

BAUBESCHREIBUNG

Überblick:

Die zu vergebenden Leistungen beziehen sich auf den Ersatzneubau der Geh- und Radwegbrücke über den Moosgraben im Zuge der St 2044 in Karlskron-Deubling, im Landkreis Neuburg- Schrobenhausen. Die GRW-Brücke liegt ca. 60m östlich von der Staatsstraße entfernt und verbindet einen Gemeinde-, bzw. Radweg mit der Riedelstr. bei Deubling.

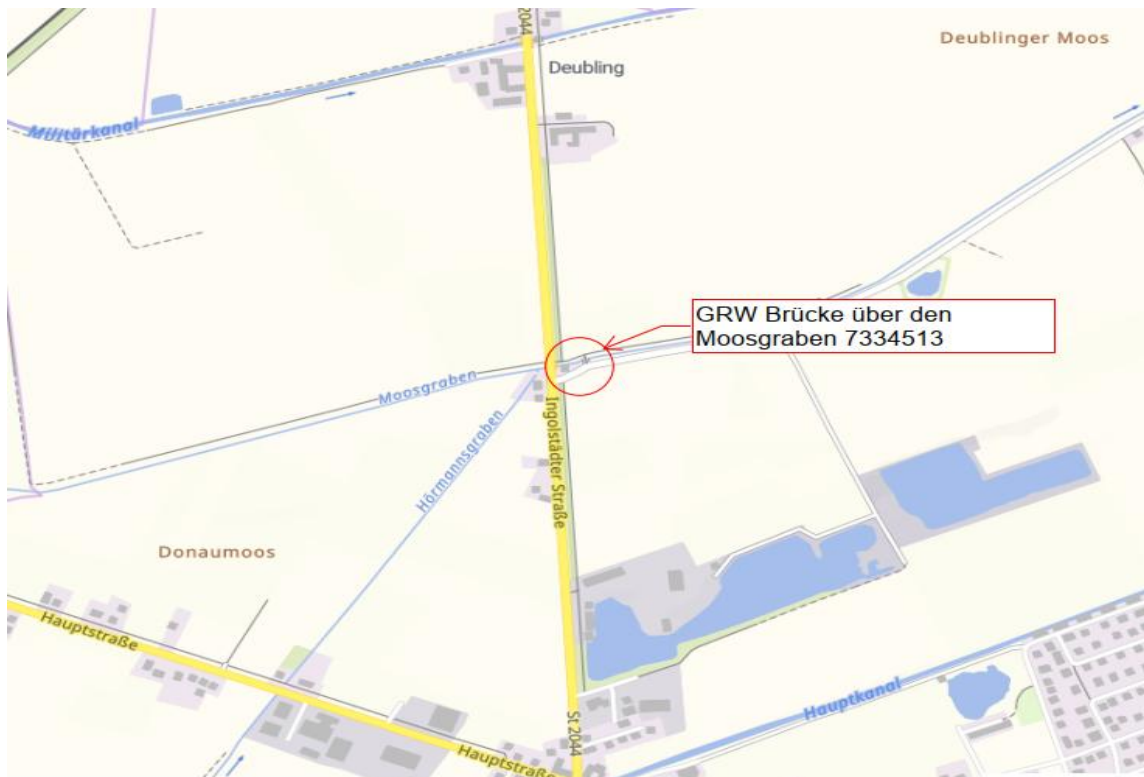
Es ist vorgesehen, die bestehende Holzbrücke mit einer Länge von ca. 8,0m und einer Breite von ca. 2,50m durch eine Stahlbrücke mit Holzbelag zu ersetzen. Die bestehenden Widerlager aus Stahlbeton bleiben erhalten und werden für den neu herzustellenden Überbau wieder verwendet.

Sämtliche baubegleitenden Arbeiten wie z.B. Erdbau-, Stahlbau-, Abbruch-, Pflasterarbeiten usw., sowie Baustellensicherungs- und Behelfsarbeiten, Planungs- und Vermessungsarbeiten usw., sind Teil der auszuführenden Leistungen, im Zuge dieser Maßnahme.



Lageplan / Luftbild zur Baumaßnahme

Lageplan GRW-Brücke bei Deubling:



Lageplanausschnitt zur Baumaßnahme



Lageplanausschnitt / Luftbild zur Baumaßnahme

A) Allgemeine Beschreibung der Bauleistung zum Ersatzneubau der GRW-Brücke über den Moosgraben im Zuge der St 2044 bei Deubling

Abzubrechende Bestandsbrücke

Bei der abzubrechenden Brücke handelt es sich um eine Holzbalkenbrücke aus Lärchenholz, welche im Jahr 2002 errichtet wurde. Das Bauwerk ist ca. 8,00m lang, 2,35m breit und lagert auf ca. 2,15m breiten Stahlbetonfundamenten. Der tragende Überbau besteht aus 3 Vollholzbalkenträgern mit $b/h = 20/30$ cm, welche auf Elastomere und im Weiteren auf Betonfundamenten lagern. Der imprägnierte Bohlenbelag mit $l/b = 14,5/5,5$ cm ist auf den Traghölzern verschraubt. Der Belag und die tragenden Holzbalken sind jeweils durch eine beschichtete Dachpappe getrennt. An den Auflagern ist eine 3mm starke bituminösen Dichtbahn mit Aluminiumeinlage vorhanden.

Das Geländer ist ca. 1,25m hoch und als Füllstabholzgeländer mit Füllstäben $6/4$ cm Fuß- und Holmriegel $4/10$ cm und einem Handlauf $12/9$ cm ausgebildet. Die Pfosten $9/9$ cm sind in einem Abstand von ca. 1,80m-1,95m mittels Stahl-U-Profilen, welche über den gesamten Querschnitt verlaufen, angeschlossen.

Der gesamte Holzüberbau der Bestandsbrücke ist durch den AN vollständig rückzubauen und fachgerecht zu entsorgen. Um den Verkehr auf der Brücke möglichst lange aufrecht erhalten zu können, darf der Abbruch erst im Zuge des Einbaus der neuen Brücke erfolgen. Die Widerlager aus Stahlbeton bleiben unverändert bestehen. Diese werden etwas freigelegt, gereinigt, ggf. bauseits etwas saniert und zur Lagerung des neu herzustellenden Brückenüberbaus wieder verwendet.



