



BUSMANN
...bis ins Detail.

Brücken aus Holz und Stahl-/Holz
Treppen- und Balkonanlagen
Steganlagen und Holzpfähle
Sonderkonstruktionen im Außenbereich

Ingenieur-Holzbau BUSMANN GmbH • Postfach 1125 • 48456 Schüttorf

Gemeinde Wiefelstede
Fachbereich Bauen und Planen
Kirchstr. 10
26215 Wiefelstede

Datum: 08.06.2021
Bearbeiter: Helmut Tirrel
Telefon: 05923/9642-20
mail: tirrel@busmann-holzbau.de
Beleg-Nr. 21/1166
Vorgang-Nr. 21/290

Tel.: 04402/965160 Fax: 04402/965299

Angebot 21/1166

BV.: Ersatzneubau Brücke An der Bäke/Gartenstr., Wiefelstede

Sehr geehrter Herr Herzog,

wir beziehen uns auf die schriftliche Preisanfrage vom 25.05.21 sowie auf den Vorort-Termin.
Nachstehend erhalten Sie unser Angebot zur o. g. Baumaßnahme mit der Bitte um Kenntnisnahme:

Pos	Menge	Beschreibung	E-Preis €	G-Preis
1	1 psch	Demontage und Entsorgung des vorhandenen Brückenüberbaus.	1.900,00	1.900,00
2	1 St	Stahl-/Holz-Montagebrücke herstellen, liefern und montieren, inkl. einer prüffähigen Statik und Zeichnung für den Überbau. System: Einfeld-Deckbrücke Belastung: Fuß- und Radwegbrücke nach DIN EN 1991-2 - 5kN/m ² Flächennutzlast aus Personenverkehr gem. 5.3.2.1 - Einzellast von 5kN gem. 5.3.2.2(1) - ohne Belastung aus Fahrzeuge, ein Befahren der Brücke ist nicht möglich. Brückenparameter: Brückenlänge : 7,00 m Geländerlänge : 7,00 m	16.450,00	16.450,00

Übertrag: 18.350,00

Ingenieur-Holzbau BUSMANN GmbH
Nordring 60, 48465 Schüttorf
Fon +49 5923 9642-0
Fax +49 5923 4163
brueckenbau@busmann-holzbau.de
www.busmann-holzbau.de

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Erwin Busmann,
Dipl.-Ing. (FH) Edgar Molendyk

Amtsgericht Osnabrück HRB130224
USt-IdNr. DE117040678
Steuer-Nr. 2355/201/10022

Kreissparkasse Schüttorf
IBAN DE38 2675 0001 0002 0129 95
BIC NOLADE21NOH

Grafschafter Volksbank eG
IBAN DE55 2806 9956 0001 9852 00
BIC GENODEF1NEV

Pos	Menge	Beschreibung	E-Preis €	G-Preis €
-----	-------	--------------	-----------	-----------

Übertrag: 18.350,00

Breite zw. Geländer : 2,00 m
 Geländerhöhe : 1,30 m

Baustoffe:

Hauptträger : Stahlträger S235 JR, feuerverzinkt, nach stat. Erfordernissen, mit Lagerbohle zur Verschraubung des Belages.
 Lagerbohle : Vollholz Bongossi FSC
 Belag : Vollholz Bongossi FSC
 Geländer : Vollholz Bongossi FSC
 Stahlteile : S235 JR, feuerverzinkt
 Verbindungsmittel : Edelstahl V2A

Konstruktion:

Tragwerk

Das Tragwerk besteht aus 3 längsverlegten Stahlträgern mit Aussteifungselementen.

Belag

Der Brückenbelag besteht aus quer zur Brückenachse verlegten Holzbohlen. Diese werden zur Entwässerung der Brückenfläche mit Abstand verlegt. Sie werden mit je 2 Schrauben pro Unterzug befestigt. Zur Erhöhung der Rutsicherheit werden die Bohlen an der Oberseite profiliert (anti-slip Riffelung). Zur Reduzierung der materialbedingten Verformungen, erhalten die Bohlen unterseitig einen Entspannungsschnitt.

