

Wartung von Glockenanlagen mit Armaturen und/oder elektrischen Läutemaschinen

Bekanntmachung des Landeskirchenamtes vom 16. Februar 1978

(KABl. 1978 S. 56)

1Der Beratungsausschuss für das Deutsche Glockenwesen hat im Jahre 1972 ein Musterleistungsverzeichnis für die Lieferung von Glockenstühlen und Glockenarmaturen erstellt, das zur Einführung bei allen Ausschreibungen und Angebotserhebungen empfohlen wurde. 2Dieses Musterleistungsverzeichnis wird nachstehend veröffentlicht mit der Bitte, in Zukunft bei Neuanlagen entsprechend zu verfahren.

Es wird auch auf die Notwendigkeit eines periodischen Wartungsdienstes der Läuteanlagen hingewiesen.

1Der Wartungsdienst ist im Leistungsverzeichnis als Voraussetzung für Garantieverpflichtungen verankert, aber auch notwendig im Zusammenhang mit der Haftung der Kirchengemeinden für die Betriebssicherheit ihrer Anlagen und für die Funktionstüchtigkeit und den Wohlklang der Geläute. 2Er sollte nur Fachfirmen, also den Glockengießereien bzw. den Läutemaschinenherstellern, übertragen werden, da branchenfremde Firmen keine Gewähr für die einwandfreie Wartung der Anlagen bieten.

Der Beratungsausschuss für das Deutsche Glockenwesen hat im Zusammenwirken mit der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Glockengießereien und den Läutemaschinenherstellern einen Musterwartungsvertrag entworfen, der den Landeskirchen zur Einführung in ihren Bereichen empfohlen wird.

Der Mustervertrag, den wir ebenfalls nachstehend veröffentlichen, ist so aufgebaut, dass er sowohl getrennt als auch zusammengenommen für die Wartung der Glockenanlagen mit Armaturen und /oder elektrischen Läutemaschinen verwendet werden kann.

1Die in den §§ 2 und 3 aufgeführten Überprüfungsdienste sollen sich decken mit einer Checkliste, welche die Wartungsfirmen beim Montagebericht ihrer Monteure verwenden, wobei diese Checkliste noch durch spezifizierte Angaben der Hersteller für die Wartung ihrer Geräte ergänzt werden kann. 2Der Revisionsbericht ist gleichzeitig Rechnungs- und Garantie-Unterlage.

Es wird ferner darauf hingewiesen, dass die Baubeauftragten der Kirchenkreise sich in vermehrtem Maße des technischen Teiles der Läuteanlagen (Zustand des Glockenstuhls¹

1 Siehe auch § 47 VwO (Nr. 800).

Verhalten des Turmes beim Läuten usw.) annehmen sollten, da die Fachkenntnisse des Glockensachverständigen vornehmlich auf musikalischem Gebiet liegen.

1Die „Baurevision“ muss den Turm mit einbeziehen. 2Besondere Vorsicht ist in den Fällen geboten, wo wegen Aufschaukelungsgefahr für den Turm bestimmte Anschlagzahlen der Glocken genau einzuhalten sind. 3Hier ist **jährliche Wartung** unerlässlich; am Schaltschütz dieser Geläute ist eine Tabelle anzubringen, auf der die vom Statiker festgelegten Anschlagzahlen eingetragen sind.

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass das Nachstimmen von historischen Glocken, die unter Denkmalschutz stehen, als Verfälschung von Klangdokumenten zu bezeichnen und deshalb unzulässig ist.

1Alle Maßnahmen, die auf eine Veränderung an Turm, Glockenstuhl oder Geläut hinauslaufen, sind gemäß § 53 in Verbindung mit § 58 Abs. 3 VO¹ kirchenaufsichtlich zu genehmigen. 2Bevor die Genehmigung beantragt wird, ist unbedingt die Bauberatung des Landeskirchenbauamtes in Anspruch zu nehmen.

Weitere Exemplare des Mustervertrages können beim Landeskirchenamt angefordert werden.

Leistungsverzeichnis für Lieferung von Glockenstühlen und Armaturen

I. Glockenstuhl

1. Der Glockenstuhl ist eine eigenstatische, geschraubte Konstruktion, in der die Glocken läutbar eingebaut werden.

1Für Stahlkonstruktionen haftet der Hersteller fünf Jahre unter der Voraussetzung, dass eine regelmäßige Wartung vom Glockengießer durchgeführt wird. 2Die statische und dynamische Belastbarkeit des Bauwerkes liegt in der Verantwortung des vom Architekten zugezogenen Fachingenieurs. 3Falls eine prüffähige statische Berechnung für den Glockenstuhl gefordert wird, erfolgt deren Berechnung nach den LHO.

