit“ (weitere Ausführungen unter B.18. Statisches System / Tragfähigkeit)



Bei Erfassung der Daten aus der Nachrechnung ist ein neuer Datensatz durch Kopieren des vorhandenen Datensatzes anzulegen. Der alte Datensatz darf nicht gelöscht werden. Der Haken bei „mit Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen“ muss gesetzt und das Einstufungsjahr eingetragen werden. Der neue Datensatz erhält im Feld Tragfähigkeit das rechnerische Ergebnis der Nachrechnung und wird als “Maßgebende Tragfähikeitseinstufung“ gekennzeichnet.

Wenn keine Nachrechnung durchgeführt wurde, muss das Feld „statischer Auslastungsgrad“ leer („- -„; NULL; kein Wert) bleiben (s. B.18. Statisches System / Tragfähigkeit), ansonsten siehe ASB-ING B.18.

Eine Sonderabtragsrichtung wird nur bei sehr schiefwinkligen Bauwerken eingetragen (s. auch ASB-ING B.18 Statisches System / Tragfähigkeit).

Wenn bei sehr schiefwinkelingen Bauwerken eine Sonderabtragsrichtung festgelegt wurde, wird im Feld „Ersatzstützweite“ die zugehörige theoretische Stützweite erfasst. Ansonsten bleibt das Feld „Ersatzstützweite“ leer („- -„; NULL; kein Wert).

Maske „Statisches System – Brückennachrechnung“, Reiter „Brückennachrechnung“

- Nachrechnungsstufe 1: umfasst eine ausschließliche Nachweisführung nach den DIN-Fachberichten 102 bis 104 bzw. nach den Eurocodes DIN EN 1992 bis 1994 und 1996. Für Mauerwerk gilt für die Nachweisführung DIN 1053-100.
- Nachrechnungsstufe 2: berücksichtigt spezielle, die Stufe 1 ergänzende Regelungen, Bewertung in den Nachweisklassen B, C
- Nachrechnungsstufe 3: berücksichtigt am Bauwerk ermittelte Messergebnisse, Bewertung in den Nachweisklassen B und C
- Nachrechnungsstufe 4: Nachweis durch wissenschaftliche Methoden, oder ggf. durch direkte Ermittlung der rechnerischen Versagenswahrscheinlichkeit, Bewertung in den Nachweisklassen B und C

Die Nachweisklassen A bis C geben an, wie die Nachweisführung erfolgte und ob sich Nutzungseinschränkungen für das Bauwerk ergeben.

- Nachweisklasse A: es müssen die Tragfähigkeit sowie die Gebrauchstauglichkeit in der Nachrechnungstufe 1 ohne Einschränkungen nachgewiesen sein.
- Nachweisklasse B: es ergeben sich aus der Anwendung der Regelungen gemäß Stufe 2,3 und 4 keine Nutzungseinschränkungen
- Nachweisklasse C: es ergeben sich aus der Anwendung der Regelungen gemäß Stufe 2,3 und 4 einschränkende Nutzungsauflagen

Die Nachweisklasse C ist immer dann zu wählen, wenn entweder die verkehrliche Nutzung oder die Nutzungsdauer eingeschränkt werden muss. Entsprechend ergibt sich bei den Nachweisfällen gemäß Abschnitt 12.4.3.3 Querkraft Abs. (3); Abschnitt 13.7.3 Rechn. Nachweis der Tragfähigkeit – Stufe 2 Abs. (3); bzw. Abschnitt 13.10.3 Nachweis der Ermüdung – Stufe 2, Abs. (4) - der Nachrechnungsrichtlinie eine Nachrechnungsstufe 2 Klasse C.
Kompensationsmaßnahmen, die aus Monitoring oder einem verkürztem Prüfzyklus bestehen, sind der Nachweisklasse B zuzuordnen.

Maske „Maßnahmenempfehlung/Bauwerkszustand“ (weitere Ausführungen unter B.41. Gegenwärtig dokumentierte Empfehlungen)

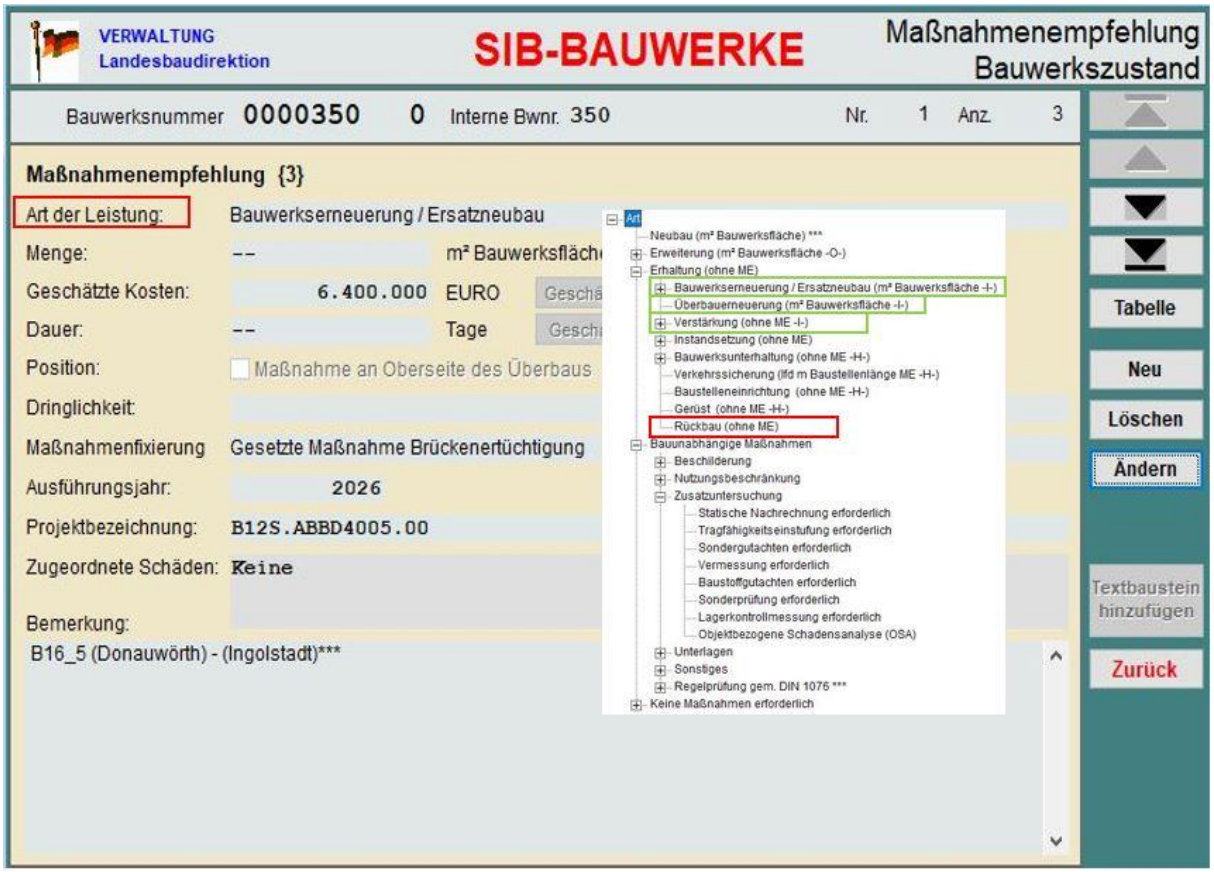
Folgende Felder werden aus MaViS über die Schnittstelle in SIB-BW befüllt:

- Art der Leistung
- Geschätzte Kosten
- Maßnahmenfixierung
- Ausführungsjahr
- Projektbezeichnung (PSP-Element)
- Bemerkung: die Projektbezeichnung aus MaViS wird hier eingetragen.

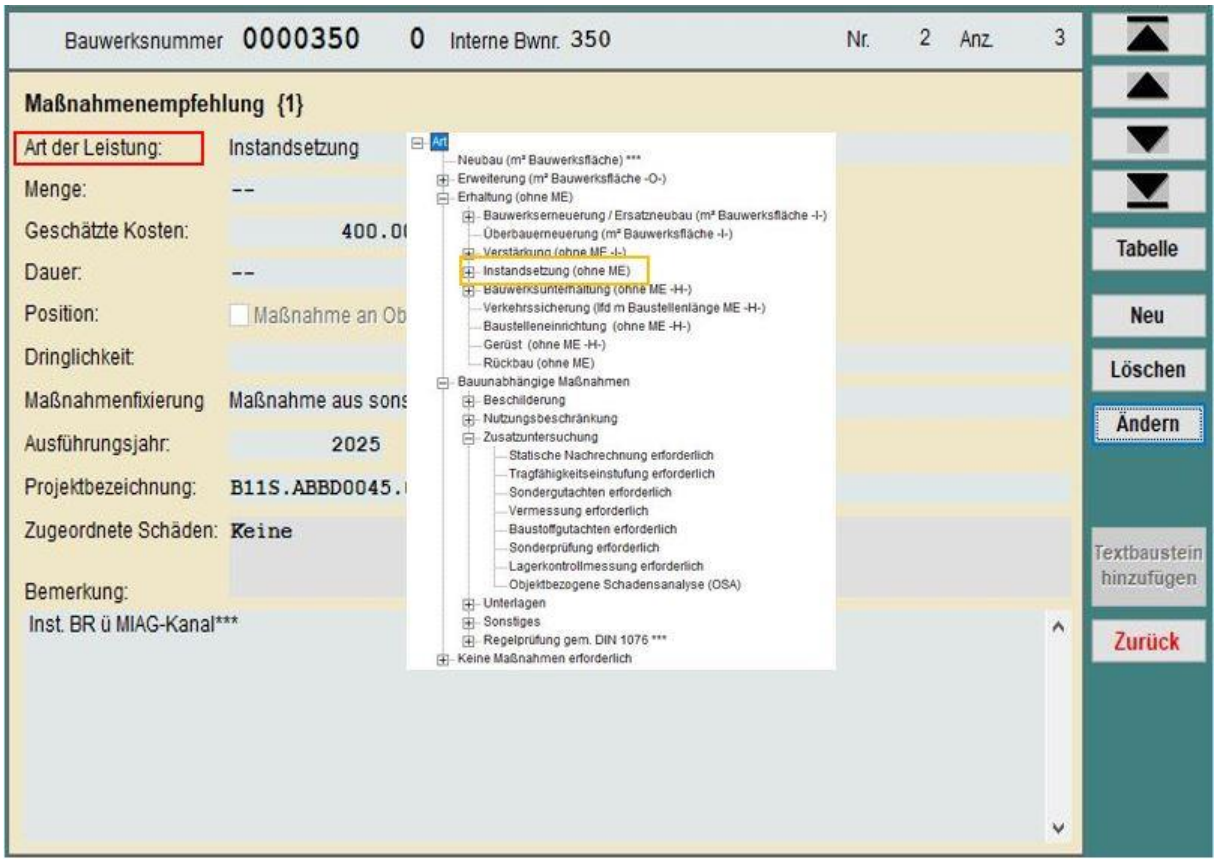
Laufen Maßnahmen über mehr als ein Jahr, wird als Ausführungsjahr das Jahr des Baubeginns eingetragen. Für die geschätzten Kosten werden die Gesamtkosten herangezogen.

Sobald der Meilenstein „Baubeginn“ in MaViS erreicht wurde, sind die Maßnahmenempfehlungen zu löschen und ein Datensatz in der Maske“Baumaßnahmen“ anzulegen (s.unten).

Feld: „Art der Leistung“ für Brückenmodernisierungsmaßnahmen:



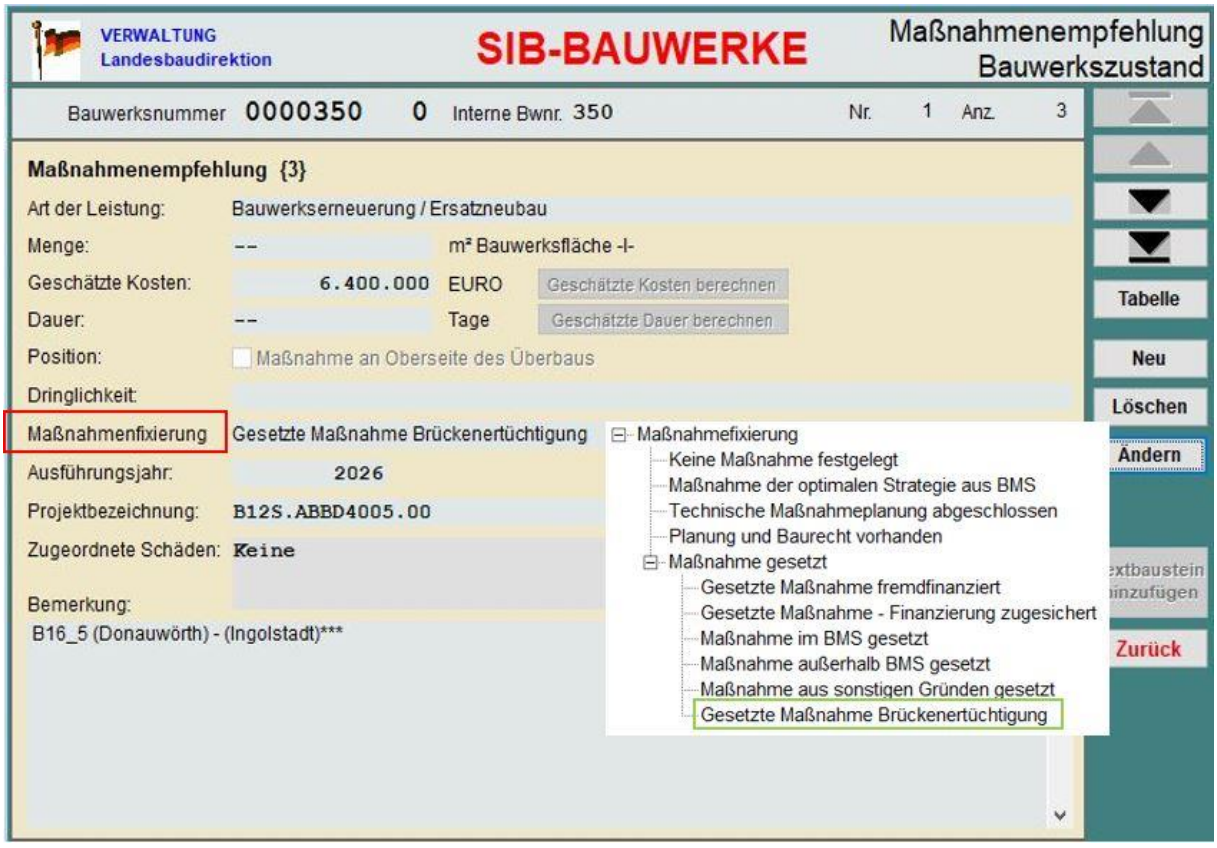
Feld: „Art der Leistung“ für Instandsetzungssmaßnahmen:



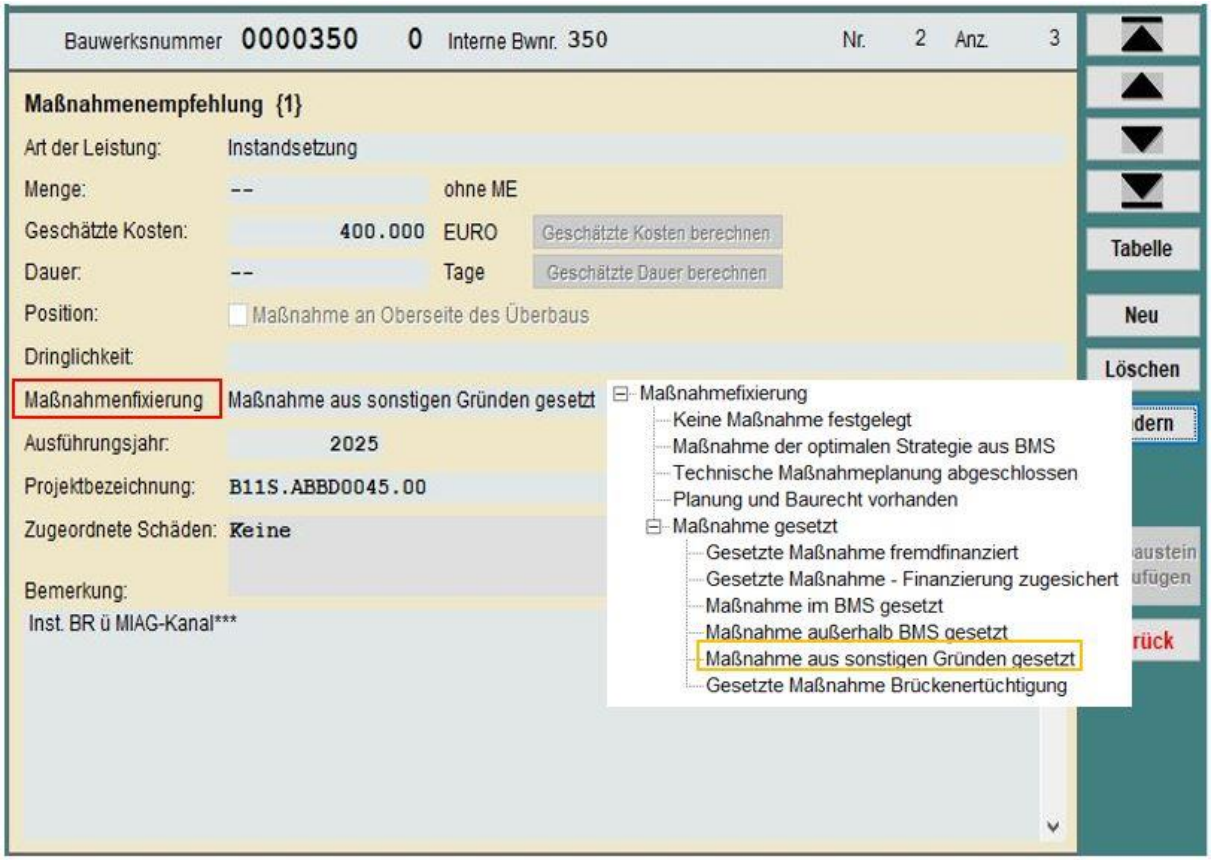
Feld: „Dringlichkeit“

Bei allen Bauwerken erfolgt kein Eintrag.