Füllstabgeländer

Pfosten: 10,5 x 10,5 cm, Handlauf: 10,5 x 10,5 cm, Senkr. Füllstäbe 4 x 5 cm, lichter Abst. < 12 cm, Fußriegel: 2-tlg. 3,25 x 10,5 cm, alle Geländerteile werden gehobelt und gefast. Der Handlauf wird mit einem dachförmig profilierten Abdeckbrett versehen.

Konstruktiver Holzschutz:

Ausführung unter Beachtung der DIN 68800 T2 sowie dem Stand der Technik - Das Bauwerk wird so konstruiert, dass möglichst keine Wasserstauplätze sowie Schmutz- und Feuchtenester entstehen.

Übertrag: 18.350,00

Pos	Menge	Beschreibung	E-Preis	€	G-Preis	€
-----	-------	--------------	---------	---	---------	---

Übertrag: 18.350,00

Wir achten bei der Konstruktion auf eine gute Umlüftung der einzelnen Bauteile, so dass sie nicht permanent feucht sind und bei entsprechendem Wetter wieder trocken werden können.
 Ausführungsmerkmale gem. System Busmann:
 - Das Tragwerk wird mit ausreichender Distanz zu den Gründungsbauteilen und Wegeanschlüssen ausgeführt.
 - Die Belagbohlen werden ca. 12 cm seitlich als Wetterschutz über die Tragbalken geführt, um seitlich ablaufendes Oberflächenwasser vom Tragwerk fern zu halten.
 - Die Geländerpfosten werden mit ca. 2 cm Distanz an die Balken angeschlossen, um große Wasserstauplätze zu vermeiden.
 - Die Balken werden zum Schutz gegen Schmutz und Durchfeuchtung oberseitig mit einer EPDM-Elastomerbahn (UV- und Ozonbeständig) abgedeckt.

Chemischer Holzschutz:

Die Geländer erhalten einen Anstrich mit Holzschutzlasur.

3	15,40 m ²	Stopper-Streifen auf Holzbelagoberfläche gem. System Busmann Lieferung und Einbau von 2 Stopper-Streifen je Holzbohle bestehend aus einer Epoxidharzmasse und Quarzsandabstreufung. Zur dauerhaften Verankerung wird eine Schwalbenschwanznut in die Bohle eingearbeitet, in der die Masse eingebracht wird. Die Masse wird so eingebracht, dass sich oberhalb der Holzoberfläche eine Wulst einstellt, die den bremsenden Effekt erzielt, Bewertungsgruppe R13 in Querrichtung und R13 in Längsrichtung der Stopper nach DIN 51130, gemäß Prüfbericht MPVA Neuwied, Prüfzeichen: 0-78/0294/21.	48,00		EP/m ²
---	----------------------	---	-------	--	-------------------

Gesamtpreis	18.350,00
+ Mehrwertsteuer	19,00 % 3.486,50
Gesamtbetrag	<u>21.836,50</u>

Lieferbedingung: Lieferung frei Baustelle und Montage auf bauseits erstellte Widerlager, ohne jegliche Erd-, Beton- und Vergussarbeiten

Hierzu möchten wir noch auf Folgendes hinweisen:

Bei unserer Kalkulation haben wir die Stahlgüte S235 JR, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 zu Grunde gelegt. Die Ausführung erfolgt gemäß EXC2. Die ZTV-Ing. wird nicht vereinbart.

Die Montage der Brücke erfolgt in vorgefertigten Einzelteilen.

Gegebenenfalls erforderliche Wegebau- und Wegeanschlussarbeiten sowie die Demontage/Montage von ggfls. vorhandenen Versorgungs- und Medienleitungen sind nicht im Preis enthalten.