Ansicht Bestandsbrücke



Zugang Gemeindeweg zur Riedelstraße



Bestandsunterbau



Bestandsbohlen



Bestandsauflager mit Abdichtung



Zugang Riedelstr. zur Bestandsbrücke

Querschnitt M 1:20

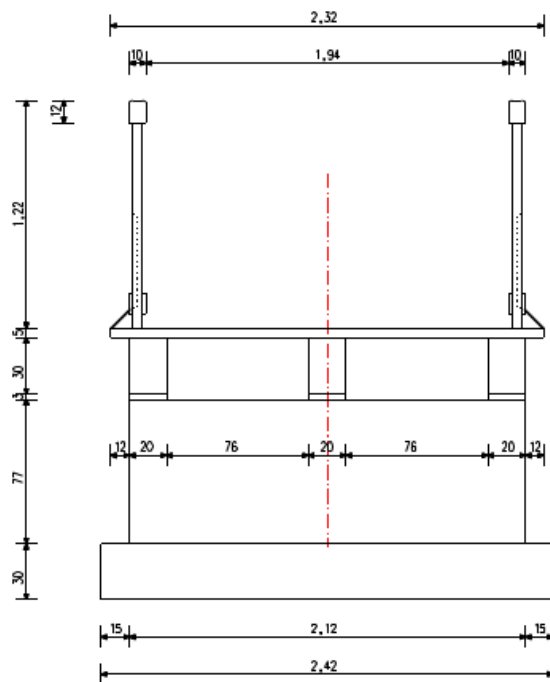


Bild: Querschnitt Bestandsbrücke

Längsschnitt

M 1:20

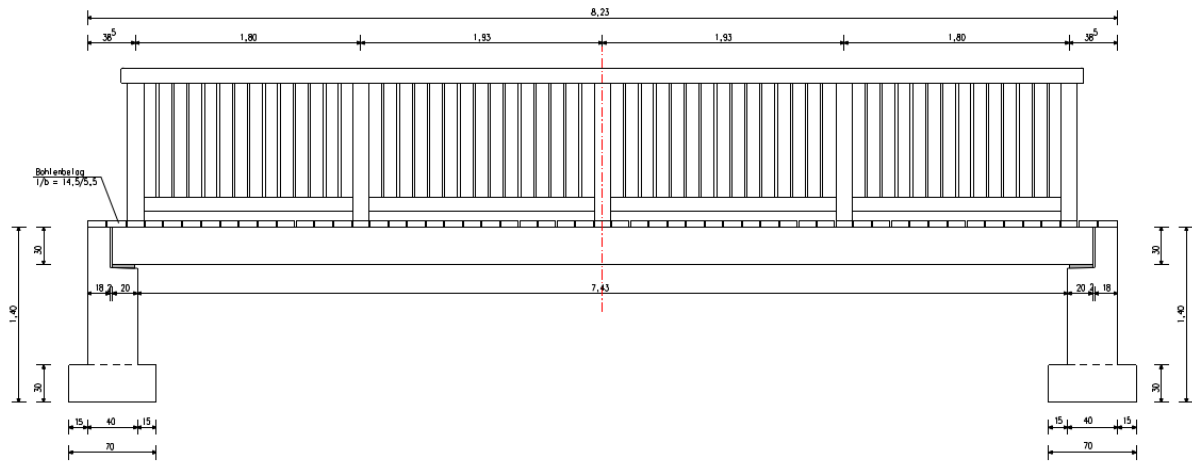


Bild: Längsschnitt Bestandsbrücke

Grundriss

M 1:20

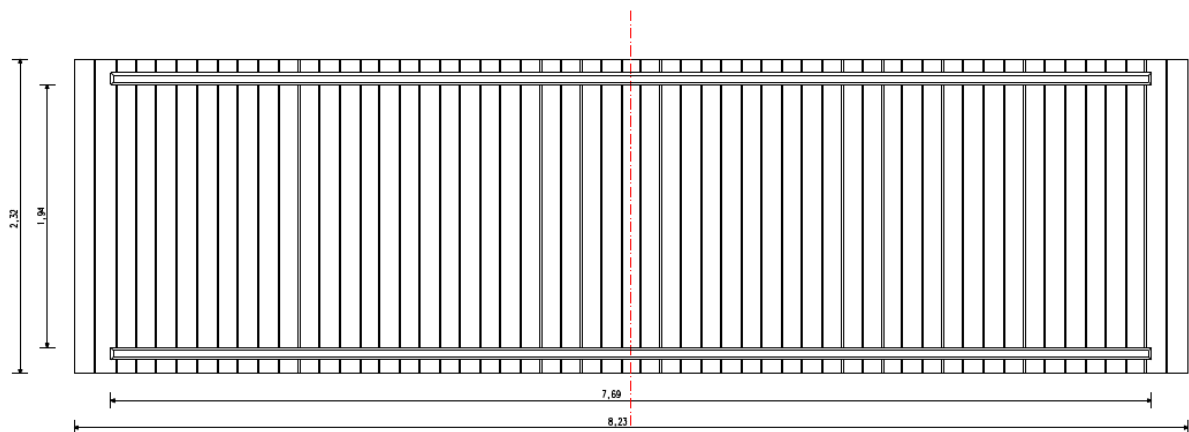


Bild: Grundriss Bestandsbrücke

Neue GRW-Brücke über den Moosgraben

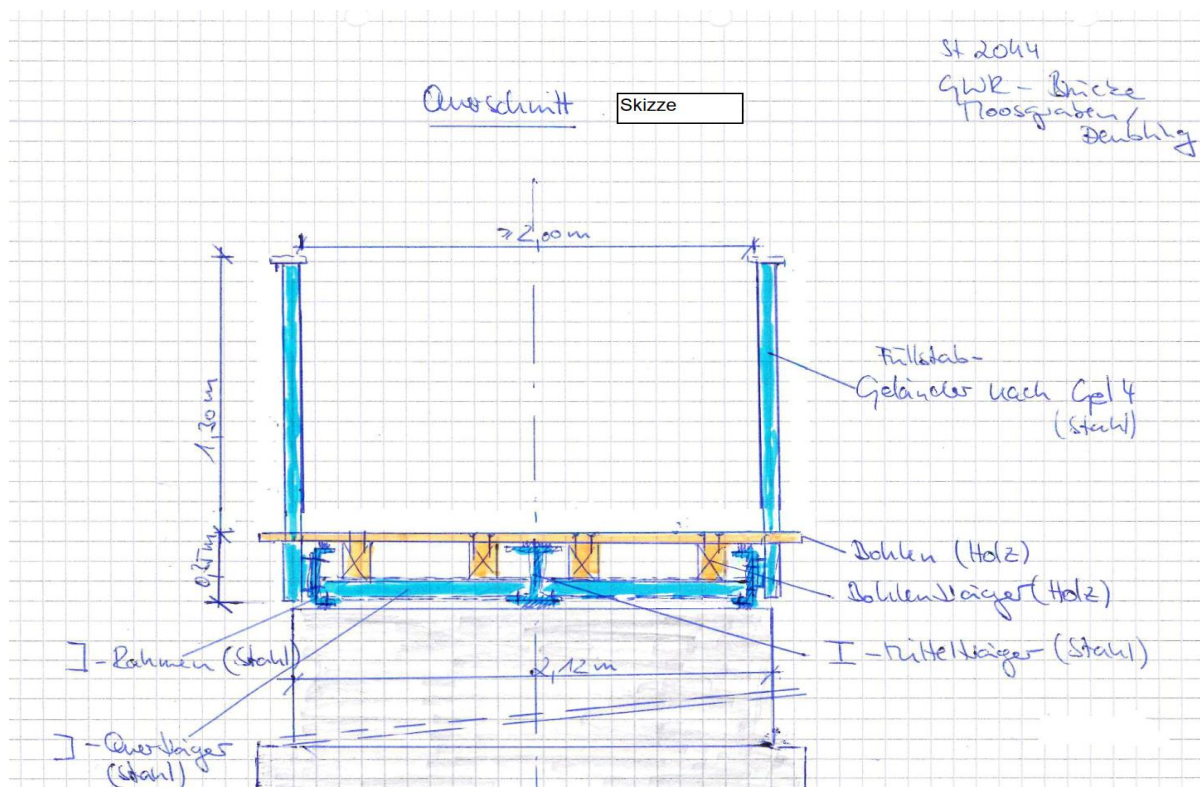
Der zu überbauende Moosgraben ist ein Gewässer 3. Ordnung und gem. Wasserverband Donaumoos IV sind für die gesamten Bauarbeiten nachfolgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die Konstruktionsunterkante der neuen Brücke darf gegenüber dem jetzigen Bestand nicht tiefer liegen.
- Die Gesamtkonstruktionshöhe von UK Überbau bis OK Holzbelag soll im Endzustand ca. 36cm betragen (= annähernd die Konstruktionshöhe vom Bestand).
- Der Wasserabfluss während der Bauzeit muss ständig gewährleistet sein.
- Das Gewässer darf nicht aufgestaut werden.
- Umliegende Grundstücke dürfen durch die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt werden, gegebenenfalls sind geeignete Abhilfemaßnahmen vorzunehmen.
- Es dürfen keine Veränderungen an den Böschungen und an der Sohle am „Alten Mooskanal“ vorgenommen werden.

Die grundlegende Tragkonstruktion des neuen Überbaus ist ein Trägerrost aus Stahl. Die einzubauenden Nebenträger zur Belagfixierung und der offene Bohlenbelag selbst, sind aus Lärchenholz herzustellen.