_____ Glockenstuhl für _____ Glocken aus Formstahl nach DIN 1026

oder Stabstahl nach DIN 1028, Materialgüte ST 37, DIN 17100, statisch einwandfrei nach DIN 1050 (Knickbelastung DIN 4114, Lastannahme DIN 1055)

- a) mit einmaliger Rostschutzgrundierung nach DIN 55928 bei 3-fachem, bauseitigem Endanstrich _____

¹ Jetzt § 43 i.V. mit § 47 VwO (Nr. 800).

b) feuerverzinkt nach DIN 2444 und 50976, Schrauben galvanisiert

2. 1Hartholz-Unterlagsbalken dienen der Körperschallisolierung und der günstigeren Kräfteeinleitung. 2Die Hartholzbalken müssen genügend belüftet eingebaut sein.

Die Verankerung der Hartholzbalken soll durch einbetonierte Ankerschrauben erfolgen, die nachziehbar sein müssen.

_____ Hartholz-Unterlagsbalken mit Ankerschrauben _____

3. Breitflanschträger sind Auflagen für Glockenstühle, die in besonderen Fällen Anwendung finden.

_____ Breitflanschträger DIN 1025 mit Verschraubung.

a) grundiert wie 1 a) _____

b) feuerverzinkt wie 1 b) _____

4. 1Motorkonsolen haben Läutemaschinen zu tragen. 2Sie werden in Absprache mit dem Läutemaschinenhersteller vorgesehen und sollten im Verband mit dem Glockenstuhl sein.

_____ Stück Motorkonsolen
bestehend aus _____

a) grundiert wie 1 a) _____

b) feuerverzinkt wie 1 b) _____

5. Metallgummi-Auflagerungen mindern Körperschallübertragungen, beseitigen aber nicht Resonanzerscheinungen.

1Metall-Auflagerungen sind hauptsächlich für vertikale Belastungen konstruiert. 2Die bei Glocken auftretenden Wechselbelastungen verlangen daher eine entsprechende Dimensionierung. 3Die Dämpfungselemente werden zweckmäßigerweise unter den Glockenlagern und den Läutemaschinen eingebaut. 4Bei den Verschraubungen sind Schallbrücken zu vermeiden. 5Elastische Lagerungen bedürfen besonderer Aufmerksamkeit bei der jährlichen Wartung.

Metallgummi-Auflagerung für _____ Paar Lager _____

II. Armaturen

1. 1Armaturen sind die zum läutbaren Aufhängen der Glocken im Stuhl notwendigen Zubehörteile. 2Armaturen werden im allgemeinen in geschweißter Konstruktion ausgeführt. 3Geschraubte Armaturen können jederzeit ergänzt oder verändert werden.

_____ kompl. Armatur _____,
geschweißte Ausführung in Formstahl ST 37, bestehend aus dem Joch (Doppel-U-

Profil DIN 1026 mit nach DIN 4100 eingeschweißten, abgedrehten Lagerzapfen) sowie zwei Spezial-Pendelkugelstehlagern (Lager auf Lagerplatten mit Stehbolzen und Schubsicherung), einer Mittelschraube mit Gelenk und Gelenkbolzen, einem Klöppel mit Mehrfachbeledung, einem Kronenbett gegen Verschiebung gesichert, einem Satz Bänder und Laschen, statisch einwandfrei,

a) mit einmaliger Rostschutzgrundierung nach DIN 55928 bei 3-fachem, bauseitigem Endanstrich _____

b) feuerverzinkte Ausführung nach DIN 2444 u. 50976 (Köppel gestrichen)

c) Alternativ _____ kompl. Armatur _____ geschraubte Ausführung, sonst wie unter 1., jedoch mit zwei Spezial-Pendelkugelstehlagern, in geteilten Gehäusen, mit regulierbaren Spannhülsen und Arretierung und mit austauschbaren Zapfen

aa) einmalige Grundierung wie 1 a) _____

bb) feuerverzinkte Ausführung (Köppel gestrichen) wie 1 b) _____

2. ¹Armaturen in verkröpfter Ausführung mit Gegengewichtsklöppeln können zur Verringerung der Horizontalkräfte, in Ausnahmefällen aus Raumgründen, angewandt werden. ²Sie sind im allgemeinen Schweißkonstruktionen.

¹Bei der Kröpfung sind die gleichen Anschlagzahlen wie bei der geraden Armatur zu Grunde zu legen. ²Daher kann das Bauwerk nur in statischer Hinsicht, nicht dynamisch entlastet werden.

_____ komp. Armatur _____, verkröpfte Ausführung mit Gegengewichtsklöppel mehr fach beledert, sonst wie unter 1.

a) einmalige Grundierung wie 1 a) _____

b) feuerverzinkte Ausführung (Klöppel gestrichen) wie 1 b) _____

Sonderausführungen:

(Sonder-Kröpfungen, Drehungen, Holzjoche)

Sonderzubehör (Läutearm etc.) _____

Baunebenarbeiten, wie Semmen, Betonieren, Zimmern etc., die nach Angaben des Glockengießers oder dessen Monteur im Einvernehmen mit der Bauleitung ausgeführt werden, bleiben in Bezug auf Ausführungen in der Haftung des jeweiligen Unternehmers.

