

## -Beschlussvorlage-

Amt, Sachbearbeiter, Geschäftszeichen:

Bauamt, Wencke Heß

Tagesordnungspunkt:

Auftragsvergabe für Brückenprüfung 2024 gem. DIN 1076

Datum	Gremium	Zuständigkeit	Öffentlichkeitsstatus
23.04.2024	Gemeinderat	Beschlussfassung	öffentlich

### Sachverhalt:

Für die Erhaltung der Ingenieurbauwerke ist die Bauwerksprüfung nach DIN 1076 in rechtlicher, technischer und fiskalischer Hinsicht von grundlegender Bedeutung. Aufgrund der zunehmenden Schadensentwicklung, der Alterung des Bauwerksbestandes und der stetigen Zunahme des Schwerverkehrs gewinnt die Bauwerksprüfung weiter an Bedeutung.

Grundlage für die Überwachung und Prüfung der vorhandenen Brücken ist die DIN 1076, die erstmals im Jahre 1930 als „Richtlinien für die Überwachung und Prüfung eiserner Straßenbrücken“ veröffentlicht wurde und als derzeit gültige Ausgabe November 1999 den Titel „Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen, Überwachung und Prüfung“ trägt. In DIN 1076 ist geregelt, was mit welchem Aufwand und mit welcher Qualifikation wie, wie oft und von wem zu prüfen ist.

Die regelmäßige Prüfung und Überwachung stellt eine fortlaufende Erfassung des Zustandes der Bauwerke sicher. Hierdurch sollen Mängel und Schäden rechtzeitig erkannt werden, bevor sie zu einer Gefahr werden. Die bei Bauwerksprüfungen mindestens durchzuführenden Leistungen sind in der DIN 1076 aufgeführt und vom Prüfer bzw. Überwacher entsprechend der bauwerksspezifischen Besonderheiten anzupassen. Die DIN 1076 ist somit das grundlegende technische Regelwerk für die Erfassung des Zustands von Ingenieurbauwerken.

Für eigene wie für die in Auftragsverwaltung verwalteten Straßen haben die Länder die DIN 1076 auf Veranlassung des BMVBS verbindlich eingeführt. Kommunale Straßenbaulastträger sind nicht unmittelbar an die Verwaltungsvorschriften der Länder gebunden. Allerdings ist die DIN 1076 eine „Allgemein anerkannte Regel der Technik“.

Gemäß DIN 1076 wird nach den Prüfungsarten Hauptprüfung (H), einfache Prüfungen (E), Prüfungen aus besonderem Anlass (S) und Prüfungen nach besonderen Vorschriften (V) unterschieden.

### Hauptprüfung gemäß DIN 1076, Abschn. 5.2 gilt:

„Die erste Hauptprüfung ist vor der Abnahme der Bauleistung, die zweite Hauptprüfung vor Ablauf der Verjährungsfrist für die Gewährleistung durchzuführen.“

Danach sind die Ingenieurbauwerke jedes sechste Jahr einer Hauptprüfung zu unterziehen. Bei den Hauptprüfungen sind alle, auch die schwer zugänglichen Bauwerksteile, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme von Besichtigungseinrichtungen, Rüstungen und ähnlichem, handnah zu prüfen. Abdeckungen von Bauwerksteilen (z. B. Schutzhauben bei Seilen, Lagermanschetten, Schutzhüllen, Schachtabdeckungen und ähnliches) sind zu öffnen. Die einzelnen Bauwerksteile sind, soweit nötig, vor dieser Prüfung sorgfältig zu reinigen, um auch versteckte Mängel/Schäden auffinden zu können.

...

Im Prüfbericht sind die Mängel/Schäden zu kennzeichnen, die bei der folgenden Einfachen Prüfung oder in engeren Zeiträumen erneut zu prüfen sind. Dies gilt insbesondere für solche Mängel/Schäden, die in absehbarer Zeit einzeln oder ihrer Summe die Standsicherheit, die Verkehrssicherheit oder die Dauerhaftigkeit beeinträchtigen können.“

**Einfache Prüfung gemäß DIN 1076, Abschn. 5.3 gilt:**

„Drei Jahre nach einer Hauptprüfung sind die Ingenieurbauwerke einer Einfachen Prüfung zu unterziehen. Die Einfache Prüfung ist, soweit vertretbar, ohne Verwendung von Besichtigungsgeräten oder –einrichtungen als intensive, erweiterte Sichtprüfung durchzuführen. In diese Prüfung sind auch Funktionsteile (z.B. Lager, Gelenke, Übergangskonstruktionen) sowie Verankerungen von Bauteilen (z.B. Berührungsschutz, Lärmschutzwände, Leitungen) einzubeziehen. Soweit notwendig, sind Gründungen auf Auskolkungen zu prüfen.