Feld „Maßnahmenfixierung“ für Brückenmodernisierungsmaßnahmen:



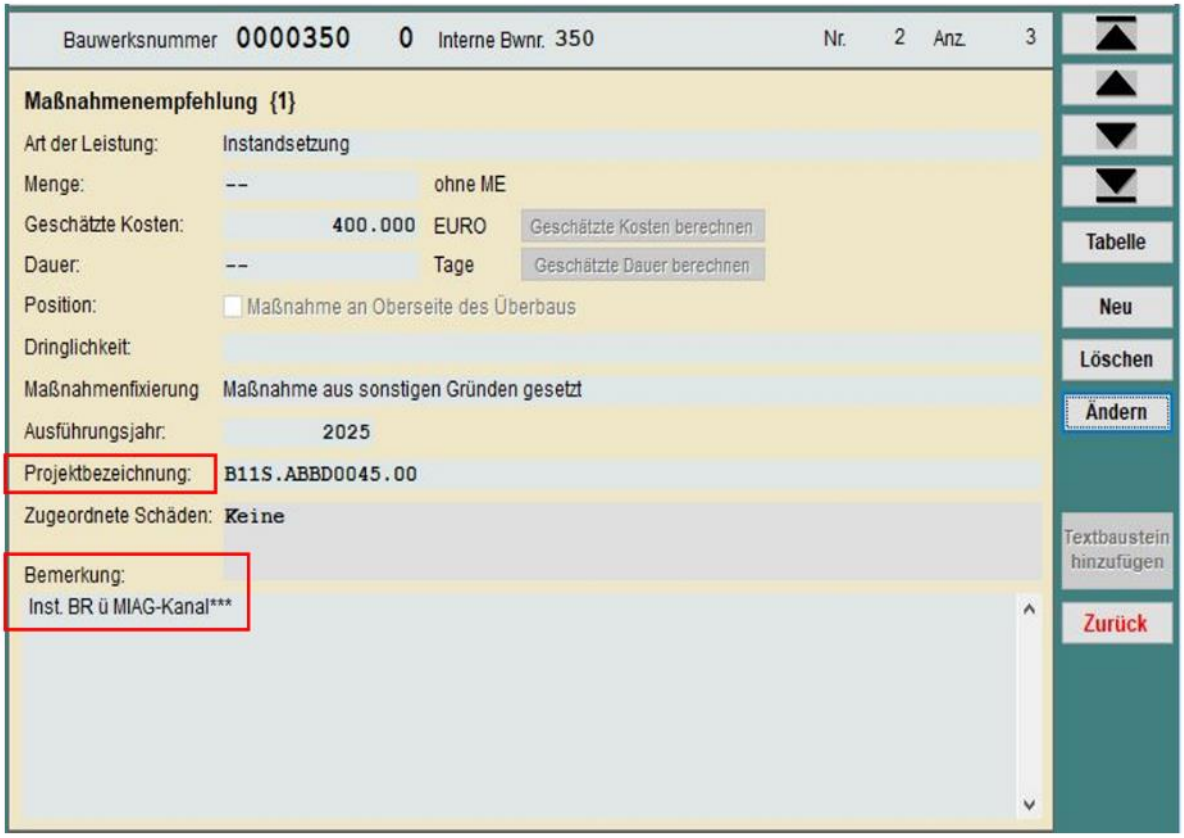
Feld „Maßnahmenfixierung“ für Instandsetzungmaßnahmen:



Feld „Ausführungsjahr“

Eintrag nur bei Bauwerken, die in MaViS enthalten sind.

Feld „Projektbezeichnung“

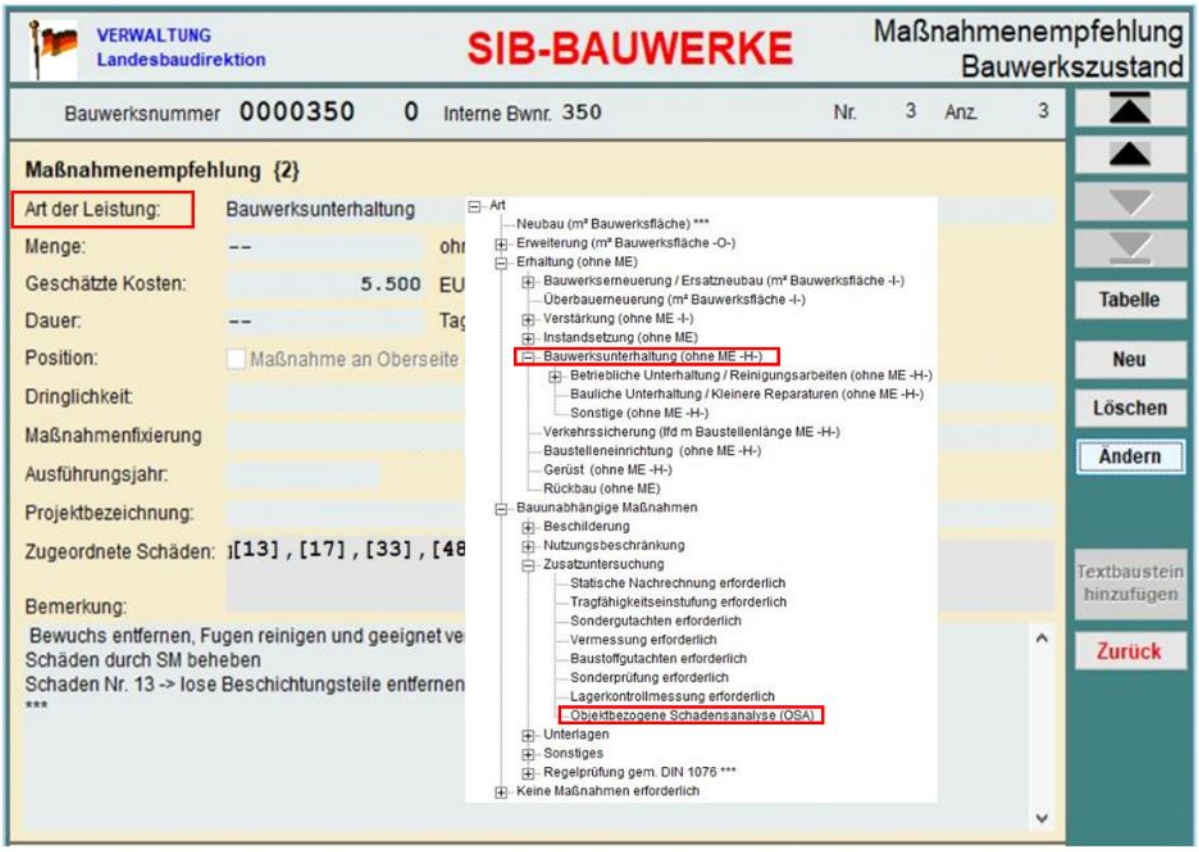


Im Feld „Projektbezeichnung“ wird das PSP- Element (aus MaViS) eingetragen.
Bei anderen Bauwerken ist die Bezeichnung frei wählbar.

Die Projektbezeichnung aus MaViS wird in das Feld „Bemerkung“ eingetragen.

Bei Bauwerksunterhalt oder einer durchzuführenden OSA sind die Felder wie folgt zu befüllen:

Feld: „Art der Leistung“



Feld: „Dringlichkeit“ - kein Eintrag

Feld „Maßnahmenfixierung“ – kein Eintrag

Feld „Ausführungsjahr“ – kein Eintrag

Feld „Projektbezeichnung“ – kein Eintrag

Feld „Bemerkungen“ – Erläuterung der Maßnahmen

Maske „Baumaßnahmen“ (weitere Ausführungen unter B.52. Bau- und Erhaltungsmaßnahmen)

Aus der künftige Schnittstelle MaViS werden keine Daten in SIB-BW geschrieben.

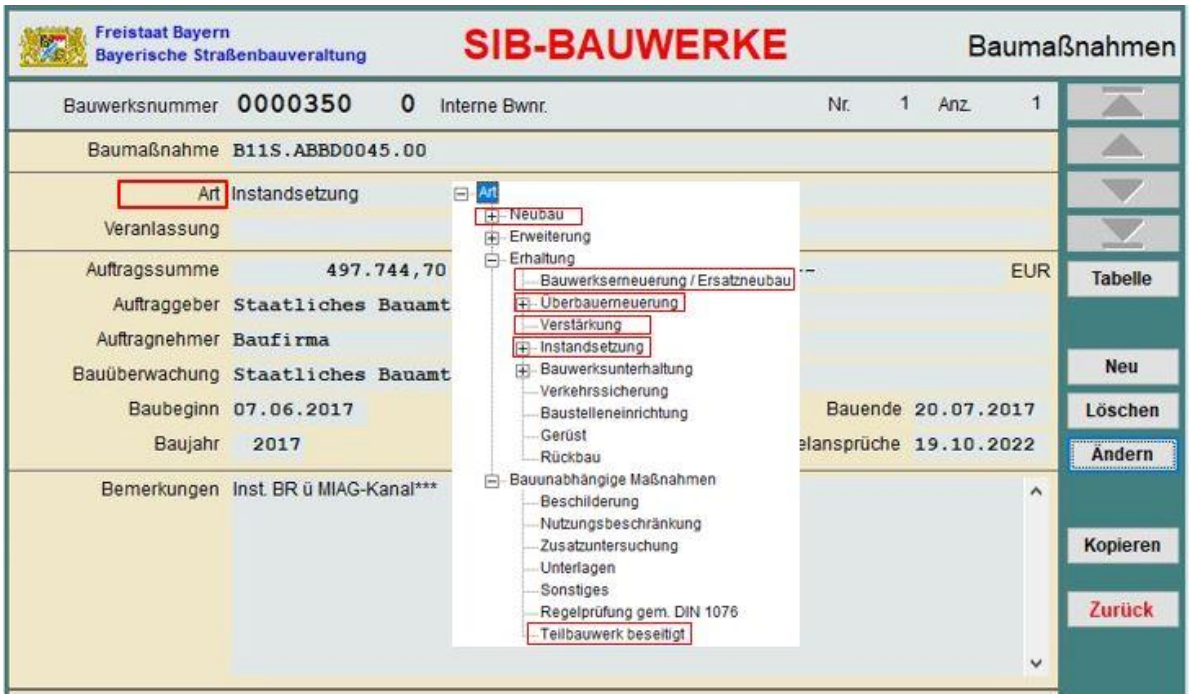
Sobald der Meilenstein „Baubeginn“ in MaViS erreicht ist, muss in SIB-BW die Maske „Baumaßnahme“ manuell befüllt werden.

Im Feld „Baumaßnahme“ ist das PSP-Element (aus MaViS) einzutragen.

Bei allen anderen Maßnahmen ist die Bezeichnung frei wählbar.

Die Projektbezeichnung aus MaViS wird in das Feld „Bemerkungen“ eingetragen.

Für das Feld „Art“ der Baumaßnahme sind nur die rot umrandeten Felder zu wählen:

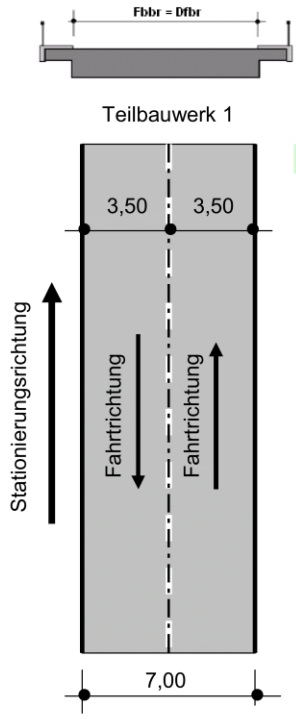


Feld „Veranlassung“ nur für Nachrechnungsmaßnahmen

Für ad hoc Maßnahmen werden im Feld „Veranlassung“ *„Umgehende / kurzfristige Ertüchtigung (adhoc Maßnahme)“* ausgewählt, die Auswahl *„Mittelfristige / langfristige Ertüchtigung“* erfolgt bei einer Tragfähigkeitserhöhung oder einem Ersatzneubau.

C. Erfassungsbeispiele Info Straße

Sachverhalt oben
1 Teilbauwerk

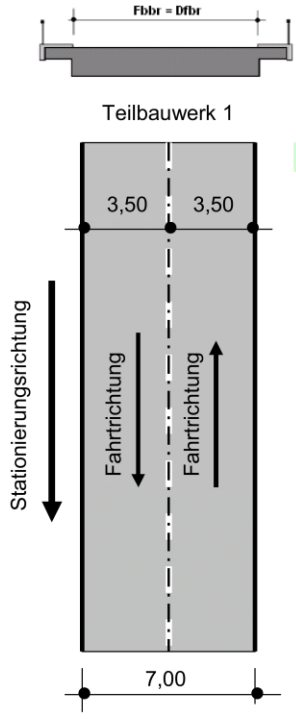


Abstand der Bestandsachse von der Achse des Teilbauwerks = 0

Teilbauwerk 1	Anz. Fahr-strei-fen	Min Durch-fahrts-breite	Nutzbare Fahr-bahn-breite	Ab-stand Be-stand
in Stat. rich-tung	1	7,00	7,00	0,00
gegen Stat. rich-tung	1	*) --	--	

*) In dem Feld darf keine Null (Zahl; 0,00) stehen, sonst erscheint im Übersichtsblatt minB = 0,00m.

Wenn dort eine Null (Zahl) steht kann sie mit der rechten Maustaste entfernt werden. Mit der rechten Maustaste wird das Feld initialisiert und es stehen dann die Zeichen „--“ (NULL-Wert).

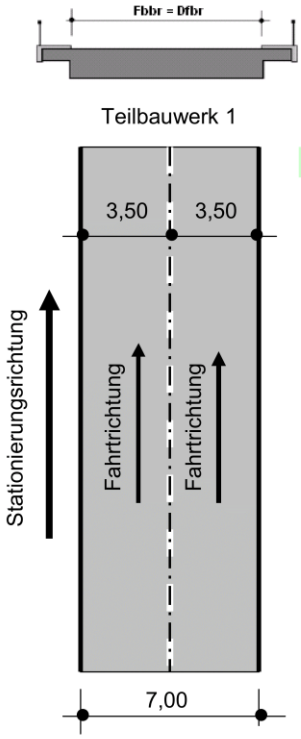


Abstand der Bestandsachse von der Achse des Teilbauwerks = 0

Teilbauwerk 1	Anz. Fahr-strei-fen	Min Durch-fahrts-breite	Nutzbare Fahr-bahn-breite	Ab-stand Be-stand
in Stat. rich-tung	1	7,00	7,00	0,00
gegen Stat. rich-tung	1	*) --	--	

*) In dem Feld darf keine Null (Zahl; 0,00) stehen, sonst erscheint im Übersichtsblatt minB = 0,00m.

Wenn dort eine Null (Zahl) steht kann sie mit der rechten Maustaste entfernt werden. Mit der rechten Maustaste wird das Feld initialisiert und es stehen dann die Zeichen „--“ (NULL-Wert).