Die neu herzustellende Brücke, mit einer Länge von ca. 8,00m und einer Breite von ca. 2,50m, ist als Trägerrostbrücke aus Stahl mit Holzbelag vorgesehen. Diese ist weitgehend werkseitig vorzufertigen, anzuliefern und auf die bestehenden Widerlager einzulegen, um die Bauzeit vor Ort möglichst kurz halten zu können.

Die bestehenden Widerlager aus Stahlbeton werden nach dem Brückenabbruch und vor dem Einhub der neuen Brücke durch den AG instand gesetzt (sofern erforderlich). Hierzu ist dem AG ein Zeitraum von mindestens 2 Tagen innerhalb der Gesamtbaubauzeit einzuräumen, an denen vor Ort Sanierungsarbeiten durchgeführt werden können.



Systemskizze: neuer Brückenquerschnitt mit Stahlträgern, Stahlgeländer, Holzbelag und Hozbohlenträgern

Stahlbau:

Der Trägerrost des neuen Überbaus besteht aus einem Mittelträger vom Typ HEM und zwei Randträgern aus U-Walzprofilen, um die Konstruktionshöhe so gering als möglich halten zu können. An den beiden Widerlagern sind querlaufende Stahlträger so vorzusehen, dass die drei Hauptlängsträger zum Rahmen verbunden werden und die Lagerkräfte über Neoprene-Lager in die Widerlager abgeleitet werden können. Die Trägerlängen der Hauptträger sind zwischen den Lagerpunkten durch mindestens zwei durchgehende Querachsen aus Stahlträgern in drei Teillängen zu unterteilen und auszusteifen. Diese Queraussteifungen sind so zu wählen, dass die später einzubauenden Traghölzer für den Belag hier aufgelagert oder anderweitig (z.B: durch Balkenträger) angeschlossen werden können.

Die seitlichen Haupträger aus U-profilen sind so anzuordnen, dass sich das U jeweils nach innen richtet und die durchgehend glatte Seite jeweils außen liegt. An diese Außenseiten der U-profile sind die Geländerfußpunkte durch Verschraubungen anzubringen.

Die Stahlgeländer zur Absturzsicherung auf der neuen Brückenkonstruktion sind analog RIZ-ING-Gel 4 zu fertigen und mittels Fußplatten analog RIZ-ING-Gel 14 seitlich an die U-Profile anzuschrauben. Hierzu sind die Fußholme der Geländer entsprechend zu verlängern und abzuwinkeln usw. Der lichte Abstand zwischen den beiden parallelen Handläufen am Geländer muss mindestens 2,0m und darf höchstens 2,10 m betragen. Die Geländerhöhe ab OK Belag muss mindestens 1,30m betragen. Die Geländer erhalten am Ende jeweils Endschwingen gem. RIZ-ING-Gel 19, Blatt 1.

Grundlegend:

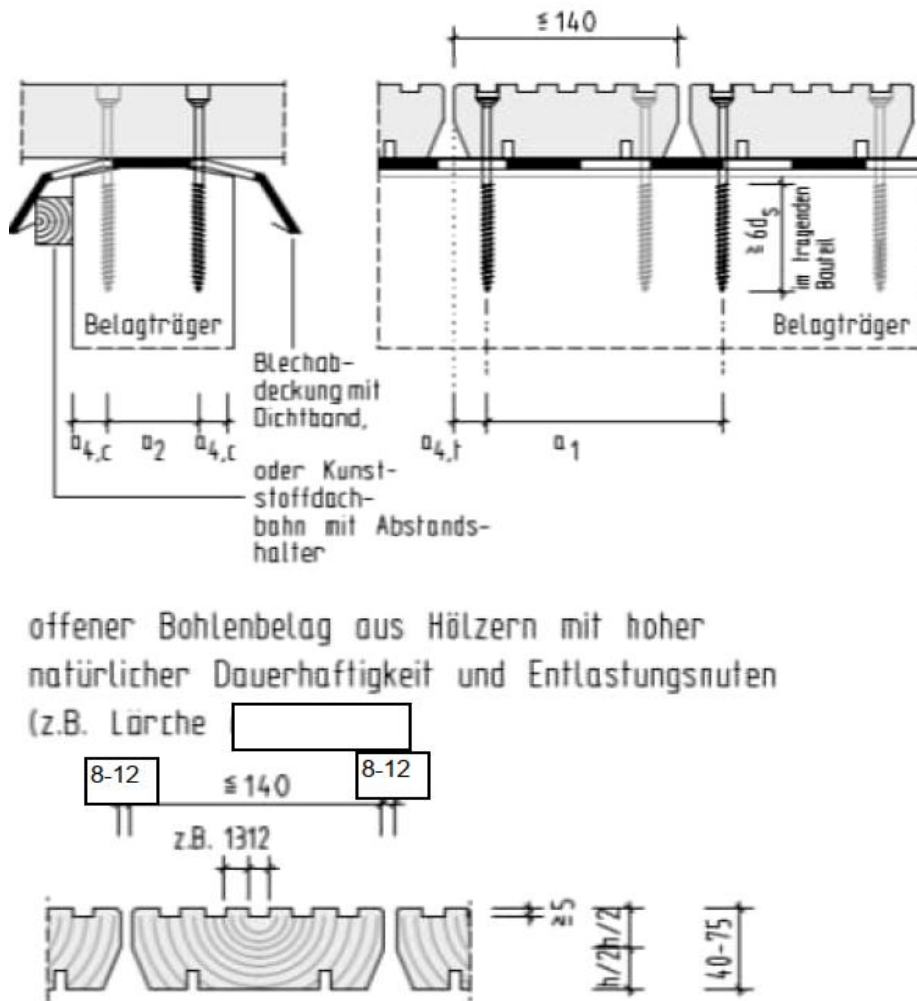
- Beidseitige Geländerlängen von Endpfosten zu Endpfosten jeweils ca. 7,75 - 8,00 m, zuzüglich der Länge des Geländerabschlussbügels gem. RIZ-ING-Gel 19, Blatt 1
- Alle Stahlteile an der Brücke feuerverzinken.
- Das Geländer wird zus. beschichtet gem. ZTV-Ing Rot / Grau
- Alle Verbindungsmittel an der Brücke in Edelstahl V4A, Werkstoffnummer 1.4404
- Lagerung des Stahltragrahmens auf 4 geeignete Neoprenelager → Neoprenlager für Lagerkräfte bis 35KN pro Lagerpunkt, Mindestdicke 20mm. Eine Haltekonstruktion (Lagefixierung) für die Neoprenlager am Stahlrahmen oder am Widerlager ist vorzusehen.
- Konstruktive lockere Lagefixierung des Überbaus an den Widerlagern durch Klebedübel, je Widerlager 4x DN 16, mit horizontalem Bewegungsspielraum von 2cm in alle Richtungen am Stahlrahmen und Lagefixierung gegen Abheben (z.B. wenn ein Baumstamm bei Hochwasser drückt). Die erforderlichen Bleche und Bohrungen zur Lagefixierung sind zu planen und an die Rahmenkonstruktion des Überbaus anzubinden, wodurch diese Teil des Stahltragrahmens werden. Die Abrechnung dieser Bleche erfolgt daher auch über die gesamte Stahlmasse des Überbaurahmens incl. dieser Bleche. Das Liefern und der Einbau der erforderli-

chen Klebedübel M16 werden über eine eigene Position im Leistungsverzeichnis abgerechnet.

- Fahrbahnübergang vom Brückenbelag zum Asphalt an den Widerlagern durch 5mm starke Riffelblechstreifen (Blechlänge = Brückenbelagsbreite = ca. 2,30m - 2,50m, je nach Planung, Blechbreite = 250mm), welche mit dem Brückenüberbau lagesicher verbunden werden. Die Riffelbleche sind als Übergang zum Asphalt so herzustellen, dass die Blechneigung vor Ort beliebig an den bestehenden Asphaltbelag angeglichen werden kann und sich das Blech über den Asphalt überschieben kann. An der Brücke ist die Blechoberkante höhengleich mit der OK des Belages einzubauen.
- Die Profile der drei Hauptlängsträger im Stahltragrahmen (nicht die Profilgröße) sowie die Geländerkonstruktionen sind vom AG vorgegeben. Sämtliche erforderlichen weiteren Profile (Rahmenendträger, Queraussteifung) so wie sämtliche Verbindungen, Anschweißplatten, Stegbleche, Anschlussbleche, Futterbleche usw. können / müssen nach Wahl des AN geplant, ebenfalls statisch nachgewiesen und hergestellt werden.
- Es ist zu beachten, dass der tragende Stahlrahmen des neuen Überbaus auf die bestehenden Wiederlager aufgelegt wird. Die Planungen sind dementsprechend auszurichten, auch die des zugehörigen Holzbaus.