Bei der Einfachen Prüfung sind die Ergebnisse der vorhergehenden Hauptprüfung zu berücksichtigen und die im zugehörigen Protokoll gekennzeichneten Mängel/Schäden zu prüfen. Werden bei einer Einfachen Prüfung bedenkliche Mängel/Schäden oder Hinweise auf erhebliche Veränderungen gegenüber dem letzten Prüfbericht festgestellt, so ist diese ganz oder teilweise auf den Umfang einer Hauptprüfung zu erweitern.“

Im Jahr 2024 müssen für die in den beigefügten Angeboten aufgeführten Brücken Haupt- bzw. Einfache Prüfungen vorgenommen werden. Das Ingenieurbüro Theobald & Partner mbH ist hier ein wichtiger Partner an der Seite der Gemeinde Gutach.

Das Ingenieurbüro Theobald & Partner mbH hat im Jahr 2023 zwei Angebote für die anstehenden Brückenprüfungen vorgelegt, die nun beauftragt werden sollen. Diese beiden Angebote unterscheiden sich darin, dass vor allem bei der Brücke über die Bahnlinie erhebliche Fremdkosten entstehen. Da es sich hierbei um eine Brücke über eine Bahnlinie handelt muss ein sogenannter Beta-Antrag gestellt werden. Auch muss ein Brückenuntersichtsgerät eingesetzt werden um die Prüfungen an der Dorfbrücke sowie an der Brücke über die Bahnlinie durchführen zu können. Diese Fremdleistungen erhöhen die Kosten der Brückenprüfung erheblich, lassen sich jedoch nicht vermeiden.

Den genauen Leistungsumfang entnehmen Sie bitte den in der Anlage beigefügten Angeboten.

**Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung empfiehlt dem Gemeinderat die Beauftragung der Brückenprüfung an das Ingenieurbüro Theobald & Partner mbH aus Kirchzarten In Höhe von 21.303,26 € (netto) sowie in Höhe von 3.650 € (netto).

### Finanzielle Auswirkungen:

Im Haushalt 2024 wurden für die verpflichtende Brückenprüfung HH-Mittel in Höhe von 32.000 € eingeplant.

### Ökologische Auswirkungen:

./.

**JAN CHRISTOPH THEOBALD**  
DIPL.-INGENIEUR  
DIPL. WIRT.-INGENIEUR (FH)  
BERATENDER INGENIEUR VBI

**ROLAND LÜDERS**  
DIPL.-INGENIEUR (FH)  
BERATENDER INGENIEUR VBI

THEOBALD + PARTNER INGENIEURE mbB, POSTFACH 1180, 79195 KIRCHZARTEN

■ 79199 KIRCHZARTEN  
ALTE SÄGE 1  
Fon 07661/3967-0  
Fax 07661/3967-90  
info.fr@t-p-ing.de  
www.t-p-ing.de

Partnerschaftsgesellschaft mit  
beschränkter Berufshaftung  
Amtsgericht Freiburg PR 700054

Gemeinde Gutach  
Bürgermeisteramt  
Herrn Markus Adam  
Dorfstr. 23  
79261 Gutach

07.08.2023 Lü/St

■

## **Brückenprüfungen nach DIN 1076 - Honoraraufstellung für Ingenieurleistungen**

Sehr geehrter Herr Adam,

gerne erhalten Sie unsere Honoraraufstellung zur Durchführung der Brückenprüfungen wie folgt:

### **1. Ingenieurbauwerke nach DIN 1076**

Im Abschnitt der DIN 1076 sind die Ingenieurbauwerke aufgelistet, die geprüft und überwacht werden müssen. Brücken sind Bauwerke, deren lichte Weite rechtwinklig zwischen den Widerlagern gemessen 2,0 m oder mehr beträgt.