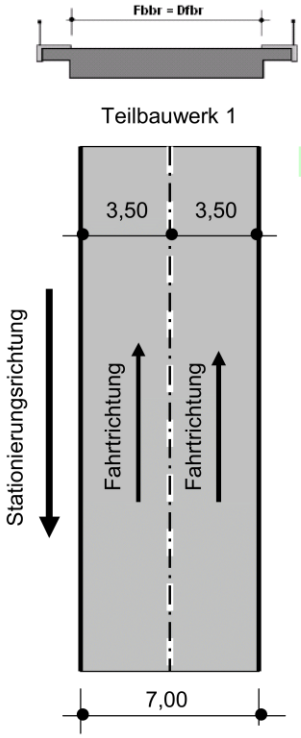


Abstand der Bestandsachse von der Achse des Teilbauwerks = 0

Teilbauwerk 1	Anz. Fahr-strei-fen	Min Durch-fahrts-breite	Nutzbare Fahr-bahn-breite	Ab-stand Be-stand
in Stat. rich-tung	2	7,00	7,00	0,00
gegen Stat. rich-tung	0	*) --	--	

*) In dem Feld darf keine Null (Zahl; 0,00) stehen, sonst erscheint im Übersichtsblatt minB = 0,00m.

Wenn dort eine Null (Zahl) steht kann sie mit der rechten Maustaste entfernt werden. Mit der rechten Maustaste wird das Feld initialisiert und es stehen dann die Zeichen „--“ (NULL-Wert).

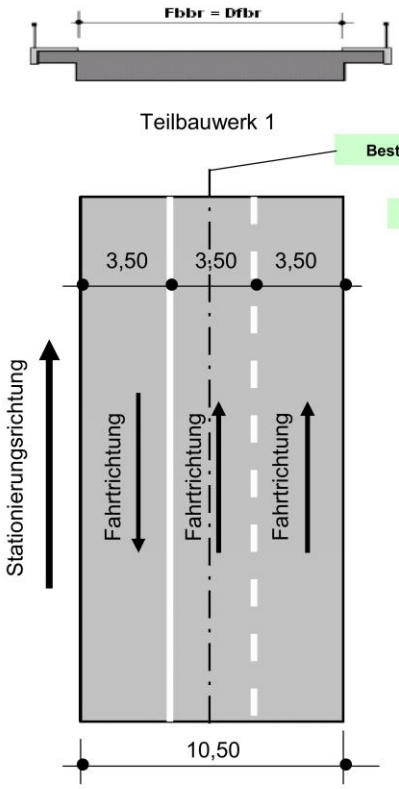


Abstand der Bestandsachse von der Achse des Teilbauwerks = 0

Teilbauwerk 1	Anz. Fahr-strei-fen	Min Durch-fahrts-breite	Nutzbare Fahr-bahn-breite	Ab-stand Be-stand
in Stat. rich-tung	0	*) --	--	0,00
gegen Stat. rich-tung	2	7,00	7,00	

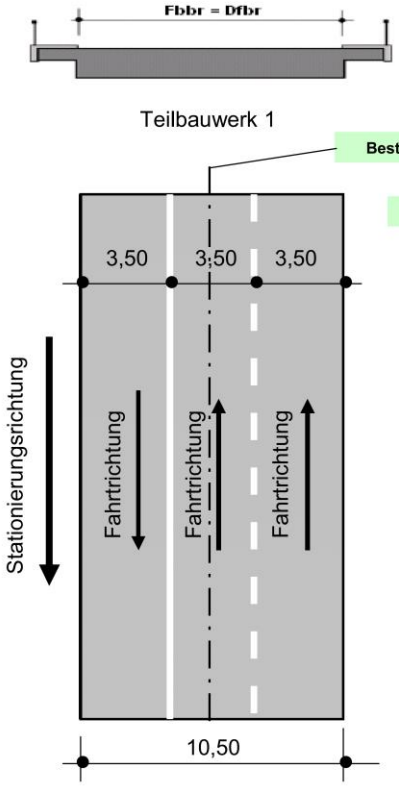
*) In dem Feld darf keine Null (Zahl; 0,00) stehen, sonst erscheint im Übersichtsblatt minB = 0,00m.

Wenn dort eine Null (Zahl) steht kann sie mit der rechten Maustaste entfernt werden. Mit der rechten Maustaste wird das Feld initialisiert und es stehen dann die Zeichen „--“ (NULL-Wert).



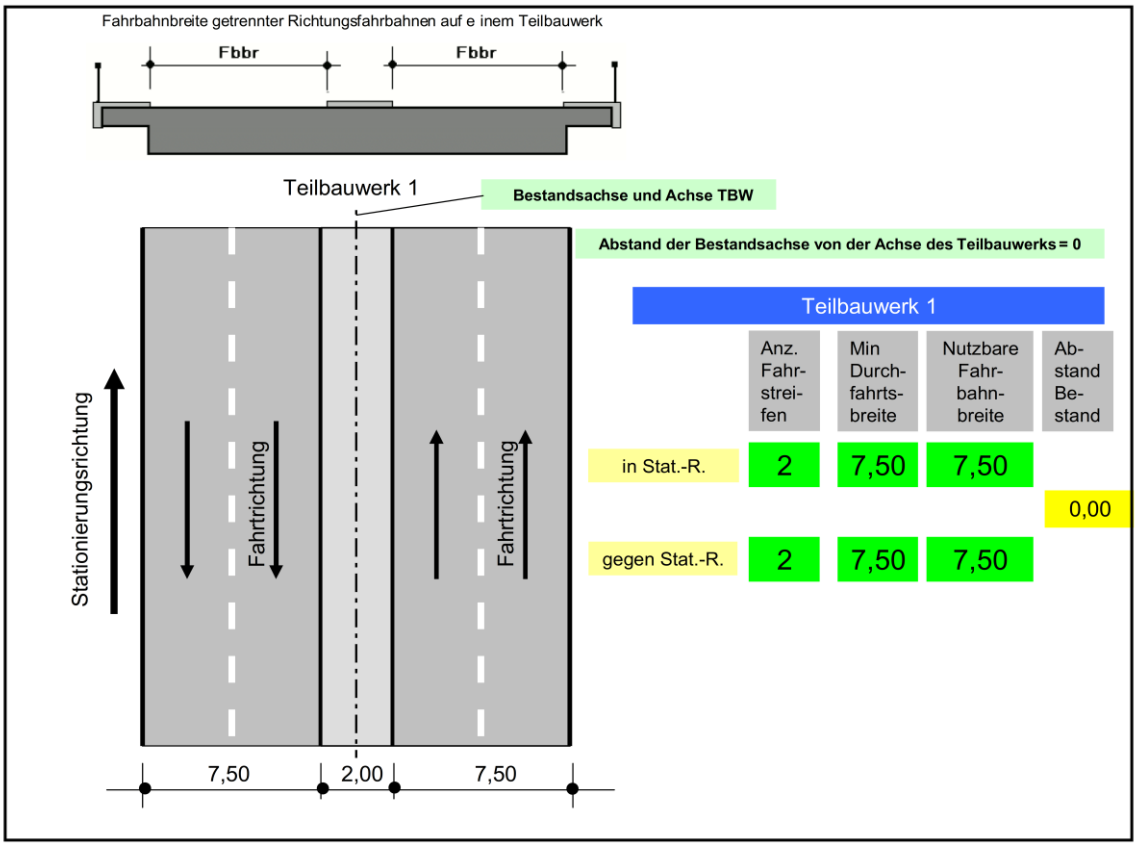
Abstand der Bestandsachse von der Achse des Teilbauwerks = 0

Teilbauwerk 1	Anz. Fahrstreifen	Min Durchfahrtsbreite	Nutzbare Fahrbahnbreite	Abstand Bestand
in Stat. richtung	2	10,50	10,50	0,00
gegen Stat. richtung	1	--	--	

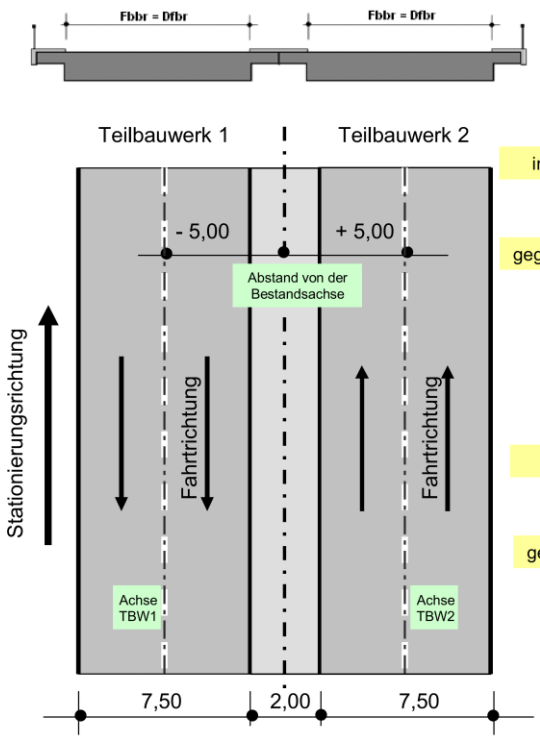


Abstand der Bestandsachse von der Achse des Teilbauwerks = 0

Teilbauwerk 1	Anz. Fahrstreifen	Min Durchfahrtsbreite	Nutzbare Fahrbahnbreite	Abstand Bestand
in Stat. richtung	1	10,50	10,50	0,00
gegen Stat. richtung	2	--	--	


Fahrbahnbreite getrennter Richtungsfahrbahnen auf e inem Teilbauwerk
Fbbr
Fbbr
Teilbauwerk 1
Bestandsachse und Achse TBW
Abstand der Bestandsachse von der Achse des Teilbauwerks = 0
Stationierungsrichtung
Fahrtrichtung
Fahrtrichtung
7,50
2,00
7,50
Teilbauwerk 1
Anz. Fahr-strei-fen
Min Durch-fahrts-breite
Nutzbare Fahr-bahn-breite
Ab-stand Be-stand
in Stat.-R.
2
7,50
7,50
0,00
gegen Stat.-R.
2
7,50
7,50

Sachverhalt oben
Mehrere Teilbauwerke



Teilbauwerk 1

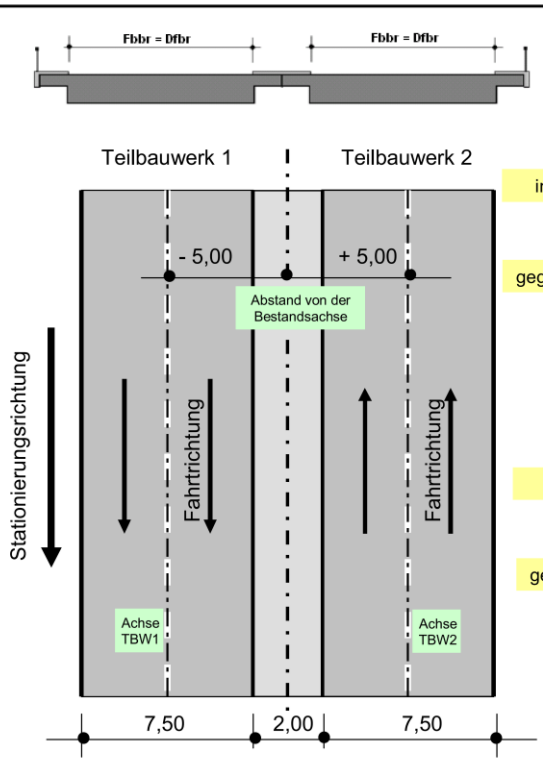
	Anz. Fahrstreifen	Min Durchfahrtsbreite	Nutzbare Fahrbahnbreite	Abstand Bestand
in Stat.-R.	0	*) --	--	- 5,00
gegen Stat.-R.	2	7,50	7,50	

Teilbauwerk 2

	Anz. Fahrstreifen	Min Durchfahrtsbreite	Nutzbare Fahrbahnbreite	Abstand Bestand
in Stat.-R.	2	7,50	7,50	+ 5,00
gegen Stat.-R.	0	*) --	--	

*) In dem Feld darf keine Null (Zahl; 0,00) stehen, sonst erscheint im Übersichtsblatt minB = 0,00m.

Wenn dort eine Null (Zahl) steht kann sie mit der rechten Maustaste entfernt werden. Mit der rechten Maustaste wird das Feld initialisiert und es stehen dann die Zeichen „--“ (NULL-Wert).



Teilbauwerk 1

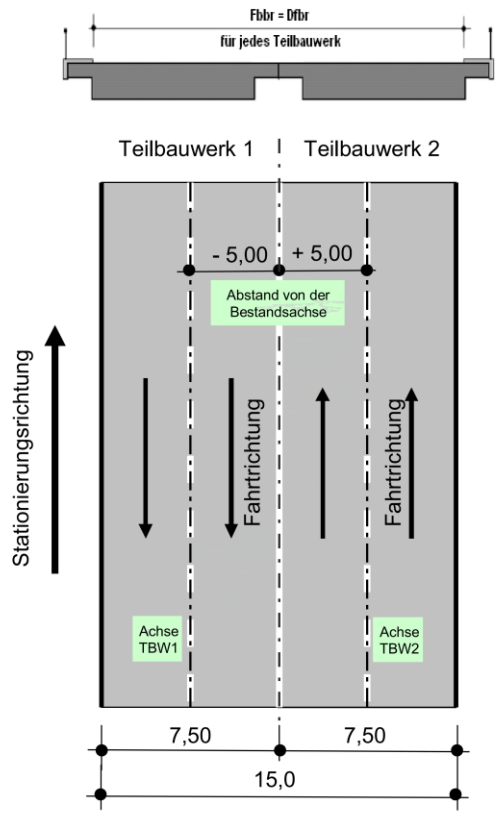
	Anz. Fahrstreifen	Min Durchfahrtsbreite	Nutzbare Fahrbahnbreite	Abstand Bestand
in Stat.-R.	2	7,50	7,50	+ 5,00
gegen Stat.-R.	0	*) --	--	

Teilbauwerk 2

	Anz. Fahrstreifen	Min Durchfahrtsbreite	Nutzbare Fahrbahnbreite	Abstand Bestand
in Stat.-R.	0	*) --	--	- 5,00
gegen Stat.-R.	2	7,50	7,50	

*) In dem Feld darf keine Null (Zahl; 0,00) stehen, sonst erscheint im Übersichtsblatt minB = 0,00m.

Wenn dort eine Null (Zahl) steht kann sie mit der rechten Maustaste entfernt werden. Mit der rechten Maustaste wird das Feld initialisiert und es stehen dann die Zeichen „--“ (NULL-Wert).



Teilbauwerk 1

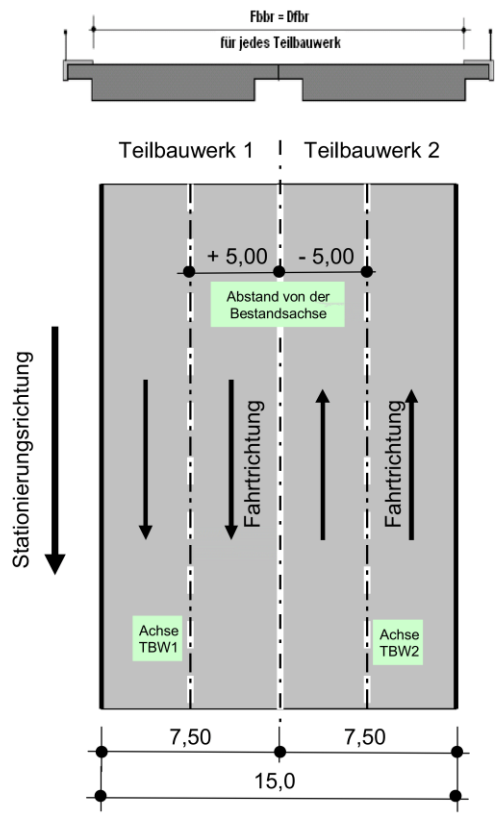
	Anz. Fahr-strei-fen	Min Durch-fahrts-breite	Nutzbare Fahr-bahn-breite	Ab-stand Be-stand
in Stat.-R.	0	*) --	--	
				- 5,00
gegen Stat.-R.	2	15,0	15,0	

Teilbauwerk 2

	Anz. Fahr-strei-fen	Min Durch-fahrts-breite	Nutzbare Fahr-bahn-breite	Ab-stand Be-stand
in Stat.-R.	2	15,0	15,0	
				+ 5,00
gegen Stat.-R.	0	*) --	--	

*) In dem Feld darf keine Null (Zahl; 0,00) stehen, sonst erscheint im Übersichtsblatt minB = 0,00m.

Wenn dort eine Null (Zahl) steht kann sie mit der rechten Maustaste entfernt werden. Mit der rechten Maustaste wird das Feld initialisiert und es stehen dann die Zeichen „--“ (NULL-Wert).