Holzbau:

- Alle tragenden Konstruktionshölzer aus KVH-Lärche, Belag Lärche
- Alle Hölzer kesseldruckimprägniert nach DIN 68800-3
- Der Holzbelag muss mindestens 15mm Spielraum zu den Stahlprofilen des Tragrahmens haben
- Zwischen den Lagerhölzern und dem Bohlenbelag ist ein abgewinkelter Titanzinkblech mit Dichtungsband als konstruktiver Holzschutz einzubauen
- Der Belag muss seitlich mindestens 10 cm über die Geländerhinterkante hinausragen
- Keine geschlossenen Balkenschuhe verwenden
- Holzlagerpunkte immer luftumspült einbauen, ggf. auf Stahlträgern 15mm Futterbleche zur Anhebung einbauen, damit kein Wasser am Holz stehen bleiben kann
- Die Bohlen sind rutschsicher nach DIN 51130 und mit Entlastungsnuten analog nachfolgender Skizze vorzusehen
- Bohlen mit den Bohlenträgern mittels Senkkopfschrauben aus Edelstahl Güteklasse A4 anschließen
- Die Auflagerfläche der Bohlen sollte nicht größer als statisch notwendig gewählt werden. Es sind seitliche Anschnitte zu einem trapezförmigen Trägerquerschnitt zur Verringerung von Schmutzansammlung an den Bohlen und Trägern vorzusehen.



Systemskizze: Bohlenausbildung und Anschluss

Objekt- und Tragwerksplanung

Der AN hat nach den hier vorgegebenen Angaben eine Entwurfsplanung zu fertigen und dem AG zur Genehmigung vorzulegen. Nach deren Freigabe sind die Tragwerks- und Ausführungsplanungen für das Bauwerk sowie für sämtliche erforderlichen Baubehelfe durch den AN zu erstellen.

Für die Objekt- und Tragwerksplanung wird dem AN ein Zeitraum von insgesamt 3 Wochen eingeräumt (ab Auftragsvergabe). Danach wird die Tragwerksplanung noch zum Prüfeningenieur gegeben, dem ebenfalls noch eine Woche Zeit für die Prüfung einzuräumen ist. Demnach ist zwischen Auftragsvergabe und Fertigungsbeginn mit einer Planungszeit von insgesamt 4 Wochen auszugehen.

Tragwerksplanung

Die Tragwerks- und Ausführungsplanungen für die neue Brücke und für sämtliche evtl. erf. Baubehelfe (wie z.B. für Arbeits-, Schutz- und Traggerüste, Anschlagpunkte, Hebeverfahren usw.) sind durch den AN zu erstellen. Diesbezügliche Kosten sind in die zugehörigen Einheitspreise mit einzurechnen, sofern im Leistungsverzeichnis keine entsprechenden Positionen vorgesehen sind.

Da bei der neuen Brücke keine erhöhten Verkehrslasten (z.B. durch Winterdienstfahrzeuge usw.) angesetzt werden und die Abmessungen annähernd mit der Bestandsbrücke identisch sind, ist ein erneuter Standsicherheitsnachweis der Widerlager nicht erforderlich.

Die neue Brücke ist nach DIN EN 1991-2 (Einwirkungen auf Tragwerke; Verkehrslasten auf Brücken) in Verbindung mit DIN EN 1991-2/NA (Nationaler Anhang) bzw. DIN Fachbericht 101, zu bemessen. Die Bemessungen und die zugehörigen Konstruktionen sind während der Planungsphase mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Auf der neuen Geh- u. Radwegbrücke sind keine Sonderlasten durch Winterdienst usw. vorgesehen.

Sämtliche Berechnungen und Planungen zum Brückenneubau sind zur Prüfung durch den Prüfenieur vorzeitig zu liefern.

Der Auftrag für den Prüfenieur wird durch den AG erteilt und die anfallenden Prüfgebühren des Prüfenieurs werden vom AG getragen.

Die erforderlichen Ansprüche an die Kranhübe (Krangröße, Ausladungsweite mit Last usw., sowie dessen Aufstandsflächen usw.) sind statisch durch den AN nachzuweisen.

Geländer

s.O.

Alle bauzeitlich erforderlichen Geländer, Absturzsicherungen und Baubehelfe sind in die Einheitspreise der jeweils zugehörigen Positionen mit einzurechnen, sofern diese im Leistungsverzeichnis nicht gesondert ausgeschrieben sind.

Sicherungsmaßnahmen

Offene Baugruben bzw. Arbeitsräume sind ständig zu sichern. Vorhandene Schutzeinrichtungen dürfen nur dann entfernt werden, wenn vorher bzw. gleichzeitig eine neue Absturzsicherung hergestellt wird.

An dem neu hergestellten Überbau ist vom Auftragnehmer unverzüglich an allen Absturzkanten, die eine Absturzhöhe von 80cm überschreiten, eine mindestens 1,20 m hohe Absturzsicherung herzustellen. Die Absturzsicherungen sind solange vorzuhalten, bis die fertigen Geländer montiert sind. Die temporären Absturzsicherungen sind erst dann bzw. zeitgleich abzubauen und zu entsorgen.

Diese temporären Absturzsicherungen sind in die jeweiligen Einheitspreise mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche sonstige erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind in die jeweiligen Einheitspreise mit einzurechnen, sofern hierfür im Leistungsverzeichnis keine gesonderten Positionen aufgeführt wurden.

Ausführungszeit:

Die angegebene Ausführungszeit beinhaltet die gesamte Objekt- u. Tragwerksplanung incl. Prüfzeitraum des Statikprüfenieurs, den Rückbau der Bestandsholzbrücke, sowie die Fertigung und den Einbau der vorgefertigten neuen Stahlbrücke mit Holztraglelementen (Einhub auf die bestehenden Widerlager).

Für den Zeitraum Abbruch der alten, bis einschließlich Einbau der neuen Brücke wer-

den insgesamt 5 AT (Montag-Freitag) angesetzt, wobei 2 AT für die Instandsetzung der Widerlager durch den AN einzuräumen sind.

Verkehrssicherung an der St2044 und an weiteren Straßenbereichen im Baustellenumfang:

Die Baustelle befindet sich ca. 60m östlich der Staatsstraße 2044. Für den Abbruch und den Einbau der neuen Brücken wird eine halbseitige Straßensperrung der Riedelstraße (im Bereich der Brücke) nach RSA Richtlinie CI/4 vorgesehen, welche der AN zu errichten hat. Entsprechende Leistungspositionen sind im Leistungsverzeichnis vorgesehen. Falls eine Vollsperrung notwendig erscheint, ist diese auf Kosten des AN vorzunehmen. Radfahrer werden in diesem Zeitraum über die Staatsstraße 2044 umgeleitet. Der nördliche Anschlussweg an die Brücke ist ein gemeindlicher Wirtschaftsweg, der im weiteren Verlauf in einen Feldweg übergeht. Hier wird aufgrund der geringen Bauzeit eine Absperrung mittel Bauzaun vorgenommen. Entsprechende Leistungspositionen sind im Leistungsverzeichnis vorgesehen.

Baustellensicherung:

Sämtliche erforderlichen sonstigen Baustellensicherungen sind vom AN eigenständig zu planen und herzustellen. Diesbezügliche Aufwendungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, sofern hierfür keine eigenständigen LV-Positionen aufgeführt sind.