Die Baustelle muss mit schwerem LKW und Hebegrät anfahrbar sein. Eine evtl. erforderliche Baustrasse sowie eine Kranstandfläche in unmittelbarer Nähe des Brückenstandortes ist bauseits herzustellen. Fahrspuren, die durch die Transportfahrzeuge evtl. entstehen können, müssen bauseits beseitigt werden. Ggfls. erforderliche Verkehrseinrichtungen und Verkehrslenkungen sind bauseits vorzunehmen.

Bitte denken Sie daran, dass es sich bei Holz um einen natürlichen Baustoff handelt, und das die aus Schwinden und Quellen resultierenden Risse und Verformungen normal und somit kein Reklamationsgrund sind.

Auch kann es bei Holz zum Austritt von Holzinhaltsstoffen kommen was zu Verschmutzungen von Pflaster- und Betonflächen führen kann. Hierbei handelt es sich um bausotfftypisches Verhalten.

Weiterhin gelten unsere umseitigen Verkaufs-, Liefer- u. Zahlungsbedingungen.

Aufgrund der zurzeit pandemiebedingten sehr dynamischen Entwicklung der Materialeinkaufspreise, vor allem im Bereich Holz/ Stahl, erhalten wir von unseren Lieferanten derzeit nur Tages- ggfls. Wochenpreise. Wir bitten daher um ihr Verständnis, dass wir angesichts der sich daraus ergebenden Dynamik unser Angebot nur unverbindlich/ freibleibend abgeben.

Preise gelten nur für die Komplettleistung.

Arbeiten, die bedingt durch fehlende Unterlagen nicht kalkulierbar waren, werden über Stunden- und Materialnachweise abgerechnet.

Fachmännische Ausführung der Arbeiten sichern wir Ihnen aufgrund unserer langjährigen Erfahrung im Holz-Brückenbau zu.

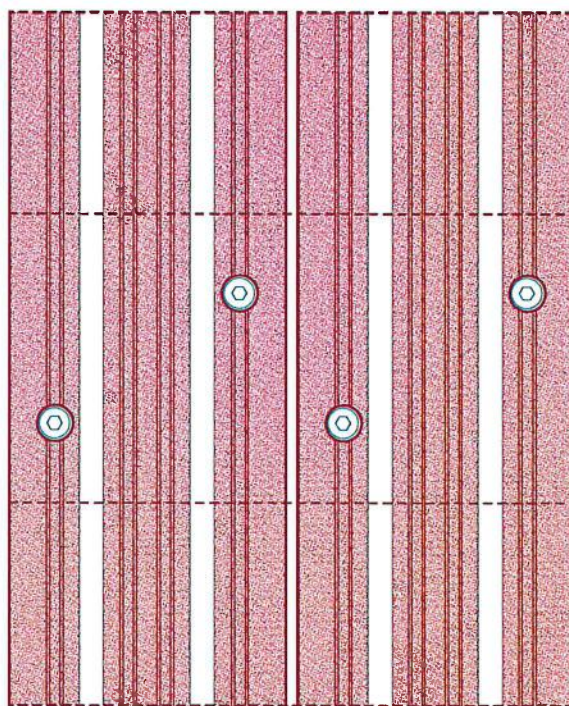
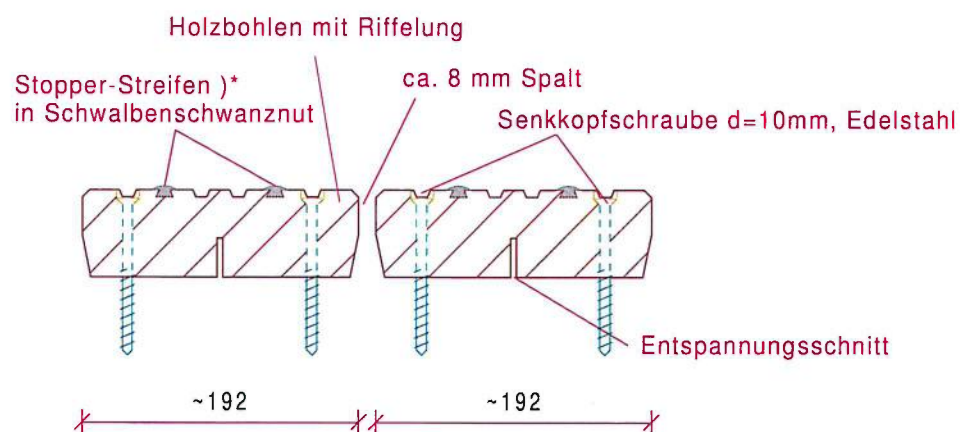
Zu weiteren Informationen sind wir gerne bereit. In Erwartung Ihrer Rückäußerung verbleiben wir