Teilbauwerk 1

	Anz. Fahr-strei-fen	Min Durch-fahrts-breite	Nutzbare Fahr-bahn-breite	Ab-stand Be-stand
in Stat.-R.	2	15,0	15,0	
				+ 5,00
gegen Stat.-R.	0	*) --	--	

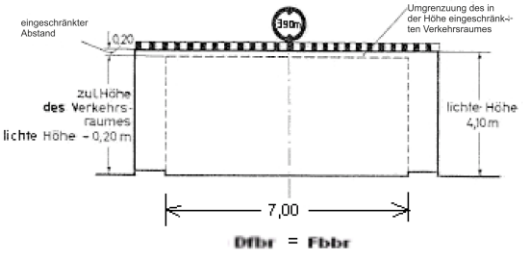
Teilbauwerk 2

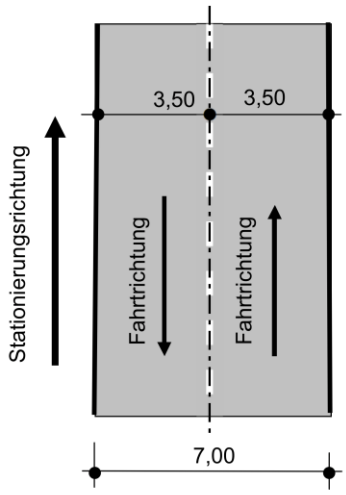
	Anz. Fahr-strei-fen	Min Durch-fahrts-breite	Nutzbare Fahr-bahn-breite	Ab-stand Be-stand
in Stat.-R.	0	*) --	--	
				- 5,00
gegen Stat.-R.	2	15,0	15,0	

*) In dem Feld darf keine Null (Zahl; 0,00) stehen, sonst erscheint im Übersichtsblatt minB = 0,00m.

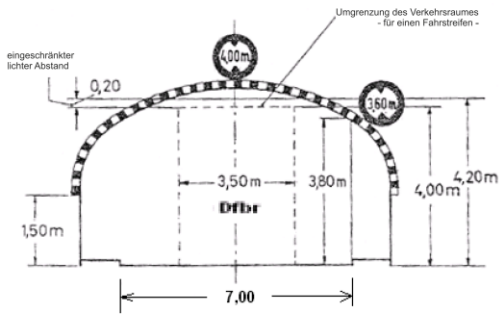
Wenn dort eine Null (Zahl) steht kann sie mit der rechten Maustaste entfernt werden. Mit der rechten Maustaste wird das Feld initialisiert und es stehen dann die Zeichen „--“ (NULL-Wert).

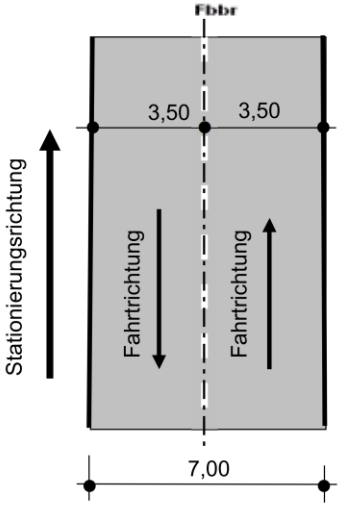
Sachverhalt unten



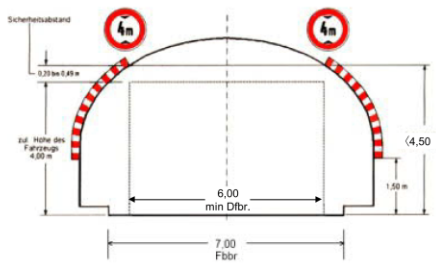


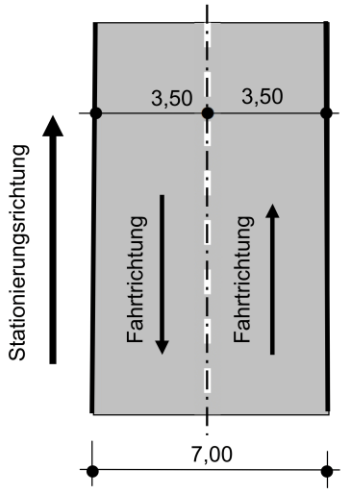
Sachverhalt unten	Anz. Fahrstreifen	Min Durchfahrtsbreite	Nutzbare Fahrbahnbreite	Abstand Bestand
in Stat. richtung	1	0,00	7,00	0,00
gegen Stat. richtung	1	--	--	





Sachverhalt unten	Anz. Fahrstreifen	Min Durchfahrtsbreite	Nutzbare Fahrbahnbreite	Abstand Bestand
in Stat. richtung	1	0,00	7,00	0,00
gegen Stat. richtung	1	--	--	





Sachverhalt unten	Anz. Fahr-streifen	Min Durch-fahrts-breite	Nutzbare Fahr-bahn-breite	Ab-stand Be-stand
in Stat. rich-tung	1	6,00	7,00	0,00
gegen Stat. rich-tung	1	--	--	

D. Sonstige Erfassungsbeispiele

Erfassungsbeispiel Umstufung

Übersicht Umstufungen

Baulast beim StBA

BAB, St-Str, K-Str, G-Str → B-Str

B-Str, K-Str → St-Str, G-Str

B-Str, St-Str → K-Str, G-Str

Baulast wechselt, kein StBA zuständig

- B-Str → St-Str (Baulast Gemeinde)
- B-Str → K-Str (Baulast Landkreis)
- B-Str → G-Str (Baulast Gemeinde)
- St-Str → K-Str (Baulast Landkreis)
- St-Str → G-Str (Baulast Gemeinde)

Datenanpassung in SIB Bauwerke:

Maske Bauwerk:
- Name an neue Straßenbezeichnung anpassen
- ggf. internen Sortierschlüssel anpassen (so dass das Bauwerk ans Ende der Tabelle geschoben wird)

Maske Teilbauwerk:
- Name anpassen
- Stadium überprüfen: BW unter Verkehr
- BW-Richtung: Straße anpassen
- Meisterei überprüfen: zust. SM auswählen
- Baulast Konstrukt. anpassen: Bund, Land oder Kreis
- UI/UA überprüfen: bei SBV
- ggf. internen Sortierschlüssel anpassen

Maske Teilbauwerk:
- Name anpassen
- Stadium anpassen: BW abgestuft ins nachgeordnete Netz
- BW-Richtung: Straße anpassen
- Meisterei anpassen: keine SM zuständig
- Baulast Konstrukt. anpassen: Kreis oder Gemeinde
- UI/UA anpassen: Kreis oder Gemeinde
- ggf. internen Sortierschlüssel anpassen

Maske Verwaltungsmaßnahmen:
- Bauteil: ges. TBW
- Nr. d. Verw.vereinb.: Aktenzeichen (GAPl-Nr)
- Art: Umstufung → tiefste Ebene wählen
- Anlass: Umstufung
- Vertragspartner, Name Vertragspartner, Wirksamkeitsdatum: erfassen

Verwaltungsvereinbarung unter „Dokumente“ ablegen

Maske Sachverhalt:
- Sachverhalt anpassen
- Straßenbezeichnung anpassen
- Name d. Sachverhalts anpassen

Netzzuordnungen überprüfen

Maske Bauwerkszustand:
- Evtl. Straßenbezeichnung im Feld Prüfungsrichtung anpassen

Erfassungsbeispiel **abgestuftes** Bauwerk (vgl. rechte Spalte der Übersicht Umstufungen):

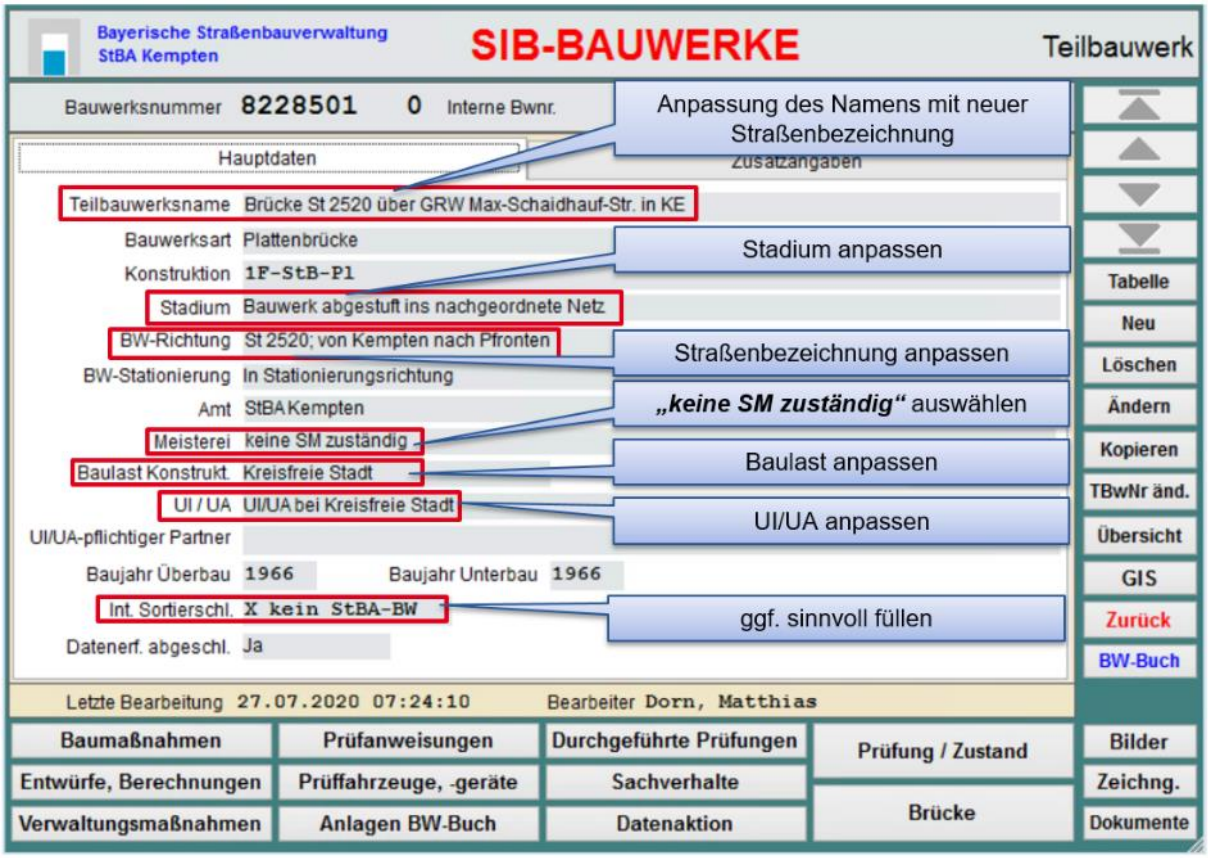
Allgemein:

Ins nachgeordnete Netz abgestufte Bauwerke haben keinen Straßennetzbezug mehr. Im Gegensatz dazu befinden sich Bauwerke Dritter im Zuge des klassifizierten Straßennetzes immer unter Verkehr in dem Straßennetz, für das das jeweilige Amt zuständig ist. Daraus ergeben sich Unterschiede in der Befüllung einzelner Felder (vgl. D.12. Sonstiger Anhang, Tabellen 1 und 2).

Abgestuftes BW (hier von Bundesstraße zu Staatsstraße in kommunaler Verwaltung):

Maske Bauwerk:

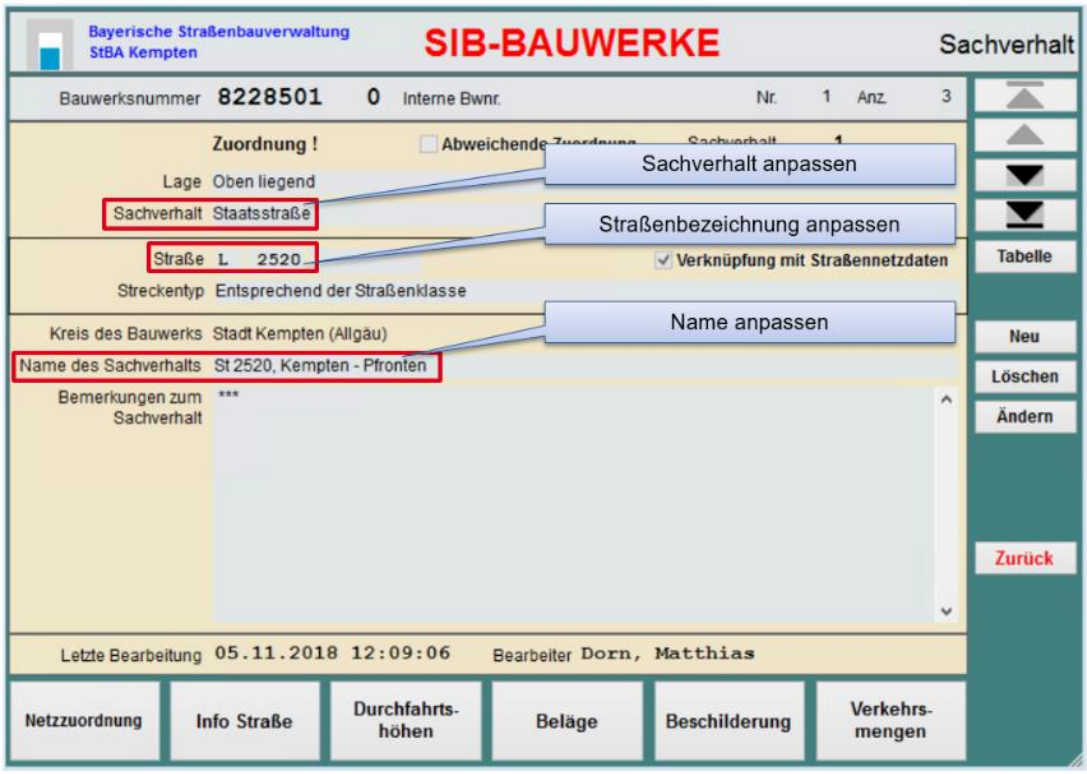
Maske Teilbauwerk:



Maske Verwaltungsmaßnahmen/ Sondervereinbarungen:

Maske Dokumente:

Maske Sachverhalt:



Bei Sachverhalten klassifizierter Straßen wird die Netzzuordnung über den Abgleich mit der Straßendatenbank nach Aktualisierung des Straßennetzes automatisch mit den richtigen Werten befüllt. Es empfiehlt sich dennoch, die Netzzuordnung in jedem Fall auf Richtigkeit hin zu überprüfen.

8. Abkürzungsverzeichnis

9. Schlüsselkataloge die durch die BASt gepflegt werden und Schlüsselkataloge für die Prüfung

10. Schlüsseltabellen der Schadenserfassung bzw. Bauteile

11. Dienststellenschlüssel

12. Sonstiger Anhang

Tabelle 1 (zu B. Allgemeines)
Zusammenstellung der notwendigen Tabellen und Felder in Abhängigkeit der jeweiligen Stadien von Brücken:

Legende:
- X — notwendige Felder / notwendiges Feld (aus vorherigem Stadium) nochmal kontrollieren / Felder, deren Inhalt (evtl.) angepasst werden müssen
- * — nur mit Werten versehen, wenn erforderlich / zutreffend
- Minimalanforderung für PGS (auch bei Behelfsbrücken)

Maske	Feld	Stadium						
		Neubau in Planung	Neubau in Aus-führung	BW unter Verkehr (Neubau)	BW unter Verkehr (Bestand)	BW nicht unter Verkehr	BW abgestuft ins nach-geordnete Netz	BW beseitigt
Bauwerk	Bauwerksnummer	X	X	X	X	X		
	Bauwerksname	X	X	X	X	X	X	
	Nächstgelegener Ort	X	X	X	X	X		
	Amt	X	X	X	X	X		
	Verwaltung/ Gemarkung	X	X	X	X	X		
	Anzahl Teilbauwerke	X	X	X	X	X		
Teil bauwerk	Teilbauwerks-nummer	X	X	X	X	X		
	Teilbauwerksname	X	X	X	X	X	X	
	Bauwerksart	X	X	X	X	X		
	Konstruktion		X	X	X	X		
	Stadium	X	X	X	X	X	X	X
	BW-Stationierung			X	X	X		
	Meisterei	X	X	X	X	X	X	
	Baulast Konstruktion	X	X	X	X	X	X	
	UI/UA	X	X	X	X	X	X	
GIS	Koordinaten von Hand vergeben		X	X	X	X		
	UTM Koordinaten		X	X	X	X		
	Bezugssystem		X	X	X	X		
	X-Koordinate		X	X	X	X		
	Y-Koordinate		X	X	X	X		
Ver waltungs maß nahmen	Bauteil						X	
	Nummer						X	
	Art						X	
	Anlass						X	
	Vertragspartner						X	
	Name Vertragspartner						X	

