

Muster-Ausschreibungstexte Sanierung

Stand: 02.02.2016

1 Einleitung

Diese Muster-Ausschreibungstexte ergänzen die Merkblätter „Leitfaden zu einer ersten Begutachtung von Hallentragwerken aus Holz“ und „Sanierung von BS-Holz-Bauteilen“, die in der jeweils aktuellen Fassung auf der Homepage der Studiengemeinschaft Holzleimbau e.V. herunter geladen werden können.

2 Vorbemerkungen

Im Rahmen der Vorbemerkungen sollten, sofern zutreffend, folgende Angaben gemacht bzw. Unterlagen bereitgestellt werden:

2.1 Angaben zu den zu sanierenden Bauteilen

- Gebäudebeschreibung;
- Querschnitt Halle;
- Grundriss;
- Darstellung / Detailzeichnungen der zu sanierenden Bauteile;
- Hallenhöhe, Unterkante und Oberkante Binder;
- Gutachten / Sanierungskonzept mit Schadensbeschreibung (möglichst mit Bildern) und Maßnahmenkatalog;
- Voraussichtlicher Ausführungstermin

2.2 Geforderte Qualifikation des ausführenden Unternehmens und des eingesetzten Personals

- Nachweis der Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen:
 - Bescheinigung A nach DIN 1052: 2008 mit Zusatzqualifikation „Instandsetzung von tragenden Holzbauteilen und Brettschichtholz mittels Klebung“ oder
 - Bescheinigung B oder D nach DIN 1052: 2008 mit Zusatzqualifikation „Instandsetzung von tragenden Holzbauteilen und Brettschichtholz mittels Klebung“ sofern die zu sanierenden Bauteile
 - gerade Balken und Träger mit Längen bis zu 18 m oder
 - gekrümmte Balken und Träger mit Stützweiten bis zu 12 m oder
 - Dreigelenkbinder bis zu 15 m Stützweite oder
 - einhüftige Rahmen mit einer Abwicklungslänge bis 12 m sind.
 - Bescheinigung D nach DIN 1052-10: 2012
- Während der gesamten Zeit der Sanierungsmaßnahme muss mindestens ein Mitarbeiter vor Ort sein, der erfolgreich einen Sanierungslehrgang der MPA Stuttgart oder eine vergleichbare Schulung abgeschlossen hat.

2.3 Angaben zu den klimatischen Randbedingungen der Sanierung

Sind bzw. wann sind die nachfolgenden klimatischen Randbedingungen für eine Sanierung gegeben?

Voraussetzungen Klima Risssanierung

- Mindesttemperatur (Holz und Raum): $17^{\circ}\text{C} \leq T \leq 35^{\circ}\text{C}$
- max. Holzfeuchte im Bereich der Risse: $u \leq 18\%$

Voraussetzungen Klima geklebte Verstärkungen

- Mindestraumtemperatur beim Kleben: $T \geq 20^{\circ}\text{C}$ (in Ausnahmen 17°C)
- Mindestbauteiltemperatur: $T \geq 18^{\circ}\text{C}$ (in Ausnahmen 15°)
- max. Holzfeuchte im Bereich der Verstärkungen: $u \leq 15\%$ (in Ausnahmen 18%)

2.4 Angaben zu sonstigen Randbedingungen

- Es kann mit Hebebühnen gearbeitet werden.
- Die Sanierung kann in einem Zug abgewickelt werden.
- Die Ausführung findet in normalen Arbeitszeiten statt. Sonn-, Feiertags- und Nachtarbeit sind gesondert zu vereinbaren.
- Laufmeter der zu sanierenden Risse falls bekannt, sonst Schätzung.
Annahme: ___ lfm je Binder, gesamt ca. ___ lfm
- Unvorhergesehene Mehrleistungen und Erschwernisse werden nach Aufwand abgerechnet.
- Geforderte Oberflächenqualität der Oberfläche nach der Sanierung
- Risstiefe, ab der saniert werden muss

2.5 Angaben zu bauseitigen Leistungen:

- Grundriss und Schnitte der Hallenkonstruktion als Grundlage für die Protokollierung (in Papier oder als CAD-Datei).
- Der notwendige Arbeitsraum ist geräumt. Der Zugang und die Befahrbarkeit der Halle mit Hebebühnen sind gewährleistet.
- Bereitstellung Baustellenstrom und Toiletten
- Ggf. Malerarbeiten an den Bindern
- Entfernen und Wiederanbringen von die Sanierungsarbeiten störenden Leitungen und Installationen.
- Ggf. Entlastung / Unterstützung der zu sanierenden Bauteile

3 Ausschreibungstexte

Pos. 1 Vorarbeiten

Pos. 1.1: Baustelleneinrichtung

- Bereitstellung der für die Sanierung erforderlichen Werkzeuge und Geräte.
- Bereitstellung von Montagewagen und PKW für die Dauer der Sanierung einschließlich An- und Abfahrten
- Kosten für Auslösung
- Herrichten der erforderlichen Lager und Arbeitsplätze
- Räumen der Baustelle

pauschal _____ €

Pos. 1.2: Hebebühnen

- Vorhalten von 2 Scherenbühnen Gewicht < 2,0 t für die angebotenen Maßnahmen.

pauschal _____ €

Pos. 1.3: Bodenschutz

- Abdecken des Bodens mit Folien oder Malerflies für die Dauer der Arbeiten. Ca. ___ m²
- Auslegen des Bodens mit Lastverteilenden Platten zum Befahren mit Hebebühnen. Ca. ___ m²

pauschal _____ €

Pos. 1.4: Zusammenziehen gerissener Bauteile

- Zusammenziehen von durchgerissenen Bauteilen mit geeigneten Spannvorrichtungen, als Vorbereitung zum Verpressen der Binder

___ Bauteile _____ € / Stück _____ €

Pos. 1.5: Überhöhung der zu sanierenden Bauteile

- Die Unterkante des zu sanierenden Bauteils wird mittels Spriß und Hebwerkzeug für die Dauer der Sanierung angehoben. Das genaue Maß wird mit dem zuständigen Gutachter abgestimmt. Die Verträglichkeit für andere Bauteile (Dachhaut, Boden, etc.) ist bauseits zu überprüfen.