Örtliche Baustellenverhältnisse mit Maßnahmenbeschreibung: Die anbindenden asphaltierten Wege bzw. Straßen sind Gemeindestraßen der Gemeinde Karlskron. Der weiterführende Feldweg ist in Privatbesitz. Der AG hat die Nutzung der Straßen mit der Gemeinde Karlskron im Vorfeld bereits abgesprochen. Erforderliche kurzzeitige Lagerflächen auf den Gemeindeflächen müssen nach Abschluss der Arbeiten vollständig und sauber geräumt werden.

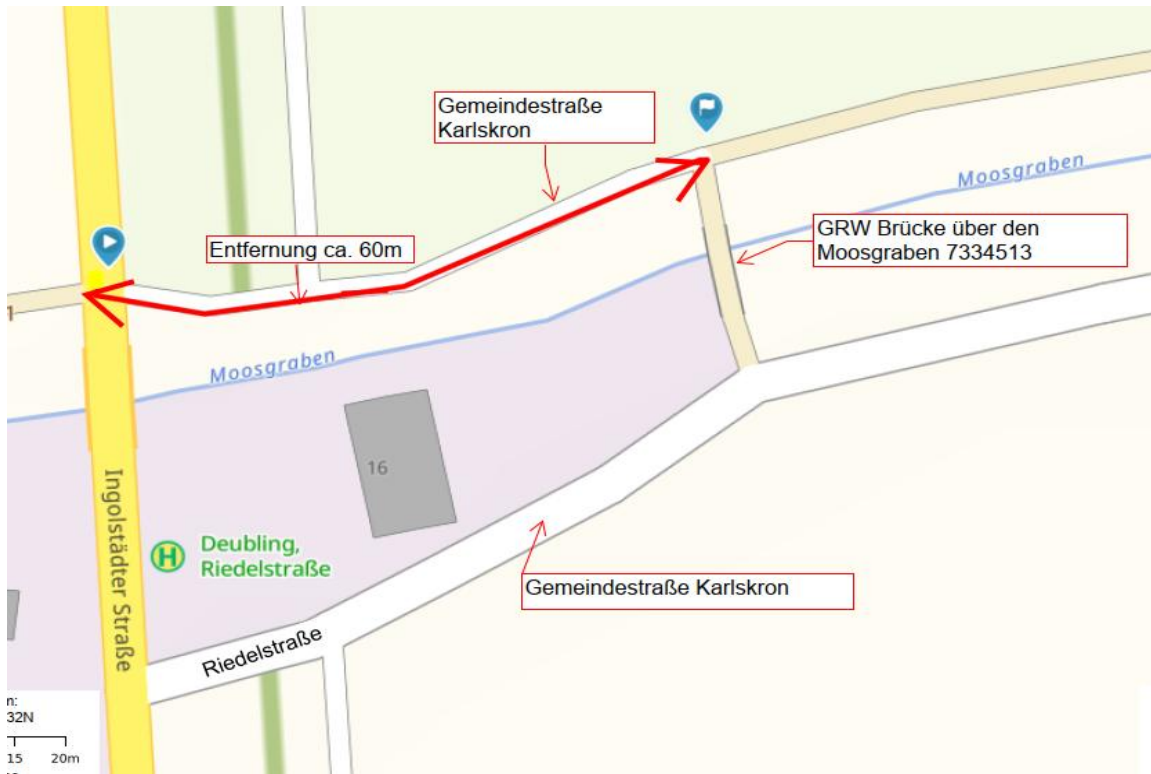


Bild: Planausschnitt Brückenstandort mit Straßennetz



Bild: Zugang Riedelstraße

Erforderliche Vermessungen u. Planungsleistungen des AN:

Vor, während und nach der Durchführung der Maßnahmen sind vom AN u.a. Planungs-, Dokumentations- und Vermessungsleistungen zu erbringen.

Diese sind:

- Bestandsvermessung der Brückenwiderlager in Lage, Größe, Weite und Höhe usw. (im deutschen Höhensystem DHHN2016), bestehende und neue UK + OK Brückenüberbau, sowie zugehörige Geländevermessungen vor und hinter dem Bauwerk.
- Die Bestandsvermessung der Widerlager hat mit der noch eingebauten Brücke zu erfolgen, weshalb hierfür sehr beengten Verhältnissen vorliegt. Mehraufwendungen hinsichtlich derartiger Erschwernisse werden nicht gesondert vergütet und sind in die zugehörigen Einheitspreise mit einzurechnen.
- Zugehörige Objekt- u. Tragwerksplanung, sowie Werk- u. Ausführungsplanung der neuen Brücke.
- Vermessung der neuen Brückenüberbaukonstruktion in Lage und Höhe als Vorbereitung zur Erstellung des erforderlichen Bestandsplanes (Neubau)
- Einmessen von eingebauten Höhenbolzen
- Erstellen eines Bestandsplanes der neuen Brücke
- Erstellen des Bauwerksbuches für die fertiggestellte Brücke

Jahreszahl

-keine-

Höhenbolzen

Es sind nach gesonderter Angaben des AG mehrere Höhenbolzen in den neuen Überbau einzubauen und einzumessen.

Oberflächenwasser

Der Ablauf der Oberflächenwässer auf den Baustelleneinrichtungsflächen und den Arbeitsflächen sind in jeder Bauphase sicherzustellen.

Diesbezügliche Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in die zugehörigen Einheitspreise mit einzurechnen, sofern im Leistungsverzeichnis keine entsprechenden Positionen vorgesehen sind oder vorhandene Leistungspositionen dem widersprechen.

Die Arbeiten müssen in einem Zug, ohne Unterbrechung durchgeführt werden. Soweit die Witterungsverhältnisse eine Unterbrechung erforderlich machen, sind die Arbeiten nach Besserung der Witterung unverzüglich wieder aufzunehmen.

Beweissicherung

Der Auftraggeber wird vor Baubeginn gemeinsam mit dem Auftragnehmer eine Bestandsaufnahme der vor Ort gegebenen Verhältnisse durchführen und dokumentieren. Dies betrifft jedoch lediglich die Gemeindestraßen und umgebenden Gelände, welche im Besitz des Auftraggebers sind.

Sicherungsmaßnahmen

Offene Baugruben bzw. Arbeitsräume sind ständig zu sichern. Vorhandene Schutzeinrichtungen dürfen nur dann entfernt werden, wenn vorher bzw. gleichzeitig eine neue Absturzsicherung hergestellt wird.

Die Absturzsicherungen sind solange vorzuhalten, bis die Absturzgefahren anderweitig beseitigt sind. Die temporären Absturzsicherungen sind erst dann bzw. zeitgleich abzubauen und zu entsorgen.

Diese temporären Absturzsicherungen sind in die jeweiligen Einheitspreise mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche sonstige erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind in die jeweiligen Einheitspreise mit einzurechnen, sofern hierfür im Leistungsverzeichnis keine gesonderten Positionen aufgeführt wurden.

B) Sonstige Festlegungen und Hinweise

1. Landschaftsbau

Die neuen Bankette sind im Zuge der Bankettarbeiten zu begrünen. Für die Begrünung der Bankette ist die Regel-Saatgutmischung (RSM) 7.1.2 Landschaftsrasen Standard mit Kräuter zu verwenden.

Saatgutmenge: 20 g/m²

Die Böschungen und dgl. Werden, soweit erforderlich mit dem vorhandenen Oberboden bzw. gelieferten gemischtkörnigen Boden angedeckt und begrünt.