	Wirksamkeitsdatum						X	
Maske	**Feld**	**Stadium**						
		Neubau in Planung	Neubau in Aus-führung	BW unter Verkehr (Neubau)	BW unter Verkehr (Bestand)	BW nicht unter Verkehr	BW abgestuft ins nach-geordnete Netz	BW beseitigt
Baumaß nahmen	Maßnahme-Nr. (Baumaßnahme)		X	X	X	X		X
	Baubeginn		X	X	X	X		X
	Baujahr			X	X	X		X
Sach verhalt	Lage		X	X	X	X	X	
	Sachverhalt		X	X	X	X	X	
	Straße		X	X	X	X	X	
	Name Sachverhalt						X	
	Verknüpfung mit Straßennetzdaten			X	X	X	X	
Netz zuord nung	von Netzknoten/Ast			X	X	X	X	
	nach Netzknoten/Ast			X	X	X	X	
	Abschnittsnummer			X	X	X	X	
	Station Mitte			X	X	X	X	
Info Straße	Abstand von der Bestandsachse		X	X	X	X		
	Anzahl Fahrstreifen in Stat.richtung		X	X	X	X		
	Anzahl Fahrstreifen gegen Stat.richtung		X	X	X	X		
	Minimale Durchfahrtsbreite in Stat.richtung		X	X	X	X		
	Minimale Durchfahrtsbreite gegen Stat.richtung		X	X	X	X		
	Nutzbare FB-Breite in Stat.richtung		X	X	X	X		
	Nutzbare FB-Breite gegen Stat.richtung		X	X	X	X		
Beschild erung	alle relevanten Felder			X	X			
Prüfung	Maximale Standsicherheit			X	X	X		
	Maßnahmen-empfehlung *				X	X		
	Letzte H-Prüfung				X	X		
	Letzte E-Prüfung				X	X		

Maske	Feld	Stadium						
		Neubau in Planung	Neubau in Aus-führung	BW unter Verkehr (Neubau)	BW unter Verkehr (Bestand)	BW nicht unter Verkehr	BW abgestuft ins nach-geordnete Netz	BW beseitigt
Brücke	Querschnitt Überbau		X	X	X	X		
	Querschnitt Haupttragwerk			X	X	X		
	Bauverfahren Überbau			X	X	X		
	Gesamtlänge		X	X	X	X		
	Brückenfläche		X	X	X	X		
	Anzahl der Überbauten		X	X	X	X		
	Breite		X	X	X	X		
	Längsneigung max.			X	X	X		
	Überschüttungs-höhe min *		X	X	X	X		
	Bauwerkswinkel			X	X	X		
	Winkelrichtung			X	X	X		
	Lichte Weite bei Einfeld *		X	X	X	X		
	Anzahl der Stege *		X	X	X	X		
	Anzahl der Felder		X	X	X	X		
	Koppelfugen		X	X	X	X		
Statisches System	Tragfähigkeit		X	X	X	X		
	MLC-Lastklassen *			X	X	X		
	Maßg. Tragfähigkeits-einstufung		X	X	X	X		
	mit Nachrechnungs-richtlinie nachgewiesen *		X	X	X	X		
	Schwertransport-sperre *		X	X	X	X		
	Statisches System in BW-Achse		X	X	X	X		
	Statisches System quer BW-Achse		X	X	X	X		
	Statischer Auslastungsgrad *		X	X	X	X		
Felder/ Stützungen	Art der Stützung		X	X	X	X		
	Stützweite		X	X	X	X		
	Feldnummer		X	X	X	X		
	Stützungshöhe		X	X	X	X		
	Anz. Stützen in Querrichtung		X	X	X	X		
Bau stoffe	Hauptbaustoff des Überbaus		X	X	X	X		

Tabelle 2 (zu B. Allgemeines)
Zusammenstellung der notwendigen Tabellen und Felder für Bauwerke Dritter (Bauwerke im Zuge der eigenen Straßen und Wegen in fremder Baulast):

Legende:

X	notwendige Felder
O	wünschenswerte Felder nach ASB-ING
*	nur mit Werten versehen, wenn erforderlich / zutreffend
1	Ist die Baulast nicht geklärt, ist im Regelfall davon auszugehen, dass die Prüfpflicht bei der Straßenbauverwaltung liegt.

Anmerkung: Bei Bauwerken Dritter, bei denen die Bearbeitung der Großraum- und Schwertransport-Genehmigung bei der Bayerischen Straßenbauverwaltung liegt, sind die Felder gemäß Tabelle 1 zu erfassen.

Maske	Feld	Bauwerk Dritter	
Bauwerk	Bauwerksnummer	X	
	Bauwerksname	X	
	Nächstgelegener Ort	X	
	Amt	X	
	Verwaltung/ Gemarkung	X	
	Anzahl Teilbauwerke	X	
Teilbauwerk	Teilbauwerksnummer	X	
	Teilbauwerksname	X	
	Bauwerksart	X	
	Konstruktion	X	
	Stadium	X	
	BW-Stationierung	X	
	Meisterei	O	nur bei Mitverwaltung notwendig
	Baulast Konstruktion	X	
	UI/UA	X	
Teilbauwerk Zusatzangaben	Bemerkungen	X	Angaben über Eigentümer
GIS	Koordinaten von Hand vergeben	X	
	UTM Koordinaten	X	
	Bezugssystem	X	
	X-Koordinate	X	
	Y-Koordinate	X	
Baumaßnahmen	Maßnahme-Nr. (Baumaßnahme)	O	
	Art	O	
	Auftraggeber	O	
	Auftragnehmer	O	
	Bauüberwachung	O	
	Baujahr	O	
Sachverhalt	Lage	X	
	Sachverhalt	X	
	Straße	X	
	Verknüpfung mit Straßennetzdaten	X	
	Streckentyp	X	

Maske	Feld	Bauwerk Dritter	
Netzzuordnung	von Netzknoten/Ast	X	
	nach Netzknoten/Ast	X	
	Abschnittsnummer	X	
	Station Mitte	X	
Info Straße	Abstand von der Bestandsachse	X	nur für Kreis-, Staats- und Bundesstraßen
	Anzahl Fahrstreifen in Stat.richtung	X	nur für Kreis-, Staats- und Bundesstraßen
	Anzahl Fahrstreifen gegen Stat.richtung	X	nur für Kreis-, Staats- und Bundesstraßen
	Minimale Durchfahrtsbreite in Stat.richtung	X	nur für Kreis-, Staats- und Bundesstraßen
	Minimale Durchfahrtsbreite gegen Stat.richtung	X	nur für Kreis-, Staats- und Bundesstraßen
	Nutzbare FB-Breite in Stat.richtung	X	nur für Kreis-, Staats- und Bundesstraßen
	Nutzbare FB-Breite gegen Stat.richtung	X	nur für Kreis-, Staats- und Bundesstraßen
Prüf-anweisungen	Prüfpflicht [1]	O	nur bei Mitverwaltung notwendig
Prüfung [1]	Maximale Standsicherheit	O	
	Neuerrechnete Zustandsnote	O	
	Letzte H-Prüfung [1]	O	
	Letzte E-Prüfung [1]	O	
Brücke	Querschnitt Überbau	O	
	Gesamtlänge	X	
	Brückenfläche	O	
	Anzahl der Überbauten	O	
	Breite	X	
	Überschüttungs-höhe min *	O	
	Lichte Weite bei Einfeld *	O	
	Anzahl der Stege *	O	
	Anzahl der Felder	O	
Lärmschutz-/ Schutz-/ Stützbauwerk	Anzahl Segmente	O	
	Mittlere Segmenthöhe	X	
	Max. Segmenthöhe	X	
	Gesamtlänge	X	
Segmente Baustoffe	Hauptbaustoff	O	
Statisches System	Tragfähigkeit	O	
	Maßg. Tragfähigkeitseinstufung	O	
	Schwertransportsperre *	O	
	Statisches System in BW-Achse	O	
	Statisches System quer BW-Achse	O	
	Statischer Auslastungsgrad *	O	
Felder/ Stützungen	Art der Stützung	O	
	Stützweite	O	
	Feldnummer	O	
	Stützungshöhe	O	
Baustoffe	Hauptbaustoff des Überbaus	O	
	Baustoff	O	

Tabelle 3a (zu B. 2. Teilbauwerke, Konstruktion)

Abkürzungen für Konstruktionsarten von Brückenbauwerken im Freitext Feld **"Konstruktion"**:

1. Gesamttragwerk

n**F**	n - **F**eld (Anzahl Felder des TBW)
n**FDL**	n - **F**eld (Anzahl Felder des TBW) **D**urch**l**aufträger
n**FFP**	n - **F**eld (Anzahl Felder des TBW) **F**eder**p**latte

n bedeutet die Anzahl der Felder und ist als Ziffer einzutragen

2. Baustoff - Konstruktion

B	**B**eton (unbewehrt)
StB	**St**ahl**b**eton
StBFt	**St**ahl**b**eton**f**ertig**t**eile
StBFtmOB	**St**ahl**b**eton**f**ertig**t**eile **m**it **O**rt**b**etonplatte
StTmoPl	**St**ahl**t**räger **m**it **o**rthotroper **Pl**atte
SpB	**Sp**ann**b**eton
SpBFt	**Sp**ann**b**eton**f**ertig**t**eile
SpBFtmOB	**Sp**ann**b**eton**f**ertig**t**eile **m**it **O**rt**b**etonplatte
WiB	**W**alzträger **i**n **B**eton
WmStB	**W**alzträger **m**it **St**ahl**b**eton (Ortbeton)
WmStBFt	**W**alzträger **m**it **St**ahl**b**eton**f**ertig**t**eilen
St	**St**ahl
StTmH	**St**ahl**t**räger **m**it **H**olzbohlenbelag
StV	**St**ahl**v**erbund
StVFtmOB	**St**ahl**v**erbund**f**ertig**t**eilte **m**it **O**rt**b**etonplatte
H	**H**olz
N	**N**aturstein
Z	**Z**iegel

3. Beschreibung der Spezifika des statischen Systems, bzw. des Bauwerks

Pl	Voll**pl**atte (auf Lagern oder auf Betongelenken)
HoPl	**Ho**hlkörper**pl**atte
PlBaHo	**Pl**atten**ba**lken mit **Ho**hlkörper im Balken
PlBa	**Pl**atten**ba**lken/ Trägerrost
Ba	**Ba**lken/ Mittelträger/ Trapezplatte
HoBa	**Ho**hlkörper- **Ba**lken/ Mittelträger/ Trapezplatte
BaR	**Ba**lken**r**eihe
HK	**H**ohl**k**asten
Ra	**Ra**hmen
siRa	**s**emi**i**ntegrale **Ra**hmenkonstruktion bzw. semi integrale Brücke
Bo	**Bo**gen
BoS	**Bo**gen**s**cheiben
Gew	**Gew**ölbe
Ro	**Ro**hr
WRo	**W**ellstahl**ro**hr
Seil	**Seil**tragwerk
Trog	**Trog**
Fw	**F**ach**w**erk

4. Zusätze

ü	**ü**berschüttet
nz	**n**icht **z**uständig
aF	**a**ufgeständerte **F**ahrbahn
kv	**k**onstruktiv **v**erspannt
Nv	mit **N**aturstein**v**erkleidung

Die einzelnen Namensbestandteile werden mit Bindestrichen aneinandergefügt

Beispiele:

2F-SpBFt-PlBa
1F-St-WRo-ü
4FFP-SpBFtmOB-PlBa
3FDL-SpB-Ba-nz
1F-StBFt-Ra-kv-ü

Tabelle 3b (zu B. 2. Teilbauwerke, Konstruktion)

Abkürzungen für Konstruktionsarten von Verkehrszeichenbrücken im Freitext im Feld **„Konstruktion“:**

1. Baustoff

St	**St**ahl
Al	**Al**uminium
B	**B**eton

2. Bauwerksart

KT	**K**rag**t**räger
Ra	**Ra**hmen
DRa	**D**oppel**ra**hmen
ESRa	**E**infacher **S**tockwerks**ra**hmen
DSRa	**D**oppelter **S**tockwerks**ra**hmen

3. Beschilderung

wB	**w**egweisende **B**eschilderung
Wvz	**W**echsel**v**erkehrs**z**eichen
Vz	**V**erkehrs**z**eichen

4. Zusätze

b	**b**egehbar
nz	**n**icht **z**uständig
bs	**b**eid**s**eitig

Die einzelnen Namensbestandteile werden mit Bindestrichen aneinandergefügt

Beispiele:

Al-KT-wB-b
St-ESRa-Wvz
B-Ra-wB-nz

Tabelle 3c (zu B. 2. Teilbauwerke, Konstruktion)

Zusatztabelle mit weiteren Abkürzungen für Konstruktionsarten von Bauwerken außer Brücken und Verkehrszeichenbrücken (siehe Tabelle 3a und 3b) im Freitext im Feld **„Konstruktion“:**

Al	**Al**uminium
sM	**S**onstiges **M**etall
AG	**A**cryl**g**las
HB	**H**olz**b**eton
LSZ	**L**ärm**s**chutz**z**iegel
Rg	**R**ank**g**itter
LSWl	**L**ärmschutz**w**a**l**l
IRW	**I**rrittationsschutz**w**and
Z	**Z**iegel
StW	**St**ütz**w**and
WStW (WSt)	**W**inkel**st**ütz**w**and
SGW	**S**chwer**g**ewichts**w**and
SpW	**Sp**und**w**and
Gab	**Gab**ione
MW	**M**assiv**w**and
RiW	**Ri**ppen**w**and
NStW	**N**atur**st**ein**w**and
PfW	**Pf**ahl**w**and
TrW	**Tr**äger**w**and
SchlW	**Schl**itz**w**and
FuW	**Fu**tter**w**and
AnW	**An**ker**w**and
RgW	**R**aum**g**itter**w**and
NaW	**Na**gel**w**and
ZBw	**Z**ellen**b**au**w**erk
BE	**B**ewehrte **E**rde
GWW	**G**rund**w**asser**w**anne
SGWa	**S**chwer**g**ewichts**wa**nne
SprB	**Spr**itz**b**eton

Tabelle 4 (zu B. 3. Brücken, Anzahl Stege)

Übersicht über Abhängigkeiten der Felder **„Bauwerksart“** (Maske **„Teilbauwerk“**) **„Querschnitt Überbau“, „Anzahl Stege“** (Maske **„Brücke“**) und **„Statisches System quer“** (Maske **„Statisches System/Tragfähigkeit“**).

Bauwerksart	Querschnitt Überbau	Anzahl Stege	Statisches System Quer
Plattenbrücke b>=5d	**Ein**stegig - Vollquerschnitt - Hohlquerschnitt - Zellenkasten	--	Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk Längsstreifen (keine Querverteilung) Balkenreihe (Querverteilung über Gelenke) Zellenkasten mit Querverteilung
Balkenbrücke b<5d	**Ein**stegig - Vollquerschnitt	--	Plattenbalken (ohne Querverteilung)
Hohlkastenbrücke	Hohlkasten - Einzellig …. - Mehrzellig ...	--	Torsionssteifer Balken
Plattenbalken/Trägerrost	Mehrstegig (offener Querschnitt) - **Zwei**stegig * Zweistegig Vollquerschnitt * Zweistegig Hohlquerschnitt * Zweistegig Fachwerk	2	Plattenbalken / Trägerrost mit Querverteilung
	Mehrstegig (offener Querschnitt) - Mehrstegig * Mehrstegig Vollquerschnitt * Mehrstegig Hohlquerschnitt * Mehrstegig Fachwerk	**n > 2**	

Bauwerksart	Querschnitt Überbau	Anzahl Stege	Statisches System Quer
Brücke als Rahmen Schrägstielrahmen Trog-Haube	keine besondere Brückentafel (z.B. überschüttet) Beachte: bei dieser Auswahl ist beim Feld ***"Querschnitt Haupttragwerk"*** eine entsprechende Auswahl zu treffen.	**--**	Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk Längsstreifen (keine Querverteilung) Balkenreihe (Querverteilung über Gelenke) Zellenkasten (mit Querverteilung) Torsionssteifer Balken Plattenbalken (ohne Querverteilung) Sonstiges System
		2	Plattenbalken/ Trägerrost (mit Querverteilung)
		n > 2	
	Einstegig - Vollquerschnitt - Hohlquerschnitt - Zellenkasten	**--**	Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk Längsstreifen (keine Querverteilung) Balkenreihe (Querverteilung über Gelenke) Zellenkasten (mit Querverteilung) Torsionssteifer Balken Plattenbalken (ohne Querverteilung)
	Mehrstegig (offener Querschnitt) - **Zwei**stegig * Zweistegig Vollquerschnitt * Zweistegig Hohlquerschnitt * Zweistegig Fachwerk	**2**	Plattenbalken/Trägerrost (mit Querverteilung)
	Mehrstegig (offener Querschnitt) - Mehrstegig * Mehrstegig Vollquerschnitt * Mehrstegig Hohlquerschnitt * Mehrstegig Fachwerk	**n > 2**	
Gewölbe-/Bogenbrücke, Bogenbrücke mit Bogenscheiben, Gewölbe-/Bogenbrücke mit Aufbeton, Gewölbe-/Bogenbrücke ohne Aufbeton	Sonstiger Querschnitt, keine besondere Brückentafel (z.B. überschüttet) Beachte: bei dieser Auswahl ist beim Feld "**Querschnitt Haupttragwerk**" eine entsprechende Auswahl zu treffen.	**--**	sonstiges System, Längsstreifen (keine Querverteilung),

Formblatt 1 (zu B. 50. Nachrechnung/ Ertüchtigung von Brücken, Allgemein)

Das Formblatt (inkl. vorbelegter Auswahlfelder) ist als Datei „20181804_Formblatt1_Nachrechnung.xlsx“ im Intranet der Bayerischen Straßenbauverwaltung unter dem Reiter Ingenieurbau / SIB-Bauwerke abrufbar.