___ Bauteile _____ € / Stück _____ €

Pos. 2 Rissanierung

Pos. 2.1: Rissaufnahme

- Die zu sanierenden Risse werden bei der Sanierung gemeinsam mit dem bauseitigen Gutachter / Statiker und dem Projektbearbeiter der ausführenden Firm Zug um Zug

gekennzeichnet und dokumentiert. Dies gilt als vorgezogenes Aufmaß für die Abrechnung.

- ___ Bauteile à ca. ___ m Länge beidseits prüfen, Binderhöhe ca. ___ m
pauschal _____ €

Pos. 2.2: Längsrisse mit Epoxidharz verpressen

- Reinigen der Risse durch Ausblasen / Absaugen
- Verpressen von Rissen gemäß Kennzeichnung aus Pos.2.1 mit einem Epoxidharz mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Sanierung tragender Holzbauteile.
- Das Verpressen erfolgt mittels Bohrungen, Verspachteln oder Abdichten mittels Klebeband, Kartuschenpresse und Injektoren. Die Injektoren verbleiben im Brettschichtholz. Das Schließen der Bohrlöcher kann auch mit im Holz verbleibenden Hartholzdübeln erfolgen.
- Abgerechnet wird jeweils die gesamte sanierte Risslänge. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Massen. Durchgehende Risse werden beidseitig angerechnet.
- ___ lfm _____ € / lfm _____ €

Pos. 2.3: Zuschlag schwer zugängliche Bereiche abdichten

- Zuschlag zu Pos. 2.2
- Sind Risse im Bereich von Stabdübeln, Schlitzblechen oder Bolzen müssen diese Bereiche sorgfältig abgedichtet werden, um eine sachgemäße Verpressung zu garantieren. Abrechnung pro Stelle
- EP _____ € / Stück

3 Verstärkungen mittels Bewehrung

Pos. 3.1 Verstärkungen mit Stahlstäbe mit Holzschraubengewinde

- Stahlstäbe mit Holzschraubengewinde nach DIN 1052-10 und ggf. mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung nach Angaben des Statikers eindrehen
- Abmessungen: d= ___ mm, Länge = ___ mm
- ___ Stück _____ € / Stück _____ €

Pos 3.2 Verstärkungen mit Vollgewindeschrauben

- Vollgewindeschrauben mit Holzschraubengewinde einbringen
- | | | |
|-----------------------|---------------|----|
| Abmessung 10 x 600 mm | _____ €/Stück | EP |
| Abmessung 12 x 600 mm | _____ €/Stück | EP |
| Abmessung 16 x 800 mm | _____ €/Stück | EP |

Pos 3.3: eingeklebte Gewindestangen für den Holzbau

- Die genaue Position wird vom bauseitigen Gutachter / Statiker angegeben
Position im Auflager- /Ausrundungsbereich, senk- / winkelrecht im Untergurt
- Liefern und Einbauen von M-___ Gewindestangen Güte ___, verzinkt, Länge ___ m

Pos 5.2 Thermohygrograph vorhalten

- Vorhalten der Klimaschreiber als Grundlage für die Protokollierung der Sanierung.

pauschal _____ €

Pos. 5.3 Entnahme von Bohrkernen

- Entnahme von Bohrkernen an vom Gutachter / Statiker zu bestimmenden Stellen zur Untersuchung der Tragfähigkeit der verpressten Klebefugen und der aufgeklebten Verstärkungen
- Prüfung von je einem Bohrkern je zwei sanierten Bauteilen mittels Scherprüfung nach DIN EN 14080:2013, Anhang D, im werkseigenen Labor, inkl. Dokumentation der Ergebnisse.

____ Stück _____ € / Stück _____ €

Pos. 6 **Sonstige Arbeiten****Pos. 6.1** Taglohnarbeiten

- Sonstige Taglohnarbeiten für unvorhergesehene Leistungen wie z.B. Mithilfe bei der Demontage von störenden Leitungen und Installationen auf Anweisung des Bauherrn in Abstimmung mit dem bauseitigen Statiker.

EP _____ €/h

Impressum**Herausgeber:**

Studiengemeinschaft Holzleimbau e.V.

Heinz-Fangman-Straße 2

D-42287 Wuppertal

Kontakt:

+49 (0)2 02 / 769 72 73-5 fax

info@brettschichtholz.de

info@brettsperrholz.org

info@balkenschichtholz.org

info@studiengemeinschaft-holzleimbau.de

www.brettschichtholz.de

www.brettsperrholz.org

www.balkenschichtholz.org

www.studiengemeinschaft-holzleimbau.de

Die technischen Informationen dieser Schrift entsprechen zum Zeitpunkt der Drucklegung den anerkannten Regeln der Technik. Eine Haftung für den Inhalt kann trotz sorgfältigster Bearbeitung und Korrektur nicht übernommen werden.

1. Auflage Erschienen: 01/2016

Korrigierte Fassung: 02/2016