Für deren Begrünung ist Saatgut mit regionaler Herkunft, Typ Straßenbegleitgrün & Böschungen mit folgender Rezeptur zu verwenden:

Kräuteranteil 30 %	Gräseranteil 70 %
6,00 Achillea millefolium	6,00 Agrostis canina
6,00 Anthemis tinctoria	4,00 Agrostis capillaris
6,00 Anthyllis vulneraria	10,00 Anthoxanthum odoratum
2,40 Centaurea jacea	10,00 Bromus secalinus
4,00 Cichorium intybus	20,00 Festuca ovina vulgaris
0,10 Campanula persicifolia	10,00 Festuca ovina tenuifolia
4,00 Chrysanthemum segetum	15,00 Festuca rubra commutata
1,00 Dianthus carthusianorum	5,00 Koeleria pyramidata
5,00 Daucus carota	10,00 Poa annua
2,00 Dianthus deltoides	5,00 Poa compressa
3,00 Hypochoeris radicata	5,00 Phleum phleoides
6,00 Leucanthemum vulgare	100,00 %
3,00 Lotus corniculatus	
5,00 Medicago lupulina	
10,00 Onobrychis arenaria	
3,00 Plantago media	
2,00 Prunella vulgaris	
4,00 Salvia pratensis	
10,00 Sanguisorba minor	
5,00 Silene alba	

5,00 Silene dioica 6,50 Silene vulgaris 1,00 Stellaria graminea 100,00 %	
---	--

Herkunftsregion-Nr. 14 Fränkische Alb (oder angrenzend)
für den Bereich EI/Jura
oder 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion (oder angrenzend)
für die Bereiche ND, IN und PAF

Vor der Aussaat ist ein schriftlicher Nachweis über die Herkunft des Saatgutes vorzulegen! Die Lieferung erfolgt in verplombten Säcken. Bei jeder Saatgutlieferung wird vom AG eine Rückstellprobe entnommen. Auf Wunsch des AG sind die Mischungskomponenten einzeln verpackt anzuliefern und anschließend vor Ort unter Aufsicht zu mischen.

Samenmenge: 5 g/m², zusätzlich 10 g Bromus secalinus (Roggen-Trespe)

2. Ausgeführte Vorarbeiten

Die Widerlager werden durch den AG im Zuge der Arbeiten saniert

3. Ausgeführte Leistungen

s.o.

4. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Es sind keine weiteren gleichzeitig laufende bzw. beeinträchtigende Baumaßnahmen im näheren Umkreis bekannt. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass evtl. Baumaßnahmen an einzelnen Zufahrtsstraßen kurzfristig anberaumt werden.

C) Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

5. Lage der Baustelle

Die Lage der Baustelle wurden bereits im Abschnitt A) beschrieben. Überdies können die genauen Stationierungsdaten dem beigelegten Bestandsbauwerksbuch entnommen werden, welches den Ausschreibungsunterlagen beigelegt ist.

6. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über die zugehörige Staatsstraße 2240 zu erreichen.

7. Zugänge und Zufahrten

Über das Baugelände hinaus werden vom AG keine Zugänge und Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. Bei Benutzung von Straßen und Wegen durch den Baustellenverkehr ist der AN verpflichtet, selbst für die Genehmigung zur Benutzung zu sorgen und mit den Straßeneigentümern entsprechende Vereinbarungen über Unterhalt und Schlussinstandsetzungen zu schließen. Vor Beginn

der Arbeiten sind sämtliche Transportwege mit Ausnahme der Autobahnen, Bundes- und Staatsstraßen mit dem AG und den zuständigen Eigentümern und Bau-lastträgern der Straßen und Wege zu begehen und deren Zustand in einer Niederschrift festzuhalten (§ 3 Abs. 4 VOB/B). Die Zufahrtswege sowie alle Flächen des außerhalb der Erwerbsgrenzen in Anspruch genommenen Geländes sind dem früheren Zustand entsprechend instand zu setzen (Ziff. 104; 2150.StB - Ergänzung zusätzliche Vertragsbedingungen).

8. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussgleise, Wasseranschlüsse, Abwasseranschlüsse, Stromanschlüsse, Gas- und Druckluftanschlüsse usw. werden dem Auftragnehmer nicht zur Verfügung gestellt und müssen vom AN auf seine Kosten selbst beschafft werden.

Diese Regelung gilt auch dann, wenn eine Strom- und Wasserabgabe bzw. Abwassereinleitung aus dem bzw. in das öffentliche Netz nicht möglich ist und stromerzeugende Aggregate bzw. Wasser- und Abwasserbehälter o. ä. eingesetzt werden müssen.

9. Lager- und Arbeitsplätze

Über die im Eigentum des Freistaates Bayern (Straßenbauverwaltung) befindlichen Flächen hinaus stellt der AG keine Lager- und Arbeitsplätze sowie Plätze für die Baustelleneinrichtung und Unterkünfte zur Verfügung. Diese sind vom AN auf seine Kosten selbst zu beschaffen und zu entschädigen.

10. Oberflächenwasser

s.o.

11. Boden- und Untergrundverhältnisse

- nicht erforderlich -

12. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Seitenentnahmen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

13. zu schützende Bereiche und Objekte

Die Baumaßnahme ist so durchzuführen, dass der Eingriff in den Naturhaushalt sowie in das Landschaftsbild auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt wird. Für die aus den Gesetzen zum Natur- und Umweltschutz erwachsenden Erschwernisse und Risiken wird keine gesonderte Vergütung gewährt.

Außerdem sind der umliegende öffentliche Verkehr und sämtliche bestehenden Straßenelemente in ausreichendem Maße zu schützen.

13.1 Staub

Die Staubeentwicklung im Baustellenbereich ist durch geeignete Maßnahmen, z.B. ständiges Einhalten einer ausreichenden Oberflächenfeuchte, auf das un-

umgängliche Maß zu beschränken. Die Kosten sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

13.2 Lärm

Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist die Bekanntmachung vom 16.03.1991 (AllMBI. Nr. 8/91) zum Vollzug des Bundesimmissionsschutzgesetzes, Nr. 24.6 Baulärm, zu beachten. Die Kosten sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

13.3 Gewässerschutz

Baustelleneinrichtungen, Treibstofflager, Gelegenheit zum Auftanken, Reparatur und Waschplätze, Aborte usw. innerhalb und außerhalb der Baustelle sind außerhalb des Wasserschutzgebietes so anzulegen, dass keine Verunreinigungen des Grundwassers und der Vorfluter eintreten können.

Insbesondere dürfen auch keine Baumaterialreste in Gewässer abgelagert und keine Betonschlempe in die Vorfluter eingeleitet werden. Ferner muss sichergestellt sein, dass die Entwässerungsfunktionen der vorhandenen Gräben durch die Bauarbeiten nicht in schädigender Weise beeinträchtigt werden.

13.4 Vermutete Bodenfunde

Bodenfunde sind im Baustellenbereich nicht bekannt. Sollten trotzdem Bodenfunde angetroffen werden, sind die Bauarbeiten in diesem Bereich einzustellen und die notwendige Zeit zu deren Bergung zu gewähren. Auf die unverzügliche gesetzliche Meldepflicht nach Art. 8 Abs. 1 des BayDSchG wird hingewiesen.

13.5 Bäume und Flurgehölze

An das Baufeld angrenzende Gehölzbestände sind während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Auffüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 und RAS LP 4 zu schützen.

13.6 Militärische Bereiche

Im näheren Umfeld besteht ein Militärflugplatz in Manching und einer in Neuburg an der Donau, jeweils mit angeschlossenen Militärkasernen. Insbesondere bei Kranarbeiten (je nach Kranhöhe) ist dies zu berücksichtigen.

13.7 Wegekreuze

Siehe Abschnitt A)

13.8 Meilensteine

- keine-

14. Anlagen im Baugelände

Im Brückenbereich sind nach derzeitiger Kenntnis keine weiteren Anlagen vorhanden, dennoch ist nachfolgendes zu beachten.

Über das Vorhandensein von Wasser- und Abwasserleitungen, Fernsprechkabeln der Telekom und anderer Betreiber, Hoch- und Niederspannungsleitungen, Gasleitungen sowie weiterer Leitungen oder Kabeln hat sich der Auftragnehmer vor Baubeginn zu informieren. Auf sämtliche Kabel und Leitungen ist während der Baudurchführung größte Rücksicht zu nehmen. Sie dürfen in ihrer Funktion weder gestört noch beeinträchtigt werden. Die Schutzanweisungen entsprechender Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Bei Beschädigungen und Versorgungsausfällen haftet der AN.