Übersicht
Nachrechnung gemäß Nachrechnungsrichtlinie

ID-Nr. (vgl. 1)	Bauwerksbezeichnung (vgl. 2)	zugeordneter Sachverhalt oben	zugeordneter Sachverhalt unten

Baujahr	Länge	Breite	Fläche

Anzahl Felder	Bauwerksart	Konstruktion	Hauptbaustoff Überbau

DTV-SV	Verkehrsart	mögliches Ziellastniveau (vgl. 8)	festgelegtes Ziellastniveau (vgl. 9)

Jahr letzte BW-Prüfung	Art Bauwerksprüfung	Zustandsnote	Substanzkennzahl

nachgewiesene Tragfähigkeit (vgl. 10)	Ertüchtigungsniveau (vgl. 3)	Nachrechnungsstufe	Nachweisklasse

Zustimmungen im Einzelfall für nicht geregelte Nachweisführungen

Restnutzungsdauer gemäß (vgl. 6) Ri-Wi-Brü	rechnerische Restnutzungsdauer (vgl. 7) gemäß NaRiLi	vorläufig eingeschränkte Nutzungsdauer gemäß NaRiLi

Kompesationsmaßnahmen

☐ Lastbeschränkung	☐ Überholverbot	☐ Spurführung	☐ Geschwindigkeitsbeschränkung
☐ Abstandsgebot	☐ Monotoring	☐ Kürzerer Prüfzyklus	☐ Weitere Maßnahmen

Status Spannungsrißkorrosion	Status Koppelfuge (vgl. 4 + 5)

Maßnahmenart	Kosten	Zeitpunkt

Jahr der Nachrechnung	Aufsteller der Nachrechnung	Prüfer der Nachrechnung	Kosten der Nachrechnung

Anmerkungen:
1: Bauwerksnummer und Teilbauwerksnummer
2: Bauwerksname erweitert um Teilbauwerksanhang
3: für eine Zwischenlösung soweit es vom festgelegten Ziellastniveau abweicht.
4: alternative Berechnung ist auch zu wählen, wenn das Bauwerk nur begutachtet wurde, und sich dabei keine Anhaltspunkte für eine problematische Situation ergeben haben
5: Nachrechnung bedeutet hier eine Nachrechnung nach Nachrechnungsrichtlinie bzw. nach der Handlungsanweisung
6: wird in SIB nicht abgebildet
7: wird in SIB nicht abgebildet
8: unter möglichem ZLN ist der Wert zu verstehen, der sich bei Bundesfernstraßen ergeben könnte, wenn man von der Festlegung "große Entfernung" bei der Verkehrsart für Bundesfehrnstraßen abweichen würde
9: das Ziellastniveau, das letztlich Ziel der Nachrechnung sein soll
10: die Tragfähigkeit, die auf der Basis der NRRL nachgewiesen werden konnte

Handlungsempfehlung 1 (zu B. 4. Brückenfelder /-stützungen, Allgemein)

Zentralstelle für Großraum- und Schwertransporte

Handlungsempfehlung zur Erfassung von Feldern und Stützungen bogenartiger Tragwerke und Gewölben in SIB-Bauwerke

unter Berücksichtigung der speziellen Anforderung von **Großraum- und Schwertransporten**

Inhalt

1 Allgemeines 226

2 Bogen mit aufgeständerter Fahrbahn 227

2.1 Allgemeines 227

2.2 Komponenten 228

2.3 Beispiele 228

2.3.1 FAHRBAHN MIT BOGENSCHEITELPUNKT VERBUNDEN 228

2.3.2 FAHRBAHN NICHT MIT BOGENSCHEITELPUNKT VERBUNDEN 229

3 Bogenbrücke mit abgehängter Fahrbahn 230

3.1 Allgemeines 230

3.2 Komponenten 231

3.3 Beispiele 231

3.3.1 BEISPIEL BOGENFUßPUNKT MIT WIDERLAGER IDENTISCH (LANGERSCHER BALKEN) 231

3.3.2 BEISPIEL BODENGESTÜTZTER BOGEN MIT ABGEHÄNGTER FAHRBAHN 232

4 Bogenbrücke mit Bogenscheiben 233

4.1 Allgemeines 233

4.2 Komponenten 234

4.3 Beispiele 235

4.3.1 BRÜCKE MIT BOGENSCHEIBEN AUS STAHLBETON 235

4.3.2 BRÜCKE MIT OBEN LIEGENDEN BOGENSCHEIBEN (NETZWERKBOGEN) 236

5 Gewölbe- bzw. Bogenbrücke 236

5.1 Allgemeines 236

5.2 Komponenten 237

5.3 Beispiel: Gewölbe mit mehreren Feldern 238

6 Rohr als Brücke ohne Ummantelung/ Rohr als Brücke mit Ummantelung 239

6.1 Allgemeines 239

6.2 Komponenten 239

1 Allgemeines

Für den Betrieb des Prüfprogramms Großraum- und Schwertransporte (PGS) und der darin implementierten Berechnung der Brücken im Zuge der Fahrtwegprüfung eines Großraum- und Schwertransports, ist es erforderlich, dass die Daten der Bauwerke in SIB-Bauwerke so eingegeben sind, dass sie von dem durch das Programm angesprochenen VEMAGS-Statik-Rechenkern richtig verwendet werden können.

Die Berechnung der Bauwerke mit dem VEMAGS-Statik-Rechenkern entspricht der Berechnungsstufe I der BEM-ING, Teil 3, Abschnitt 2 (**Regelungen und Richtlinien für die Berechnung und Bemessung von Ingenieurbauten – Berechnung von Straßenbrücken im Bestand für Schwertransporte – Bemessungsverfahren**) und ist ein Vergleich der Schnittgrößen aus den der jeweiligen maßgebenden Brückenklasse zugeordneten Verkehrsbelastungen mit den Schnittgrößen aus dem zugehörigen Lastbild für den Schwertransport. Dazu werden die Schnittgrößen automatisiert mit vereinfachten, auf der sicheren Seite liegenden Annahmen zum statischen System, zur Querverteilung und zur Verkehrslast ermittelt.

Die Brücken werden je nach statischem System im VEMAGS-Statik-Rechenkern unterschiedlich berechnet. Im Wesentlichen werden gem. den Festlegungen in der BEM-ING, Teil 3 folgende statische Systeme unterschieden:

- Einfeldträger
- Durchlaufträger
- Einfeldrige Rahmentragwerke
- Gewölbe/ Bogenbrücken
- Bogen mit aufgeständerter oder abgehängter Fahrbahn

Alle übrigen Systeme werden, soweit es möglich ist, in die genannten Systeme „einsortiert“. So wird z.B. ein Rahmen mit mehreren Feldern oder aufgelösten Stielen wie ein Durchlaufträger berechnet.

Schrägseil- und Hängebrücken sind nicht Bestandteil der vereinfachten Berechnungsstufe I und können nicht mit dem VEMAGS-Statik-Rechenkern berechnet werden. Diese sowie weitere Brücken mit anderen als den genannten statischen Systemen sind im Einzelfall gesondert zu untersuchen.

Für die automatisierte Berechnung mit dem VEMAGS-Statik-Rechenkern sind die Anforderungen an die Datenerfassung sehr hoch. Aufgrund der Komplexität der Datenerfassung bei bogenartigen Tragwerken, möchten wir mit dieser Handlungsempfehlung Hinweise geben, wie welche Daten speziell bei Bogen- und Gewölbebrücken erfasst werden müssen.

2 Bogen mit aufgeständerter Fahrbahn

2.1 Allgemeines

Im Anhang D7 der ASB-ING wird folgender Brückentyp der Bauwerksart „Bogen mit aufgeständerter Fahrbahn“ zugeordnet:

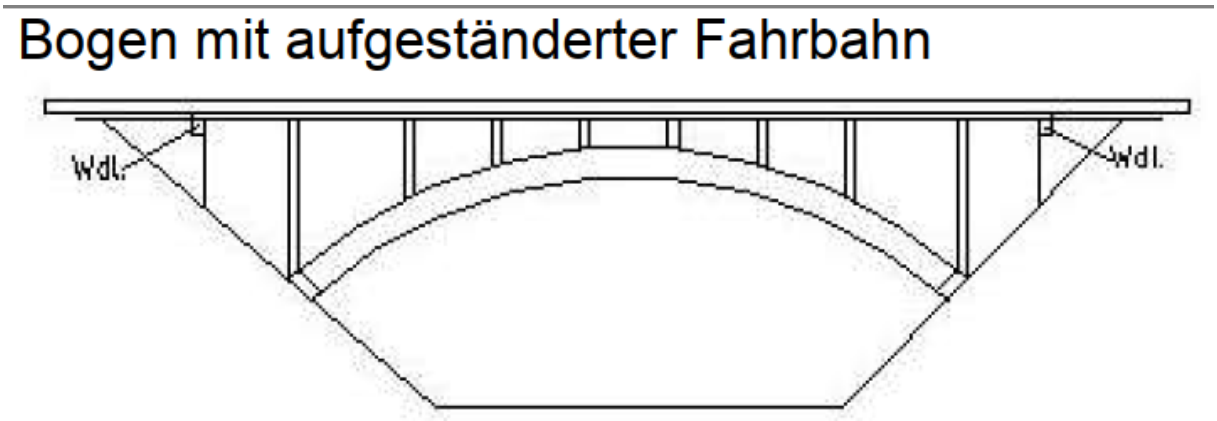


Abbildung 1: Struktur eines Bogens mit aufgeständerter Fahrbahn gem. Anhang D7 der ASB-ING

Entgegen den Ausführungen des Anhang D7 der ASB-ING, ist auch folgender Brückentyp im VEMAGS-Statik-Rechenkern der Kategorie „Bogen mit aufgeständerter Fahrbahn“ zugeordnet:

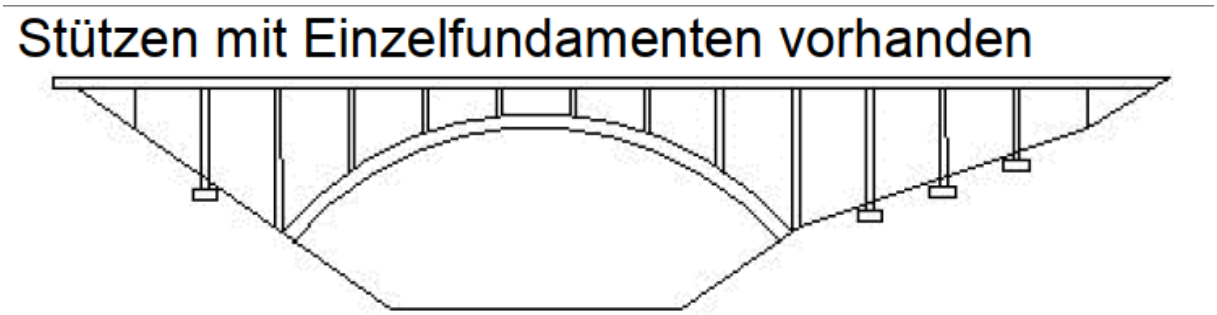


Abbildung 2: Bogen mit aufgeständerter Fahrbahn gem. VEMAGS-Statik-Rechenkern

Üblicherweise ist das statische System des Überbaus in Längsrichtung bei diesen Bauwerken ein Durchlaufträger. Die Feldlänge der einzelnen Felder ergibt sich durch die einzelnen Stützungen, also durch die Lage der Widerlager, der Stützen und der Ständer im Bereich des Bogens. Als Stützungshöhen werden dabei die vertikalen Abstände der Fahrbahn zum jeweiligen Fußpunkt von Stütze oder Ständer eingegeben.

Die Geometrie des Bogens wird aus den Bogenfußpunkten und den Ständern vom VEMAGS-Statik-Rechenkern berechnet. Der Rechenkern geht dabei von einem Kreissegment aus. Diese errechnete Geometrie des Bogens wird im Zuge einer Plausibilitätsprüfung mit den aus der Eingabe der Bogenfußpunkte, Ständer und ggf. dem mit der Fahrbahn verbundenem Scheitelpunkt des Bogens (Rechtswert und Hochwert) ermittelten Bogenpunkten verglichen. Nur bei einer Differenz der errechneten und der tatsächlichen Werte innerhalb der zulässigen Toleranz, wird der Schnittgrößenvergleich durchgeführt. Bei größeren Abweichungen wird die Berechnung abgebrochen und eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben.

2.2 Komponenten

Als statisches System in Längs- und Querrichtung ist das System des Überbaus einzugeben. Für die Stützungen stehen neben den üblichen Eingaben der Stützungen für Widerlager und Stützen im Bereich des Bogens folgende Elemente zur Verfügung:

- Bogenfußpunkt/Kämpfer
- Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager
- Bogenfußpunkt identisch mit Stützung
- Ständer
- Fahrbahn mit Bogenscheitelpunkt identisch

Gem. ASB-ING, Anhang D7, Nr. 1.4. wird der Koordinatenursprung für die Erfassung des Systems in die Auflagerlinie des ersten Widerlagers gelegt. Die positive y-Achse zeigt nach unten. Die x-Achse liegt in der Systemachse der Fahrbahn, so dass die Längsneigung nicht berücksichtigt werden muss. Die Stützungshöhen werden dabei immer von der Fahrbahn aus berechnet. Die Bogengeometrie ergibt sich aus der Erfassung der Ständer.

Die Erfassung der Brücke soll in Bauwerksrichtung erfolgen.

2.3 Beispiele

2.3.1 Fahrbahn mit Bogenscheitelpunkt verbunden

Das in Abbildung 3 dargestellte Bauwerk wurde in die horizontale Bezugsachse gedreht. Der Ursprung der Bezugsachsen liegt auf Höhe der Fahrbahn über dem ersten Auflagerpunkt (Widerlager). Die y-Achse zeigt nach unten. Die Höhen werden immer von der Fahrbahn aus nach unten angegeben. Sie sollten möglichst genau aus den Plänen entnommen werden.

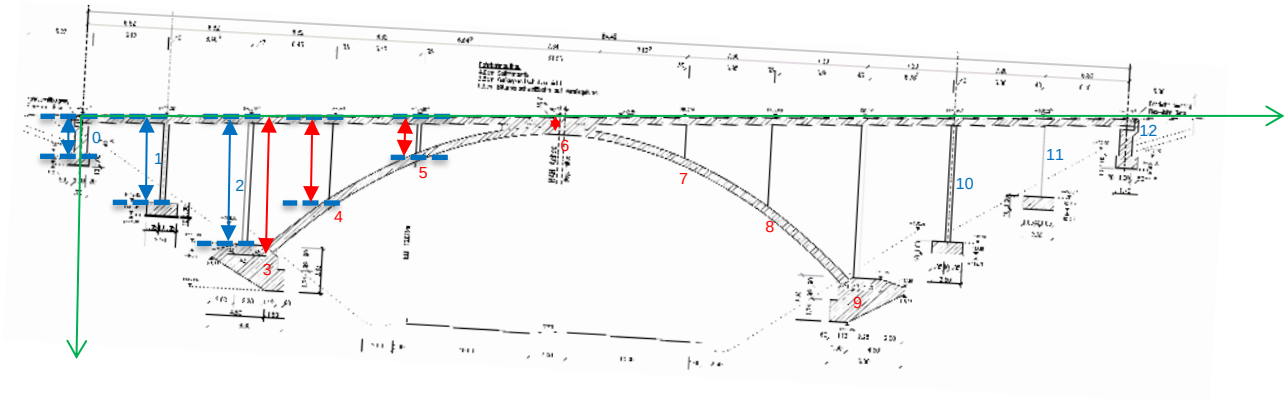


Abbildung 3: Struktur eines Bogens mit aufgeständerter Fahrbahn mit exemplarischer Darstellung der Höhen (in rot: Punkte des Bogens).

Feld-Nr.	Art der Stützung	Stützweite	Stützungs-höhe	Anzahl Stützungen in Querrichtung
0	Widerlager	--	3,06	1
1	Pfeiler/Stütze, massiv	6,82	7,11	2
2	Pfeiler/Stütze, massiv	6,82	8,91	2

3	Bogenfußpunkt/Kämpfer[1]	1,45+0,43/2=1,67	11,33 (fiktive Höhe)	2
4	Ständer	(6,82-1,67)= 5,15	6,93	2
5	Ständer	6,82	3,2	2
6	Fahrbahn mit Bogenscheitelpunkt identisch[2]	(6,64+7,64/2)=10,46	1,12	1
7	Ständer	(7,64/2+7,12)=10,94	3,47	2
8	Ständer	7,3	7,6	2
9	Bogenfußpunkt identisch mit Stützung	7,3	13,88	2
10	Pfeiler/Stütze, massiv	7,2	10,03	2
11	Pfeiler/Stütze, massiv	7,2	6,4	2
12	Widerlager	6,8	3,06	1

[1] Für die Berechnung ist es unerheblich, ob die letzte Stütze vor dem Bogen und der Bogenfußpunkt getrennt oder zusammengefasst – Schnittpunkt der Systemachsen (wie bei Punkt 9) – eingegeben werden.