¹Dem Geläuteeigentümer obliegt die Haftung für den Betrieb der Anlage nach Übergabe durch den Glockengießer. ²Um der Sorgfaltspflicht zu genügen, ist eine regelmäßige Wartung durch den Glockengießer unerlässlich.

Vertrag

zwischen

_____ (Kirchengemeinde), vertreten durch den Kirchengemeinderat – Stiftungsrat – Kirchenvorstand – Presbyterium¹ – in _____ als Auftraggeber und der Firma _____ als Unternehmer wird über die Wartung

A) der Glockenanlage mit Armaturen (s. § 2)¹ – und/oder

B) der elektrischen Läutemaschinenanlage (s. § 3)¹

der – des _____²

in _____ folgender Vertrag abgeschlossen:

§ 1

Die Firma _____ verpflichtet sich,

A) die Glockenanlage mit Armaturen (s. § 2)¹ – und/oder

B) die elektrische Läutemaschinenanlage (s. § 3)¹

der – des _____²

in _____ jährlich _____ mal nachzuprüfen.

§ 2

Bei der Prüfung und Wartung der Glockenanlage mit Armaturen werden folgende Arbeiten durchgeführt, wobei die spezifizierten Angaben der Hersteller für die Wartung ihrer Geräte zu beachten sind:

a) Überprüfung

1. des Zustands durch Probeläuten;
2. sämtlicher Glocken auf waagerechtes und achsiales Hängen und auf Abnutzung an den Anschlagstellen, die ein Drehen oder Runderneuern (Aufschweißen) nötig machen können;
Risse oder sonstige Beschädigungen des Glockenkörpers sind in jedem Falle sofort dem Pfarramt mündlich und schriftlich anzuzeigen;
3. sämtlicher Lager und Lagerplatten auf einwandfreien Zustand; Befestigung, Schub-sicherung und Schmierung der Lager;
4. sämtlicher Glockenjoche und Kronenunterlagen auf einwandfreien Zustand und Schubsicherung; Nachziehen sämtlicher Schrauben und Muttern;

¹ Nichtzutreffendes streichen.

² Bezeichnung der Kirche, Kapelle usw.

5. der Haltebügel und Laschen (und ggf. der Läutearme) auf einwandfreien Zustand; Nachziehen sämtlicher Schrauben und Muttern;
 6. sämtlicher Klöppel und Klöppelgelenke auf einwandfreien Zustand, richtige Anschlaghöhe und gleichmäßigen Anschlag des Ballens; Schmieren der Klöppelgelenke, soweit erforderlich Festziehen und Sichern der Mittelschrauben oder Ring- und Feststellschrauben sowie der Scharniere;
 7. sämtlicher Uhrsclaghämmer auf einwandfreien Zustand, richtige Anschlaghöhe an Schlagring und Abhebung von der Glocke;
 8. des Glockenstuhls durch Augenschein auf Verankerung, Tragfähigkeit, Längs- und Querbelastung, der Verstrebungen, der Verzapfungen bei Holzstühlen, der Elastizität evtl. vorhandener Schwingungsdämpfer, der Wandabstände (Berührung mit Turmwänden) auf Korrosion, Nachziehen der Schrauben und Muttern.
- b) Durchführung eines Probeläutens nach erfolgter Prüfung und Wartung, wobei die vom Glockensachverständigen oder/und Statiker festgelegten Anschlagzahlen und Läutehöhen nicht verändert sein dürfen.
- c) 1) Erstellung eines Revisionsberichts an das Pfarramt über Zustand der Anlage und über ausgeführte Arbeiten (s. § 4 letzter Abs.). 2) Hierbei sind Beobachtungen über besondere Auswirkungen des Läutens auf den Turm mitzuteilen.
- d) Abgabe von Empfehlungen an das Pfarramt über erforderliche Reparaturen bzw. notwendigen Ersatz defekter Teile (auch am Uhrsclagwerk), Entrostung und Neuanstrich bei Glockenstuhl und Armaturen, Reinigung, Verbesserung und Sicherung der Zugangswege zur Läuteanlage.