### **2. Leistungsumfang**

Durchführung von Bauwerksprüfungen gemäß DIN 1076 einschließlich Auswertung und Eingabe der Daten und Schadensbilder mit dem EDV-Programm „SIB-Bauwerke“ (Version 1.92) auf der Basis der aktuellen Fassung nach RI-EBW-Prüf 2017.

Alle Schäden werden photographisch dokumentiert und bewertet, auf der Grundlage der Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit (S V D).

Auflistung der erforderlichen Instandsetzungen/Sanierungen und der zu beseitigenden Mängel.

Übergabe der Prüfberichte in digitaler Ausführung als pdf-Dateien- und in Papierform (1-fach) farbig Original unterschrieben sowie eine tabellarische Zusammenstellung der Prüfergebnisse.

**3. Honorar**

**Brückenprüfungen ohne Fremdkosten**

**3.1. Ortsteil Gutach**

3.1.1 Brücke über die Wilde Gutach – Heubrücke  
(Hauptprüfung)

pauschal € 500,00

**3.2 Ortsteil Bleibach**

3.2.1 Fußgängersteg beim Schwarzwälder Hof  
Hauptprüfung

pauschal € 600,00

3.2.2 Brücke beim Eulenwald über Siegelbach  
(Hauptprüfung)

pauschal € 500,00

3.2.3 Silberwaldbrücke über Elztalbahn  
(Einfache Prüfung)

pauschal € 400,00

**3.3 Ortsteil Siegelau**

3.3.1 Brücke i. Z. Schlossweg (Hauptprüfung)

pauschal € 600,00

3.3.2 Brücke i. Z. Berghausweg (Hauptprüfung)

pauschal € 550,00

3.3.3 Brücke i. Z. Dobelweg (Hauptprüfung)

pauschal € 500,00

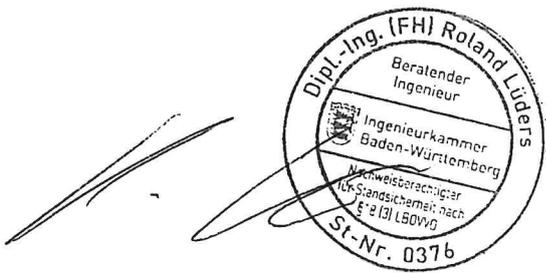
€ 3.650,00  
zzgl. MwSt.

Der Zeitraum zur Durchführung der Prüfungen ist mit Ihnen noch abzustimmen.

Zur Erfassung der Bauwerke vor Ort bitten wir Sie diese vor Durchführung der Prüfungen von Bewuchs in unmittelbarer Umgebung roden zu lassen.

Sollten Sie noch Rückfragen haben stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße



**JAN CHRISTOPH THEOBALD**  
DIPL.-INGENIEUR  
DIPL. WIRT.-INGENIEUR (FH)  
BERATENDER INGENIEUR VBI

**ROLAND LÜDERS**  
DIPL.-INGENIEUR (FH)  
BERATENDER INGENIEUR VBI

THEOBALD + PARTNER INGENIEURE mbB, POSTFACH 1180, 79195 KIRCHZARTEN

■ 79199 KIRCHZARTEN

ALTE SÄGE 1

Fon 07661/3967-0

Fax 07661/3967-90

info.fr@t-p-ing.de

www.t-p-ing.de

Partnerschaftsgesellschaft mit  
beschränkter Berufshaftung

Amtsgericht Freiburg PR 700054

Gemeinde Gutach  
Bürgermeisteramt  
Herrn Markus Adam  
Dorfstr. 23  
79261 Gutach

07.08.2023 Lü/St

■

## **Brückenprüfungen nach DIN 1076**

### **- Honoraraufstellung für Ingenieurleistungen mit Hilfsmitteln/Fremdkosten**

Sehr geehrter Herr Adam,

gerne erhalten Sie unsere Honoraraufstellung zur Durchführung der Brückenprüfungen wie folgt:

#### **1. Ingenieurbauwerke nach DIN 1076**

Im Abschnitt der DIN 1076 sind die Ingenieurbauwerke aufgelistet, die geprüft und überwacht werden müssen. Brücken sind Bauwerke, deren lichte Weite rechtwinklig zwischen den Widerlagern gemessen 2,0 m oder mehr beträgt.