[2] Der Bereich, in dem die Fahrbahn mit dem Bogen verbunden ist, kann nicht als Bereich, sondern nur als „Punkt“ erfasst werden.

2.3.2 Fahrbahn nicht mit Bogenscheitelpunkt verbunden

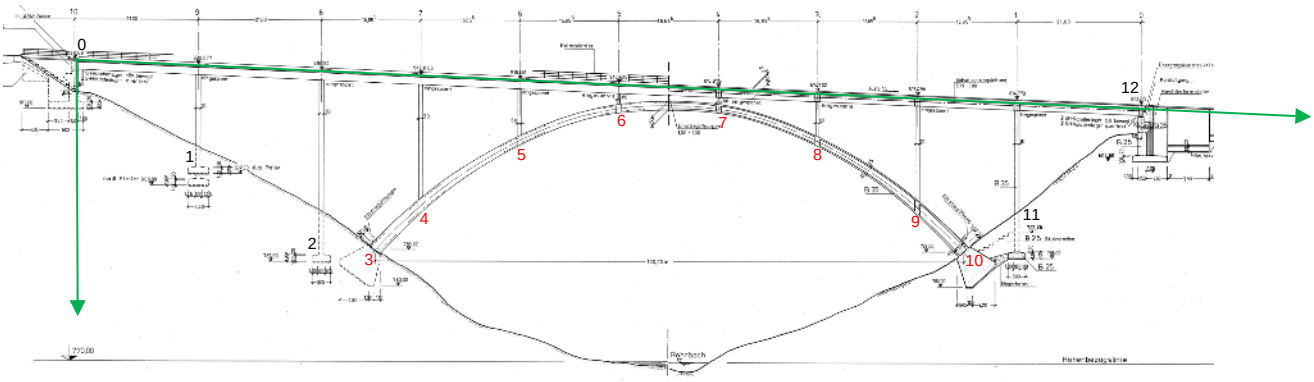


Abbildung 4: Bogenbrücke mit aufgeständerter Fahrbahn

Die Eingabe des Bauwerks aus Abbildung 3 ist wie folgt (in rot: Punkte des Bogens):

Feld-Nr.	Art der Stützung	Stützweite	Stützungs-höhe	Anzahl Stützungen in Querrichtung
0	Widerlager	--	3,7	1
1	Pfeiler/Stütze, massiv	21	12	2
2	Pfeiler/Stütze, massiv	21	22	2
3	Bogenfußpunkt/Kämpfer	8,15	27,5	2
4	Ständer	8,71	19,2	2
5	Ständer	16,86	7,9	2
6	Ständer	16,86	1,9	2
7	Ständer	16,86	1,1	2
8	Ständer	16,86	5,8	2

9	Ständer	16,86	15,85	2
10	Bogenfußpunkt/Kämpfer	8,71	23,5	2
11	Pfeiler/Stütze, massiv	8,15	22	2
12	Widerlager	21	3,7	1

Hinweis: Wenn der Scheitelpunkt des Bogens – wie hier – nicht mit der Fahrbahn verbunden ist und sich auch in dem Punkt kein Ständer befindet, darf der Scheitelpunkt nicht erfasst werden!

3 Bogenbrücke mit abgehängter Fahrbahn

3.1 Allgemeines

Für die Erfassung der Fahrbahn und des Bogens wird der Koordinatenursprung der y-Achse in die Auflagerlinie des Widerlager 1 gelegt, die positive y-Achse zeigt nach oben. Die Erfassung erfolgt in Bauwerksrichtung.

Abbildung 5 Bogen mit abgehängter Fahrbahn.

Die horizontale x-Achse liegt wie bei den Bögen mit aufgeständerter Fahrbahn in der Systemachse der Fahrbahn, so dass die Längsneigung der Fahrbahn nicht berücksichtigt werden muss. Erfasst werden jeweils die lotrechten Stützungshöhen der Hänger zwischen der Systemachse des Bogens und der Systemachse der Fahrbahn.

3.2 Komponenten

Zur Eingabe der Stützungen stehen damit folgende Elemente zur Verfügung:

- Bogenfußpunkt/Kämpfer
- Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager
- Bogenfußpunkt identisch mit Stützung
- Hänger

Hinweis: Der Scheitelpunkt des Bogens ist nicht zu erfassen.

Viele dieser Brücken sind bisher als „Einfeldbauwerk“ mit sehr großen Stützweiten eingegeben. Die Eingabe der Hänger führt dazu, dass auch die Zugkräfte in den Hängern berechnet werden und die Schnittgrößen aus dem Lastfall DIN mit den Schnittgrößen aus dem Lastfall Schwertransport verglichen werden. Da dies in jedem Fall zu realistischeren Vergleichen führt, sollten die Hänger unbedingt nacherfasst werden.

3.3 Beispiele

3.3.1 Beispiel Bogenfußpunkt mit Widerlager identisch (Langerscher Balken)

Da die Bogenfußpunkte bei diesem System mit dem Wiederlager identisch sind, wird als Stützungsart „Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager“ eingetragen.
Diese Stützungsart ist auch dann zu wählen, wenn der Bogenanfang oder das Bogenende auf einem Trennpfeiler liegt, da ein Trennpfeiler als Bogenpunkt nicht erkannt werden kann.

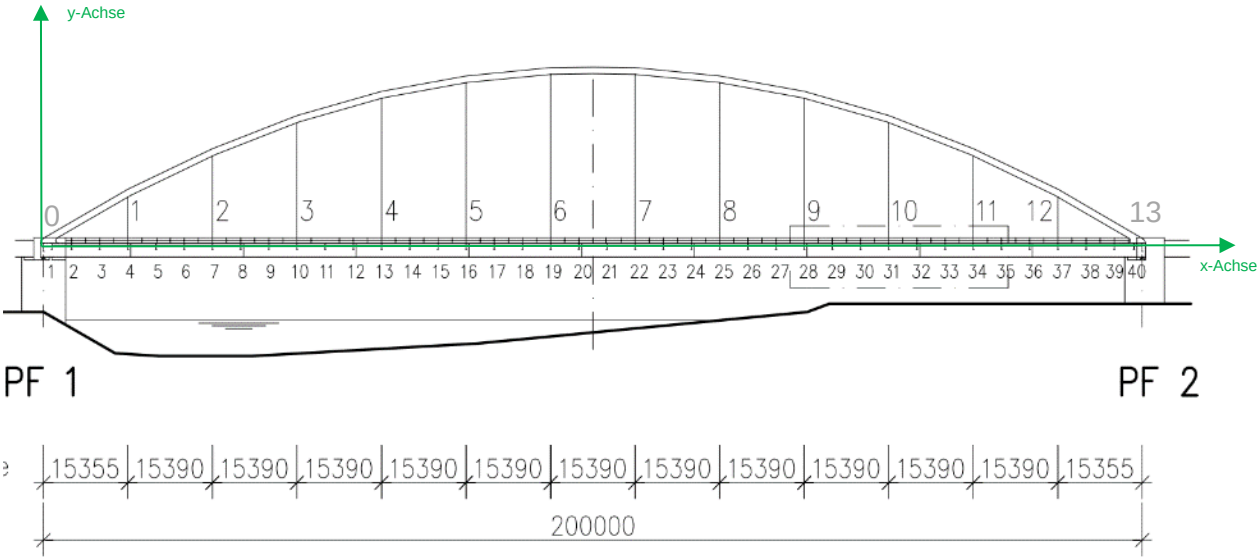


Abbildung 6: Systemskizze für Bogenbrücke mit abgehängter Fahrbahn; Langerscher Balken

Eingabe der Felder/Stützungen für Abbildung 6 ist wie folgt:

Feld-Nr.	Art der Stützung	Stützweite	Stützungs-höhe	Anzahl Stützungen in Querrichtung
0	Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager	--	0	1
1	Hänger	15,36	8,91	2
2	Hänger	15,39	16,29	2

3	Hänger	15,39	22,19	2
4	Hänger	15,39	26,62	2
5	Hänger	15,39	29,57	2
6	Hänger	15,39	31,05	2
7	Hänger	15,39	31,05	2
8	Hänger	15,39	29,57	2
9	Hänger	15,39	26,62	2
10	Hänger	15,39	22,19	2
11	Hänger	15,39	16,29	2
12	Hänger	15,39	8,91	2
13	Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager	15,36	0	1

3.3.2 Beispiel bodengestützter Bogen mit abgehängter Fahrbahn

Sind die Widerlager und Bogenfußpunkte nicht identisch, ist die Eingabe entsprechend dem Bogen mit aufgeständerter Fahrbahn vorzunehmen. Die x-Achse liegt in der Systemachse der Fahrbahn (Längsneigungen werden somit nicht berücksichtigt), die y-Achse verläuft durch den Auflagerpunkt des ersten Widerlagers und zeigt nach oben (positive Werte).

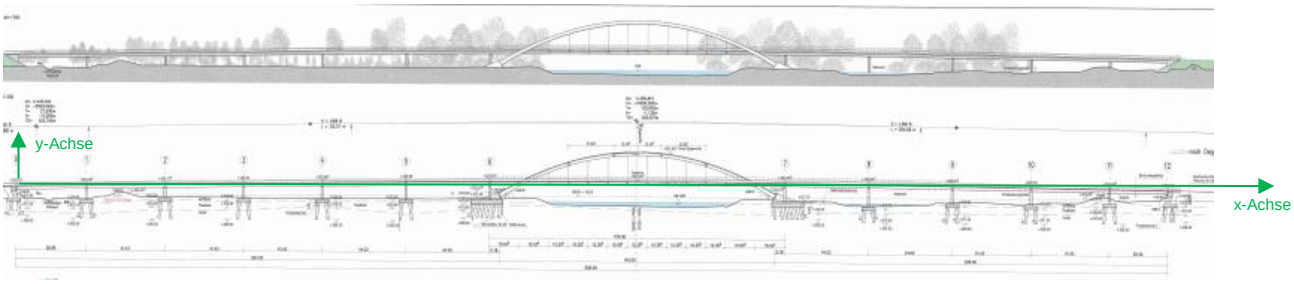


Abbildung 7: Systemskizze für Bogenbrücke mit abgehängter Fahrbahn und bodengestütztem Bogen

Achtung: Ist die Fahrbahn (wie in diesem Beispiel) am Bogenfußpunkt zusätzlich durch einen Pfeiler abgestützt, so dass die zugehörigen Systemachsen identisch sind, müssen die Stützungen trotzdem getrennt eigegeben werden (Stützungen: Pfeiler und Bogenfußpunkt/ Kämpfer).

Die Stützungshöhe ist der lotrechte Abstand zwischen der Systemachse der Fahrbahn und den Fußpunkten der Widerlager und Pfeiler bzw. der Systemachse des Bogenfußpunkts bzw. der Systemachse des Bogens in den Hängeransatzpunkten. Für alle Punkte, die unterhalb der Fahrbahn liegen werden negative Stützungshöhen eingegeben.

Feld-Nr.	Art der Stützung	Stützweite	Stützungs-höhe	Anzahl Stützungen in Querrichtung
0	Widerlager, Massivwand	--	-7,91	1
1	Pfeiler/ Stütze, massiv	36,99	-9,69	2
2	Pfeiler/ Stütze, massiv	41,43	-9,21	2
3	Pfeiler/ Stütze, massiv	41,43	-10,16	2
4	Pfeiler/ Stütze, massiv	41,43	-10,46	2
5	Pfeiler/ Stütze, massiv	44,02	-11,08	2
6	Pfeiler/ Stütze, massiv	44,02	-9,56	2
7	Bogenfußpunkt/ Kämpfer	0,1	-9,56	2
8	Hänger[1]	15,44	0,1	2

9	Hänger	15,54	6,0	2
10	Hänger	10,36	9,3	2
11	Hänger	10,36	11,5	2
12	Hänger	10,36	13,7	2
13	Hänger	10,36	14,6	2
14	Hänger	10,36	14,6	2
15	Hänger	10,36	13,7	2
16	Hänger	10,36	11,5	2
17	Hänger	10,36	9,7	2
18	Hänger	10,36	6,0	2
19	Hänger	15,54	0,1	2
20	Bogenfußpunkt/ Kämpfer	15,44	-10,1	2
21	Pfeiler/ Stütze, massiv	0,1	-10,1	2
22	Pfeiler/ Stütze, massiv	44,02	-13,66	2
23	Pfeiler/ Stütze, massiv	44,02	-11,14	2
24	Pfeiler/ Stütze, massiv	41,43	-11,27	2
25	Pfeiler/ Stütze, massiv	41,43	-9,19	2
26	Widerlager/ Massivwand	30,42	-8,73	1

[1] Anmerkung: Zur Eingabe des Punktes, an dem die Fahrbahnplatte mit dem Bogen verbunden ist, habe ich keine bessere Möglichkeit gefunden als einen ganz kurzen Hänger daraus zu machen.

4 Bogenbrücke mit Bogenscheiben

4.1 Allgemeines

Die gängigste Art einer Bogenbrücke mit Bogenscheiben sind Brücken mit **Bogenscheiben aus Stahlbeton**, wie z.B. in nachfolgender Abbildung dargestellt.

Abbildung 8: Brücke mit Bogenscheiben aus Stahlbeton

Auch bei einer Netzwerkbogenbrücke, eine Stabbogenbrücke mit schrägen, sich kreuzenden Hängern, bilden Bogen und Fahrbahn zusammen mit der Abspannung eine **Bogenscheibe** mit Obergurt, Untergurt und Ausfachung. Im Gegensatz zum Stabbogen mit wenigen senkrechten Hängern besteht beim Netzwerkbogen aufgrund der Vielzahl schräger Hänger eine kontinuierliche Koppelung zwischen Brückendeck (Versteifungsträger) und Bogen. Dadurch können die Lasten aus dem Verkehr gleichmäßiger über den Bogen in die Auflager abgeleitet werden.

Abbildung 9: Netzwerkbogenbrücke

4.2 Komponenten

Bei Brücken mit Bogenscheiben sind folgende Punkte zu erfassen:

Bogenanfang – Scheitel – Bogenende

Dazu stehen folgende Arten der Stützungen zur Verfügung:

- Bogenfußpunkt /Kämpfer
- Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager
- Bogenfußpunkt identisch mit Stützung (für die Zwischenstützungen bei mehreren Feldern)
- Scheitelpunkt des Bogens

Hinweis: Als **Kämpfer** wird der Übergang der senkrechten Wand des Widerlagers oder Pfeilers in den Bogen oder das Gewölbe genannt. Geht der Bogen, wie z.B. in der Abbildung 10, bis ins Fundament, so liegt die Kämpferlinie genau im Übergang vom Fundament zum Bogen.

Die Stützungshöhe ist bei oben liegenden Bogenscheiben (z.B. Netzwerkbogen) der lotrechte Abstand zwischen der Systemachse des Bogens und der in der Fahrbahn verlaufenden horizontalen Bezugsachse.

Da Brücken mit Bogenscheiben aus Stahlbeton keine Systemachse des Bogens haben, ist für diese Bauwerke die Stützungshöhe der Abstand zwischen der durch den Kämpfer 1 verlaufenden horizontalen Bezugsachse und der Unterkante der Bogenkonstruktion.

Hinweis: Gerade bei Netzwerkbögen beginnen die Brücken häufig mit einem Trennpfeiler. Ein Trennpfeiler kann vom VEMAGS-Statik-Rechenkern aber nicht als Bogenpunkt erkannt

werden! Aus diesem Grund ist es unabdingbar, für Brücken mit Bogenscheiben ausschließlich die oben genannten Arten der Stützung einzugeben. Eine Berechnung der Brücke ist andernfalls nicht möglich!