Notwendige Änderungen sind im Einvernehmen mit den Versorgungsbetrieben durchzuführen.

Dem AG sind vor Baubeginn die Ergebnisse der Spartenabfragen mitzuteilen, sofern erforderlich.

15. Öffentlicher Verkehr an der Baustelle

Es ist nur geringfügiger gemeindlicher Verkehr im Baustellenbereich vorhanden. Aufgrund der Geringfügigkeit ist keine genaue Angabe möglich, da hierzu keine Erhebungen existieren.

D) Ausführung der Bauleistung

16. Verkehr

16.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Angaben zur Baustellenabsicherung an der Baustelle wurden bereits unter Punkt A) aufgeführt. Außerdem wurde hierbei auf die zugehörigen Verkehrssicherungs- bzw. Beschilderungspläne verwiesen, welche den Vergabeunterlagen beigelegt sind.

Die Baustelle selbst ist durch den AN mit Bauzäunen usw. abzusichern bzw. abzusperren. Hierfür zugehörige Aufwendungen sind in die entsprechenden Einheitspreise der jeweils zugehörigen Positionen mit einzurechnen, sofern diese im Leistungsverzeichnis nicht gesondert ausgeschrieben sind.

Der AN hat die unter Abschnitt 7 der ZTV-SA 97 genannten Kontrollen und Wartungen an Arbeitsstellen durchzuführen und zu dokumentieren. Die Kontrollen sind 2 x täglich, an arbeitsfreien Tagen 1 x am Tag durchzuführen. Die Niederschriften sind dem AG unaufgefordert zu übergeben.

16.2 Baustellenbeschilderung

Baustellenbeschilderung sind gemäß den einschlägigen Vorschriften der StVO und der VwV-StVO sowie den „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)“ (lt. Rundschreiben des Bayerischen Staatsministerium des Inneren 31.01.96) durchzuführen.

Vor Baubeginn erhält der AN eine verkehrsrechtliche Anordnung des Staatlichen Bauamtes Ingolstadt mit Beschilderungsskizzen, welche für die Kennzeichnung der Baustelle maßgebend sind.

Zur Verkehrssicherung gemäß StVO und zum Schutz der an der Durchführung beteiligten Personen ist der Auftragnehmer verpflichtet. Die erforderlichen Verkehrszeichen und Geräte sind von ihm vorzuhalten und aufzustellen. Alle Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen müssen den Bestimmungen der StVO und der VwV-StVO entsprechen. Sie müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden, stets gut zu erkennen und ordnungsgemäß befestigt und standfest aufgestellt sein. Die Verkehrszeichen müssen rückstrahlen und den RAL-Güteschutzbestimmungen entsprechen. Baken für die Baustellenabsicherung müssen den technischen Lieferbedingungen und den technischen Prüfvorschriften für Absperrbaken (TL-Leitbaken 97) entsprechen.

16.3 Verkehrseinrichtungen

Wird in den Verkehrssicherungspositionen auf Regelpläne gem. RSA oder auf den Verdingungsunterlagen beiliegende Verkehrszeichen,- Umleitungs,- Beschilderungspläne usw. verwiesen, so gehört das Herstellen, Warten, Betreiben und der Abbau der in den Plänen dargestellten Verkehrseinrichtungen zum Leis-

tungsumfang. Dargestellte Lichtsignalanlagen, Markierungen und transportable Schutzeinrichtungen auf Fahrbahnen werden jedoch gesondert vergütet, sofern dies im Leistungsverzeichnis nicht anders oder dem entgegen geregelt ist.

Über die Positionen „Absperrung herstellen“, Absperrung AG herstellen“ und „Absperrung umsetzen“ werden nur Verkehrseinrichtungen vergütet, die zusätzlich zu den Regelplänen gem. RSA oder zu den beiliegenden Verkehrszeichen,- Umleitungs,- Beschilderungsplänen usw., erforderlich sind.

16.4 Einhaltung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Baustofftransporten

Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen ist mit einer Anzeige bei der zuständigen Behörde zu rechnen.

17. Bauablauf

17.1 Ausführungszeit

Die Ausführungszeiten und Einzelfristen für Einzelgewerke sind den beigefügten Vergabeunterlagen (FB 214.STB) zu entnehmen.

Sämtliche Arbeiten sind so zu koordinieren und zu planen, dass die Bauzeit möglichst kurz gehalten werden kann. Bauunterbrechungen sind zu vermeiden.

Im hier vorliegenden Fall ist im Besonderen wichtig, dass der Abbruch des bestehenden Überbaus und der Einhub des werkseitig vorgefertigten neuen Überbaus unmittelbar zeitlich aufeinander folgen müssen (es sollte nicht länger als 5 Arbeitstage dauern), so dass die Nutzung der Brücke durch öffentlichen Verkehr maximal für eine Woche unterbrochen wird.

17.2 Allgemeiner Bauablauf

Der Bauablauf ist so einzurichten, dass die Behinderungen für den öffentlichen Verkehr so gering wie möglich gehalten werden.

Der AG behält sich vor, den Bauablauf hinsichtlich unvorhergesehener Ereignisse entsprechend anzupassen.

Die Arbeiten müssen in einem Zug, ohne Unterbrechung durchgeführt werden. Soweit die Witterungsverhältnisse eine Unterbrechung erforderlich machen, sind die Arbeiten nach Besserung der Witterung unverzüglich wieder aufzunehmen.

17.3 Übergänge

Siehe A)

18. Baubehelfe

Sämtliche Baubehelfe, einschließlich deren statischen und konstruktiven Berechnungen sind Sache des AN und falls nicht gesondert ausgewiesen, in die jeweiligen Einheitspreise mit einzurechnen.

19. Baustoffe, Bauteile

Es sind allgemein Baustoffe und Bauteile gemäß den einschlägigen Technischen Regelwerken zu verwenden.

20. Winterbau

entfällt

21. Beweissicherung

(siehe hierzu A).

22. Sicherungsmaßnahmen

s.o.

23. Belastungsannahmen

Die neue Brücke über den Moosgraben ist nach DIN EN 1991-2 (Einwirkungen auf Tragwerke; Verkehrslasten auf Brücken) in Verbindung mit DIN EN 1991-2/NA (Nationaler Anhang) und DIN-Fachbericht 101 zu bemessen. Dienstfahrzeuge sind für die Verkehrslasten nicht zu berücksichtigen.

24. Aufmassverfahren und Abrechnung24.1 Aufmaßverfahren

Die Baustellenaufmaße haben die tatsächlich geschaffenen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Als Umrechnungsfaktor gelten nachfolgende Werte:

		Raumge- wicht/m ³	Verdich- tung	Umrechnungs- faktor
1)	Sand 0/2	1,60	x 1,2	= 1,92 to/m ³
2)	Kies 0/32	1,70	x 1,2	= 2,04 to/m ³
3)	Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch 0/45	1,60	x 1,2	= 1,92 to/m ³
4)	Schotter-Splitt-Sand-Gemisch 0/32, 0/56	1,75	x 1,2	= 2,10 to/m ³
5)	Schroppen 56/120	1,55	x 1,2	= 1,86 to/m ³
6)	anstehender Boden	1,90	x 1,25	= 2,25 to/m ³

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass sämtliche Leistungen gemeinsam mit einem Vertreter des Auftraggebers handschriftlich aufzumessen sind. Die Erstellung von Aufmassen für Leistungen, die im weiteren Verlauf der Bauarbeiten nicht mehr sichtbar sind, hat unverzüglich nach ihrer Erbringung zu erfolgen. Sämtliche Aufmassen sind auf dem bauamtlich zur Verfügung gestellten Aufmassblatt oder einem gleichwertigen, das alle Angaben gemäß Ziff. 107.1; 2150.StB - Ergänzung zusätzliche Vertragsbedingungen enthält, zu erstellen. Nach Möglichkeit soll für jede Position ein eigenes Aufmassblatt verwendet wer-

den. Soweit nach Plan abgerechnet wird, ist die Erbringung der Leistung gemeinsam zu bestätigen.