#### **2. Leistungsumfang**

Durchführung von Bauwerksprüfungen gemäß DIN 1076 einschließlich Auswertung und Eingabe der Daten und Schadensbilder mit dem EDV-Programm „SIB-Bauwerke“ (Version 1.92) auf der Basis der aktuellen Fassung nach RI-EBW-Prüf 2017.

Alle Schäden werden fotografisch dokumentiert und bewertet, auf der Grundlage der Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit (S V D).

Auflistung der erforderlichen Instandsetzungen/Sanierungen und der zu beseitigenden Mängel.

Übergabe der Prüfberichte in digitaler Ausführung als pdf-Dateien- und in Papierform (1-fach) farbig Original unterschrieben sowie eine tabellarische Zusammenstellung der Prüfergebnisse.

### 3. Honorar

Vorbemerkung:

Um die Fremdkosten niedrig zu halten soll der Einsatz des Brückenuntersichtsgerätes für beide Bauwerke in einem Arbeitseinsatz erfolgen.

Es wird davon ausgegangen, dass die erforderlichen Straßensperrungen und Umleitungen bauseits erfolgen.

#### 3.1 Ortsteil Gutach

##### 3.1.1 Ortseinfahrt Gutach – Dorfbrücke (Hauptprüfung)

pauschal € 700,00

Fremdkosten für Brückenuntersichtsgerät  
siehe beiliegende Aufstellung

€ 1.092,00

##### 3.1.2 Brücke über die Bahnlinie – Elzstraße (Hauptprüfung)

Honorar nach Aufwand

###### Vorbereitung der Prüfung

Ingenieur / Techniker	30 Std. à € 85,00	€ 2.550,00
-----------------------	-------------------	------------

###### Durchführung der Prüfung (nachts)

Ingenieur / Techniker	6 Std. à € 85,00	x 1,5	€ 765,00
Prüfingenieur	6 Std. à € 105,00	x 1,5	€ 945,00

###### Auswertung / Prüfbericht

Ingenieur / Techniker	6 Std. à € 85,00	€ 510,00
Prüfingenieur	3 Std. à € 105,00	€ 315,00

###### Rechnungsprüfung / Verwaltung

Ingenieur / Techniker	6 Std. à € 85,00	€ 510,00
-----------------------	------------------	----------

Summe (netto) € 5.595,00

Fremdkosten für Beta-Antrag etc.  
siehe beiliegende Aufstellung

€ 13.916,26

#### 4. Gesamtaufwand

Nach unserer Erfahrung ist mit folgenden Fremdkosten zu rechnen:

Siehe gesonderte Aufstellungen.

Wir schätzen die o. g. Fremdkosten zu ca. 15.000,00 zzgl. MwSt.

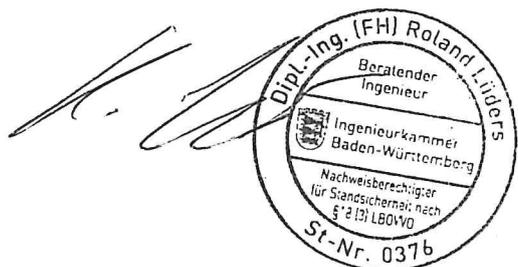
Honorar (netto)	€ 6.295,00
Fremdkosten (netto)	€ <u>15.008,26</u>
Summe	€ <u>21.303,26</u> zzgl. MwSt.

Der Zeitraum zur Durchführung der Prüfungen ist mit Ihnen noch abzustimmen.

Zur Erfassung der Bauwerke vor Ort bitten wir Sie diese vor Durchführung der Prüfungen von Bewuchs in unmittelbarer Umgebung roden zu lassen.

Sollten Sie noch Rückfragen haben stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße



07.08.2023

Beschreibung	Menge	Einheit	EP	Netto-Betrag	MwSt. (19%)	Brutto-Betrag
Brückenuntersichtgerät						
Brückenuntersichtgerät MBI 70-1/2 LKW (8Std-1Tag)	1,00	Tag	612,00 €	612,00 €	116,28 €	728,28 €
1 Mann Bedienungspersonal (8Std-1Tag)	1,00	Tag	424,00 €	424,00 €	80,56 €	504,56 €
Auslösung für den Bedienungsmann (Tag)	1,00	Tag	56,00 €	56,00 €	10,64 €	66,64 €
<b>Gesamtsumme</b>				<b>1.092,00 €</b>	<b>207,48 €</b>	<b>1.299,48 €</b>
<b>Gesamtfremdkosten Brückenprüfung</b>				<b>1.092,00 €</b>	<b>207,48 €</b>	<b>1.299,48 €</b>