mit freundlichen Grüßen

Ing.-Holzbau Busmann GmbH



Detail Belag M 1:5



)* Stopper-Streifen aus 2K-Epoxidharz/Quarzsand- Gemisch
zur Erhöhung der Rutschsicherheit

Holzbelag
mit Stopper-Streifen
Maßstab 1 : 5

Ing.-Holzbau Busmann GmbH
Nordring 60 - 48465 Schüttorf
Tel.: 05923 / 964220

BUSMANN

• INGENIEURHOLZBAU • BRÜCKENBAU





Mit diesem Zertifikat bestätigt **SCS Global Services**, dass ein unabhängiges Audit durchgeführt wurde, und eine volle Konformität mit den relevanten Regelwerken für die folgende Firma besteht:

Ing.-Holzbau Busmann GmbH

Nordring 60, 48465 Schüttorf, Deutschland

Dieses Einzelzertifikat deckt die Herstellung von hölzernen Brücken und Brückenteilen sowie den Handel mit Konstruktionsbauhölzern im Transfersystem ab

Die Firma ist mit allen angemeldeten Standorten im Rahmen einer Produktkettenprüfung zertifiziert und darf folgende Produkte verkaufen:

FSC 100%, FSC Mix

Die Überprüfung wurde von Scientific Certification Systems (SCS) gemäß den Regeln des Forest Stewardship Council® A.C. (FSC®) durchgeführt.

FSC Standard: FSC-STD-40-004 V3-0; FSC-STD-50-001 V1-2

SCS-Zertifikatsnummer: SCS-COC-000464 FSC-Lizenznummer: FSC-C010325

Gültig seit: 3 August 2017 Ablaufdatum: 2 August 2022

Das Zertifikat an sich stellt keinen Beweis dar, dass ein bestimmtes, vom Zertifikatsinhaber hergestelltes Produkt, FSC zertifiziert ist (FSC-Controlled-Wood zertifiziert, wo zureifend). Vom Zertifikatsinhaber angebotene, versendete oder verkaufte Produkte werden nur als vom Zertifikat abgedeckt angesehen, wenn die erforderliche FSC-Aussage deutlich auf Verkaufsdokumenten und Lieferscheinen angegeben ist. Am Tag der Zertifikatsausstellung wird der Geltungsbereich des Zertifikates als gültig angesehen. Die derzeitige Gültigkeit und Geltungsbereich des Zertifikates, inklusive der vollständigen Produktgruppenliste werden auf <http://info.fsc.org> verifiziert. Das Zertifikat bleibt Eigentum von SCS und wird, ebenso wie alle Kopien oder Vervielfältigungen desselben, auf Verlangen unverzüglich an SCS zurückgegeben.

SCS global
S E R V I C E S



The mark of
responsible forestry



Robert J. Hrubes, Ph.D., Executive Vice President
SCS Global Services
2000 Powell Street, Ste. 600, Emeryville, CA 94608 USA