4.3 Beispiele

4.3.1 Brücke mit Bogenscheiben aus Stahlbeton

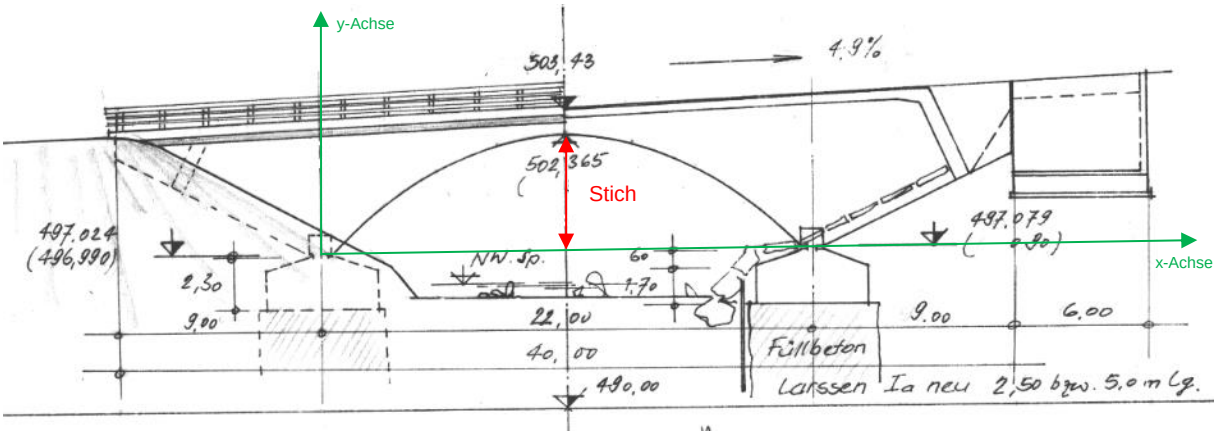


Abbildung 10: Brücke mit Bogenscheiben aus Stahlbeton

Feld-Nr.	Art der Stützung	Stützweite	Stützungs-höhe	Anzahl Stützungen in Querrichtung
0	Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager	--	0	2
1	Scheitelpunkt des Bogens	11	5,34 (Stich)	2
2	Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager	11	0	2

Wenn die Brücke mehrere Felder hat, sind die Stützungen zwischen den Brückenfeldern als **Bogenfußpunkt identisch mit Stützung** einzugeben. Da die Breite der Pfeiler nicht dargestellt werden kann, ist jeweils der Schnittpunkt der Systemachse des Pfeilers mit der durch den Kämpfer gelegten horizontalen Bezugsachse zu verwenden. Damit wird zwar die Geometrie des Bogens etwas ‚verfälscht' und der Bogen flacher als er tatsächlich ist, das hat aber bei der Berechnung keine negativen Auswirkungen. Ein flacherer Bogen führt zu einer auf der sichereren Seite liegenden Berechnung.

4.3.2 Brücke mit oben liegenden Bogenscheiben (Netzwerkbogen)

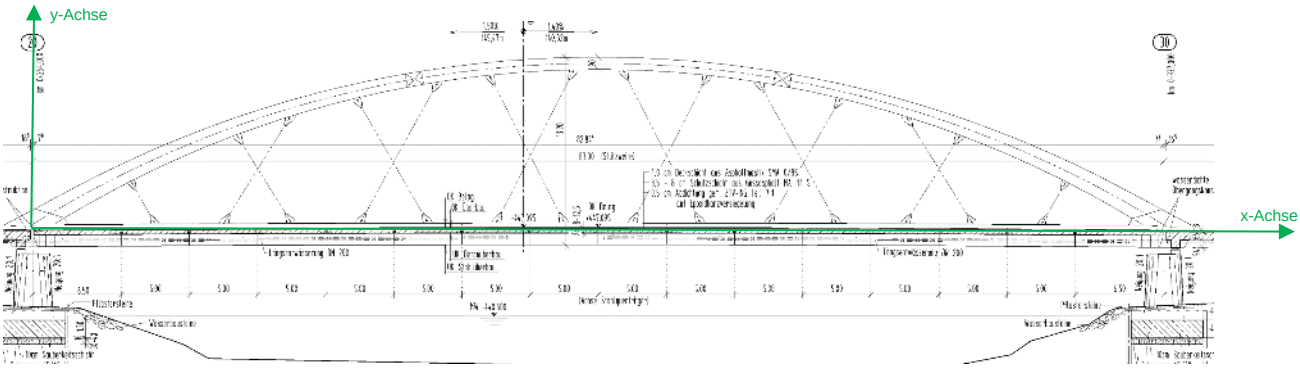


Abbildung 11: Brücke mit Bogenscheiben (Netzbogen)

Feld-Nr.	Art der Stützung	Stützweite	Stützungs-höhe	Anzahl Stützungen in Querrichtung
0	Bogenfußpunkt / Kämpfer	--	0	2
1	Scheitelpunkt des Bogens	41,5	13,45	2
2	Bogenfußpunkt / Kämpfer	41,5	0	2

5 Gewölbe- bzw. Bogenbrücke

5.1 Allgemeines

Die **Gewölbebrücke** ist eine Brücke mit einem oder mehreren Bögen als tragendes oder teilweise tragendes Bauteil. Sie ist eine der ursprünglichsten Arten des Brückenbaus und grenzt sich zu den Bogenbrücken dadurch ab, dass sie meist aus rohen oder behauenen Steinen oder Ziegeln bestehen, die mittels eines Lehrgerüsts lediglich aneinander gelegt wurden und damit die Kräfte nur über Druck abtragen können. Gewölbebrücken sind überwiegend überschüttete Bauwerke.

Grundsätzlich wäre es nach der BEM-ING, Teil 3 möglich, Gewölbe bis zu einer Stützweite von 20 m mit dem Ersatzsystem eines Einfeldbauwerks zu berechnen. Bei Vergleichsberechnungen zwischen den Systemen (Einfeldbauwerk und Gewölbe) stellte sich allerdings heraus, dass die Gewölbe deutlich konservativer berechnet werden und damit die Bauwerke durch mehr Fahrauflagen besser geschützt werden. Es könnte sein, dass die vereinfachte Berechnung mit dem Ersatzsystem nicht dauerhaft zum Tragen kommt. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass jedes Gewölbe auch als Gewölbe eingegeben wird!

Die nachfolgenden Angaben sind für folgende Typen von Gewölbe-/ Bogenbrücke anzuwenden:

- Gewölbe- Bogenbrücke ohne Aufbeton
- Gewölbe- Bogenbrücke mit Aufbeton im Verbund
- Gewölbe- Bogenbrücke mit Aufbeton ohne Verbund
- Gewölbe- Bogenbrücke mit Lastverteilungsplatte

5.2 Komponenten

Für ein Gewölbe sind immer folgende Eingaben erforderlich:

Bogenanfang – Scheitel – Bogenende

Zur Eingabe sollen folgende Stützungen verwendet werden:

- Bogenfußpunkt /Kämpfer
- Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager
- Bogenfußpunkt identisch mit Stützung (für die Zwischenstützungen bei mehreren Feldern)
- Scheitelpunkt des Bogens

Eine exemplarische Zuordnung der Stützungen ist in Abbildung 12 dargestellt.

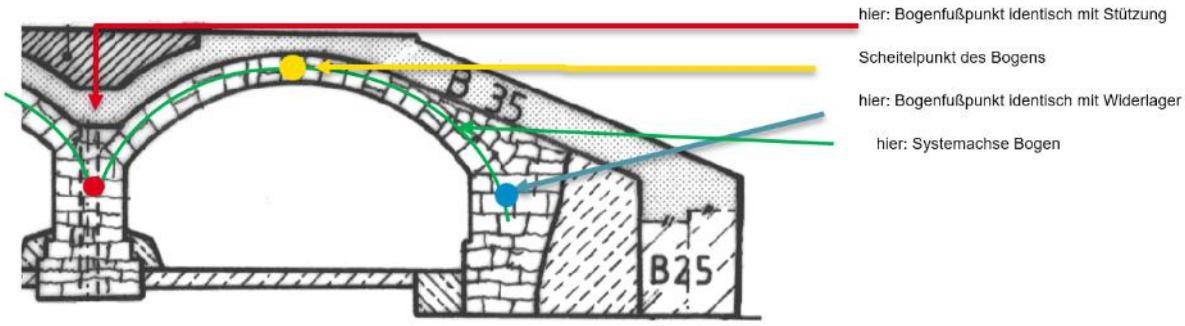


Abbildung 12: Zuordnungen der Stützungsarten bei Gewölbebauwerken.

Die Breite des Stützpfeilers ist in SIB-BW nicht darstellbar, deswegen werden die Punkte idealisiert jeweils in die Systemachse des Pfeilers gelegt. Wenn die Systemhöhe des Gewölbes nicht bekannt ist, kann die Scheitelhöhe an der Unterseite des Gewölbes ermittelt werden. Damit wird zwar die Geometrie des Bogens etwas ‚verfälscht' und der Bogen flacher als er tatsächlich ist, das hat aber für die Berechnung der Brücke keine negativen Auswirkungen. Ein flacherer Bogen führt zu einer auf der sichereren Seite liegenden Berechnung. Auf die Eingabe der Viertelpunkte kann verzichtet werden, da diese automatisiert berechnet werden.

In der Abbildung 13 sind die zwei möglichen horizontalen x-Achsen sowie die erforderlichen Eingaben für die Höhen dargestellt. Bei Gewölben ist die Stützungshöhe gem. ASB-ING der Abstand zwischen der durch den Kämpfer 1 verlaufenden horizontalen Bezugsachse und der Systemachse des Gewölbebogens (hier grün dargestellt).

Falls die Punkte in den vorhandenen Plänen nicht enthalten sind, kann die Bezugsachse auch auf Höhe der Fundamente gelegt werden und von dort aus die Höhe des Bogenanfangs und des Scheitelpunktes angegeben werden (hier blau dargestellt). Für die Angabe der Stützungshöhen ist es wichtig, dass diese konsequent von einer festen Bezugshöhe aus ermittelt werden.

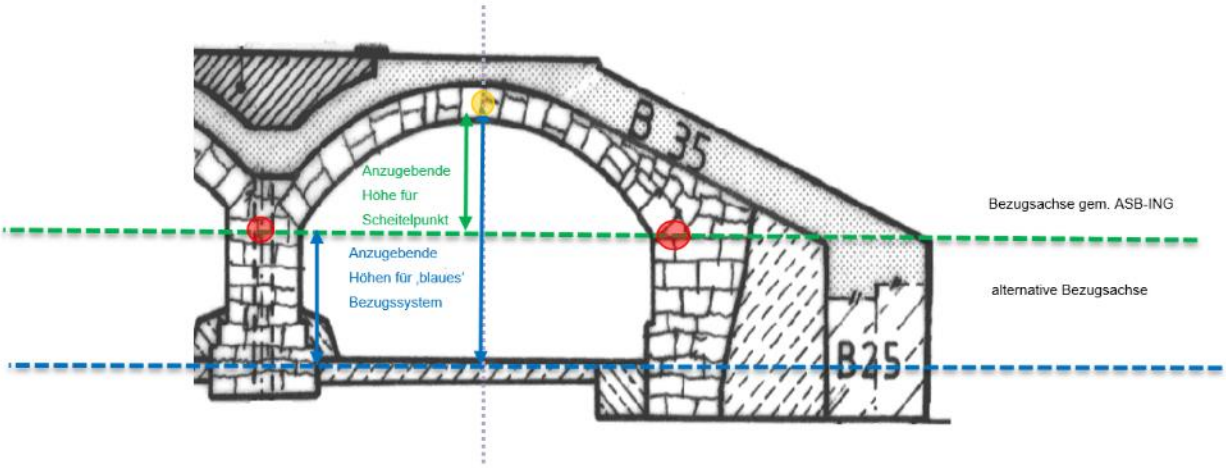


Abbildung 13: Stützungshöhen von Bogenanfang, -ende und Scheitel.

Der VEMAGS-Statik-Rechenkern errechnet aus der Differenz der Stützungshöhen den Bogenstich aus. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Eingaben so erfolgen, dass der Bogenstich immer >0 ist!

5.3 Beispiel: Gewölbe mit mehreren Feldern

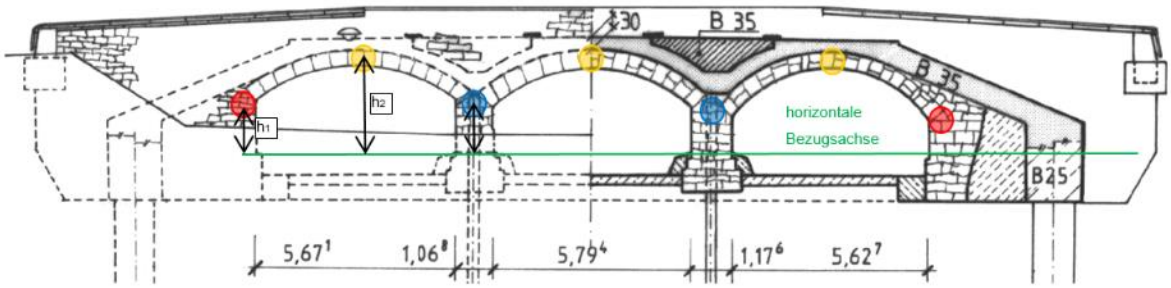


Abbildung 14: Gewölbe mit mehreren Feldern.

- Legende zu
- Abbildung 14:
  - Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager
  - Scheitelpunkt
  - Bogenfußpunkt identisch mit Stützung

Folgende Daten sind zu erfassen (von links nach rechts):

Feld-Nr.	Art der Stützung	Stützweite	Stützungs-höhe	Anzahl Stützungen in Querrichtung
0	Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager	--	h_1	1

1	Scheitelpunkt	3,37	h_2	1
2	Bogenfußpunkt identisch mit Stützung	3,37	h_1	1
3	Scheitelpunkt	3,46	h_2	1
4	Bogenfußpunkt identisch mit Stützung	3,46	h_1	1
5	Scheitelpunkt	3,40	h_2	1
6	Bogenfußpunkt identisch mit Widerlager	3,40	h_1	1

6 Rohr als Brücke ohne Ummantelung/ Rohr als Brücke mit Ummantelung

6.1 Allgemeines

Bei der Berechnung von Wellstahlrohren für die Überfahrt mit einen Schwertransport wird derzeit bei einer Berechnung mit dem VEMAGS-Statik-Rechenkern nur ein Achslastvergleich durchgeführt. Damit werden Fahrzeuge mit vielen, eng stehenden Achsen nicht richtig beurteilt, da die Gesamtbelastung auf dem Bauwerk nicht berücksichtigt wird. Aus diesem Grund und mit Blick auf die bereits geplante Fortschreibung der BEM-ING Teil 3, werden Wellstahlrohre mit dem Ersatzsystem „Einfeldbauwerk“ gerechnet.
Für diese Berechnung ist es erforderlich, dass alle Wellstahlrohre gemäß den nachfolgenden Hinweisen und Vorgaben einheitlich erfasst sind.

6.2 Komponenten

Es wird davon ausgegangen, dass bei Wellstahlprofilen die Bauwerke in der Regel aus einem Teilbauwerk bestehen (Ausnahme: Verbreiterung). Kommen mehrere Wellstahlrohre in Straßenachse hintereinander, sind sie im Regelfall als separate Bauwerke bzw. als Teilbauwerke zu erfassen.

Im Register Felder/ Stützungen sind grundsätzlich 2 Datensätze mit folgenden Eingaben zu erfassen:

Feld-Nr.	Art der Stützung	Stützweite	Stützungs-höhe	Anzahl Stützungen in Querrichtung
0	Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen	--	--	1
1	Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen	[lichte Weite]	--	1

Die Art der Stützung ist mit „Bauwerk ohne besonderen Stützungskörper, z.B. Rahmen“ anzugeben. Weitere Eingaben, insbesondere eine Eingabe des Scheitels führt zu fehlerhaften Berechnungen.

Wir verweisen dazu auch auf die Hinweise in dem Erfassungsbeispiel zu Wellstahlrohren in der „Sammlung der bayerischen Festlegungen und Hinweise zur Datenerfassung in SIB-Bauwerke gemäß ASB-ING“ unter Punkt D 7 A.

Ebenso bitten wir die Überschüttungshöhen der Bauwerke gemäß den unter Punkt B 3 der „Sammlung der bayerischen Festlegungen und Hinweise zur Datenerfassung in SIB-Bauwerke gemäß ASB-ING“ aufgeführten Vorgaben zu überprüfen und ggf. zu korrigieren.

Programmspezifische Festlegungen und Hinweise für SIB-Bauwerke

Einbinden von Skizzen

Um Skizzen richtig darstellen zu können, verlangt das Programm SIB Bauwerke das Tif-Format CCITT4 (Group 4) (Schwarz-Weiß-Format). Für die Darstellung farbiger Tif-Dokumente können die Komprimierungsverfahren LZW oder PackBits verwendet werden. Wenn möglich ist die Farbdarstellung auf 8 Bit (256 Farben) oder weniger zu begrenzen (Reduzierung des Datenvolumens).
Die Auflösung sollte 300 x 300 dpi betragen. Tif-Dateien, deren Einstellungen nicht mit den Vorgaben des Programms SIB Bauwerke übereinstimmen, werden in der internen Ansicht von SIB Bauwerke schwarz angezeigt.

Erfassung eines leeren Eingabefeldes

Um ein leeres („--" NULL; kein Wert) Eingabefeld zu erfassen, muss mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Feld gedrückt werden.