Beschreibung	Menge	Einheit	EP	Netto-Betrag	MwSt. (19%)	Brutto-Betrag
Gestellung Beta-Antragsteller						
Erstellung Beta-Antrag	1,00	St	3.500,00 €	3.500,00 €	665,00 €	4.165,00 €
Verwaltungspauschale de DB AG	1,00	St	1.500,00 €	1.500,00 €	285,00 €	1.785,00 €
Plausibilitätsprüfung Sicherungsplan	1,00	St	450,00 €	450,00 €	85,50 €	535,50 €
Verwaltungspauschale de DB AG (Sicherungsplan)	1,00	St	250,00 €	250,00 €	47,50 €	297,50 €
Einweisung in die OL-Anlage durch die DB AG	1,00	St	990,00 €	990,00 €	188,10 €	1.178,10 €
Einweisung in die Örtlichkeit durch die DB AG	1,00	St	990,00 €	990,00 €	188,10 €	1.178,10 €
Gestellung Bauüberwacher Bahn	4,75	Std	115,00 €	546,25 €	103,79 €	650,04 €
<i>Teilsomme Verwaltung/Planungsleistungen</i>				8.226,25 €	1.562,99 €	9.789,24 €
Gestellung Bauüberwacher Bahn (10 Std)	10,00	Std	115,00 €	1.150,00 €	218,50 €	1.368,50 €
Zulagen (Eventualpositionen)						
Nachzulage von 20:00 Uhr - 06:00 Uhr (10 Std)	10,00	Std	15,00 €	150,00 €	28,50 €	178,50 €
Sonntags- und Feiertagszulage (10 Std)	10,00	Std	32,50 €	325,00 €	61,75 €	386,75 €
Materialieinsatz						
Gestellung GSM-R Handy, Bahn Funk	1,00	Scht.	19,50 €	19,50 €	3,71 €	23,21 €
<i>Teilsomme Bau- und Sicherungsüberwachung</i>				1.644,50 €	312,46 €	1.956,96 €
<i>Summe</i>				9.870,75 €	1.875,44 €	11.746,19 €
Baubetriebliche Anmeldung der Sperrpausen						
Baubetriebliche Anmeldung der Sperrpausen	1,00	psch	960,00 €	960,00 €	182,40 €	1.142,40 €
<i>Gesamtsumme</i>				<b>10.830,75 €</b>	<b>2.057,84 €</b>	<b>12.888,59 €</b>
Sicherung						
Sicherungsaufsicht und Sicherungspersonal	1,00	St	529,12 €	529,12 €	100,53 €	629,65 €
Bahnordnungsberechtigter	1,00	St	120,39 €	120,39 €	22,87 €	143,26 €
<i>Gesamtsumme Pfeilsicherung</i>				<b>649,51 €</b>	<b>123,41 €</b>	<b>772,92 €</b>
Brückenuntersichtgerät						
Brückenuntersichtgerät MBI 70-1/2 LKW (8Std-1Tag)	1,00	Tag	612,00 €	612,00 €	116,28 €	728,28 €
1 Mann Bedienungspersonal (8Std-1Tag)	1,00	Tag	424,00 €	424,00 €	80,56 €	504,56 €
Auslösung für den Bedienungsmann (Tag)	1,00	Tag	56,00 €	56,00 €	10,64 €	66,64 €
An- und Abfahrt ab Eichenzell	1,00	psch	1.290,00 €	1.290,00 €	245,10 €	1.535,10 €
Nachzulag pro Bedienungsmann (20:00-5:00 Uhr)	4,00	Std	15,00 €	15,00 €	2,85 €	17,85 €

07.08.2023

Beschreibung	Menge	Einheit	EP	Netto-Betrag	MwSt. (19%)	Brutto-Betrag
Sonntagszuschlag pro Bedienungsmann	4,00	Std	39,00 €	39,00 €	7,41 €	46,41 €
<b>Gesamtsumme</b>				<b>2.436,00 €</b>	<b>462,84 €</b>	<b>2.898,84 €</b>
<i>Gesamtfremdkosten Brückenprüfung</i>				<b>13.916,26 €</b>	<b>2.644,09 €</b>	<b>16.560,35 €</b>