Die Abrechnung der Asphaltschichten erfolgt nach Einbaugewicht. Es wird ausdrücklich auf die Einhaltung der erforderlichen Angaben auf den Wiegescheinen nach Ziff. 108.1; 2150.StB - Ergänzung zusätzliche Vertragsbedingungen hingewiesen. Wir behalten uns vor, unvollständige oder nicht eindeutige Wiegescheine (z.B. Fehlen der laufenden Nummern und der Uhrzeit, sowie der maschinengerechten Angabe des Tara- und des Gesamtgewichtes) als zahlungsbegründende Unterlagen nicht anzuerkennen. Das Taragewicht ist für jeden Lieferschein erneut festzustellen.

24.2 Abrechnung

Alle Rechnungen sind mindestens 3-fach, die beizufügenden Unterlagen (Mengenberechnungen, Zeichnungen usw.) 2-fach, ggf. getrennt nach den jeweiligen Kostenträgern, einzureichen. Die Mehrausfertigungen der Rechnungen sind als solche zu kennzeichnen.

Die Abschlagszahlungen sind gemäß VOB/B, § 16, Abs. 1 mit den erforderlichen Unterlagen (insbesondere Aufmaße) einzureichen.

Außerdem sind sämtliche Rechnungen zur Prüfung als X.31-datei, mit den jeweils in den Rechnungen enthaltenen Mengenangaben zu übergeben. Rechnungen ohne Zugehörige X.31-Datei können vom AG nicht geprüft und somit nicht angewiesen werden.

24.3 Leitungsrabenaushub

-entfällt-

24.5 Zulagen

Zur Gewährung von Zulagen sind die Vorbemerkungen entsprechender Abschnitte der LB StB-By zu beachten.

24.6 Vermessung

Sämtliche erforderliche Vermessungsarbeiten einschließlich Herstellung der Achshauptpunkte, Grenzpunkte, Höhenpunkte usw. sind Aufgabe des AN. Soweit hierfür keine Positionen im LV vorgesehen sind, ist dies bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Bei der Herstellung der Höhen sind die erforderlichen außerplanmäßigen Korrekturen und Anpassungen der geplanten Höhen ein Leistungsbestandteil (Nebenleistung). Diese Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht zusätzlich vergütet.

25. Prüfungen

-entfällt-

E) Ausführungsunterlagen

26. Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen (Siehe FB 214)

- Skizze zur neuen Geh- und Radwegbrücke
- Lage- u. Übersichtsplan für den neuen Geh- und Radweg
- Planauszüge zur Bestandsbrücke
- Bilder zum bestehenden Baufeld und zur Bestandsbrücke
- Luftbilder zur Baustelle
- Richtzeichnungen für Geländer
- Regelpläne für Verkehrssicherungen

27. Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Vor Baubeginn sind dem AG nachfolgende Unterlagen vorzulegen:

- Bauwerksplanung sowie Werk- und Tragwerksplanung
- Ggf. Eignungsnachweise der zum Einbau vorgesehenen Baustoffe

F) Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

28. Vertragsbestandteile

28.1 Zusammenstellung gültiger ZTV's

Die in beiliegender Zusammenstellung genannten Zusätzlichen Vertragsbedingungen mit aktuellem Stand, einschließlich den Festlegungen in entsprechenden Bekanntmachungsschreiben, werden Vertragsbestandteil.

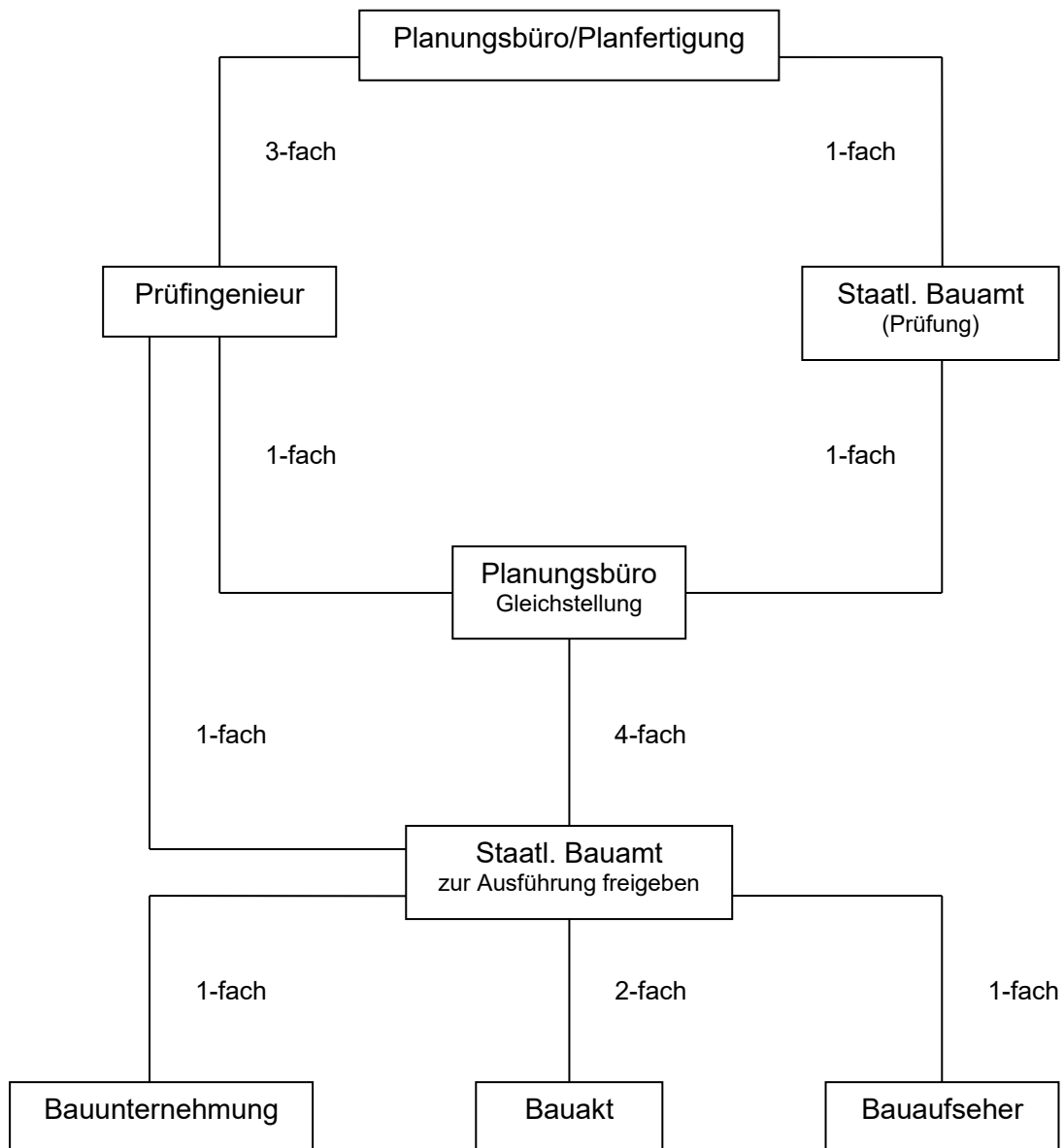
28.2 Anforderungen an die Griffigkeit Entfällt.

29. Änderungen und Ergänzungen der ZTV Entfällt.

G) Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV)

Ist ein Koordinator gemäß BaustellV vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S.1283) erforderlich, wird dieser vom AG benannt.

Die Pflichten und die besonderen Befugnisse des Koordinators sind in § 3, Abs. 1 bis 5 geregelt. Weisungsbefugnis hat der Koordinator nur bei Gefahr im Verzuge. Anordnungsbefugnis zur Erbringung nicht vereinbarter Leistungen in Bezug auf Sicherheits- und Gesundheitsschutz, soweit diese der AN aufgrund von geltenden rechtlichen Vorschriften nicht selbst erbringen muss, hat der Koordinator nur über und in Abstimmung mit dem AG.

Ablaufschemasämtliche Pläne

Ablaufschema

statische Berechnung