§ 3

Bei der Prüfung und Wartung der elektrischen Läutemaschinenanlage werden folgende Arbeiten durchgeführt, wobei die spezifizierten Angaben der Hersteller für die Wartung ihrer Geräte zu beachten sind:

- a) Überprüfung
1. des Zustands durch Probelauf;
 2. der elektrischen Leitungen an den Maschinen, der Schalter und der Verteileranlagen auf festen Sitz und Isolation;
 3. der Maschinenbefestigung an den Konsolen;
 4. der Läutemaschinenmotore mit Steuergeräten, Kontakten, Anschlüssen, automatischen Bremsen und aller beweglichen Teile auf einwandfreien Lauf;
 5. der Läuteräder auf festen Sitz und Rundlauf;

6. der Ketten, Drahtseile, Verbindungselemente und Ritzel auf Verschleiß und richtige Einstellung; Neueinfetten (gegebenenfalls nach vorheriger Reinigung) und Nachspannen;
 7. der Hauptschalttafel (einschließlich der Kontrolllampen) und Verteileranlage auf Funktionssicherheit;
 8. der automatischen Läuteeinrichtungen wie Schaltuhren und Schaltapparate und erforderlichenfalls Neueinstellung.
- b) Ölen aller beweglichen Teile (ggf. nach vorheriger Reinigung).
- c) Durchführung eines Probelaufs nach erfolgter Prüfung und Wartung, wobei die vom Glockensachverständigen oder/und Statiker festgelegten Anschlagzahlen und Läutehöhen nicht verändert sein dürfen.
- d) 1Erstellung eines Revisionsberichts an das Pfarramt über Zustand der Anlage und über ausgeführte Arbeiten (s. § 4 letzter Absatz). 2Hierbei sind Beobachtungen über besondere Auswirkungen des Läutens auf die Läuteanlage und den Turm mitzuteilen.
- e) Abgabe von Empfehlungen an das Pfarramt über erforderliche Reparaturen bzw. Ersatz defekter Teile sowie Verbesserung und Sicherung der Zugangswege zur Läuteanlage.

§ 4

Als Vergütung für die Ausführung der Arbeiten gemäß §§ 2 und/oder 3¹ erhält die Firma folgende Gebühr (zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer): _____

1Diese Gebühr wird vereinbart auf der Grundlage des zur Zeit des Vertragsabschlusses für den Unternehmer gültigen Tarifvertrags. 2Die Gebühr wird bei später eintretenden tariflichen Änderungen entsprechend dem Steigerungsbetrag erhöht.

Es werden folgende zusätzlichen Vereinbarungen getroffen¹:

Die Firma ist verpflichtet, bei Rechnungsstellung zusammen mit dem Revisionsbericht einen Nachweis (z.B. Abhakliste, Rapportzettel oder dgl.) über die Ausführung der in §§ 2 und/oder 3¹ bezeichneten Arbeiten zu erbringen.

¹ Nichtzutreffendes streichen.

§ 5

1Teile, die ausgewechselt werden müssen, werden gesondert berechnet. 2Vor dem Einbau ist die Zustimmung des Auftraggebers einzuholen, soweit es sich nicht um Teile von geringem Wert handelt.

§ 6

Erfüllt die Firma ihre Verpflichtungen nicht innerhalb des in § 1 bezeichneten Termins, so ist die Kirchengemeinde nach § 636 BGB berechtigt, von dem Vertrag zurückzutreten.

§ 7

Die Firma ist verpflichtet, die in §§ 2 und 3¹ genannten Leistungen so zu erbringen, dass sie nicht mit Fehlern behaftet sind, welche die Tauglichkeit zum Gebrauch aufheben oder mindern.

1Sind die Leistungen nicht von dieser Beschaffenheit, so kann die Kirchengemeinde die Beseitigung der Mängel verlangen. 2Sie kann der Firma eine angemessene Frist zur Beseitigung der Mängel mit der Erklärung bestimmen, dass sie die Beseitigung des Mangels nach dem Ablauf der Frist ablehne.

1Nach dem Ablauf der Frist kann die Kirchengemeinde Rückgängigmachung des Vertrags (Wandlung) oder Herabsetzung der Vergütung (Minderung) verlangen, wenn der Mangel nicht rechtzeitig beseitigt worden ist. 2Der Anspruch auf Beseitigung des Mangels ist ausgeschlossen. 3Im Übrigen gelten die Bestimmungen der §§ 631 ff. BGB über den Werkvertrag.

§ 8

Der Auftragnehmer haftet nicht für Mängel und Störungen, die auf unbefugte Eingriffe oder höhere Gewalt zurückzuführen sind.

1 Amtliche Anmerkung:

Abweichungen hiervon sind gesondert zu vereinbaren.

§ 9

¹Dieser Vertrag gilt auf unbestimmte Zeit. ²Er kann jedoch von beiden Teilen unter Einhaltung einer sechsmonatigen Kündigungsfrist jeweils auf Ende des Kalenderjahres gekündigt werden.

_____, den _____ 19 _____

Kirchengemeinderat – Stiftungsrat – Kirchenvorstand – Presbyterium¹

_____, den _____ 19 _____

Firma

¹ Nichtzutreffendes streichen.

