

Durchführung von Klangaufnahmen zur Erfassung des musikalischen Fingerabdrucks einer Glocke

1 Voraussetzungen

1.1 Notwendige Hilfsmittel

- Aufnahmegerät / Smartphone
- Meterstab und Kreide
- Schlagzylinder oder Handklöppel mit einer Masse von ca. 2kg, (bei größeren Glocken, wenn möglich ca. 0,1% der Glockenmasse)
- Dokumentationsbogen, Fotoapparat, Gehörschutz

1.2 Einstellungen am Aufnahmegerät/Smartphone

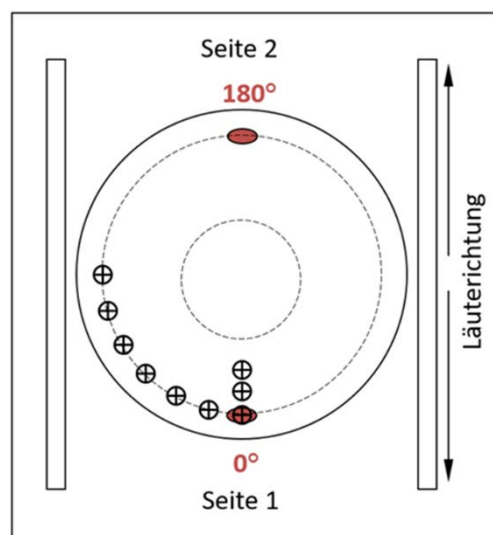
- Abtastrate mind. 44100Hz, Digitalisierungsrate mind. 16Bit
- Mono-Aufnahme
- Deaktivierung der automatischen Pegelanpassung, Einstellung des Pegels auf die Anschlaglautstärke
- Speicherformat für Klangaufnahmen: .wav oder .aif (keine Komprimierung)

1.3 Position des Mikrofons

- Sichere Position im Bereich der Glocke
- Keine akustische Abschattung durch Balken etc.
- Dokumentation und Markierung der Mikrofonposition für erneute Klangaufnahmen

1.4 Markierung der Anschlagpositionen an der Glocke

- Für die Markierung der Anschlagstellen ist das Augenmaß ausreichend!
- Einteilung der Glocke in 4 Quadranten
- Erstellen von 7 Kreidemarkierungen ausgehend von der Anschlagstelle in einem Abstand von ca. 15° im Bereich des Schlagrings
- Zusätzlich 2 Markierungen im Bereich der Flanke (auf ≈25% und ≈50% der Glockenhöhe vom Schlagring aus gesehen)





2 Anschläge der Glocke

- Die Glocke befindet sich in Ruheposition, eine Fixierung ist nicht erforderlich.
- Die Zeit zwischen zwei Anschlägen beträgt mindestens 10 Sekunden!
- keine Mehrfachanschläge, kein Verharren des Klöppels an der Glocke.
- Anschläge mit möglichst gleichbleibender Intensität an der Innenseite der Glocke am Schlagring auf Höhe des Klöppelanschlags und senkrecht zur Glockenoberfläche
- Bei eingeschränkter Zugänglichkeit oder bei sehr kleinen Glocken kann von außen im Bereich des Schlagringwolms angeschlagen werden.
Achtung: nicht auf Verzierungen oder Inschriften schlagen.

3 Vorgehensweise

1. Start der Klangaufnahme
2. Anschlagen mit dem installierten Klöppel auf beiden Anschlagseiten
3. Anschlagen mit Schlagzylinder oder Handklöppel an den Umfangsmarkierungen
4. Anschlagen mit Schlagzylinder oder Handklöppel im Bereich der Glockenflanke
5. Stopp der Klangaufnahme

(Für jede Glocke ist eine separate Klangaufnahme vorzunehmen. Für die aufeinanderfolgenden Anschläge mit dem Klöppel sowie die Anschläge über den Umfang und an der Glockenflanke ist keine Unterbrechung der Klangaufnahme erforderlich.)

4 Dokumentation

Allgemeine Angaben:

- Name und Anschrift der Kirche
- Anzahl der Glocken und Besonderheiten des Geläutes

Angaben zur Glocke:

- Nummerierung, Widmung, Gussjahr, Gießer, Material
- Schlagton, Durchmesser, Masse,
- Teiltonanalyse (falls vorhanden)
- Besonderheiten wie Schweißung, starker Verschleiß, Deformationen, Ausbrüche etc.
- Wenn möglich: Fotodokumentation der Glocke und der Mikrofonposition

5 Datenübertragung und Kontakt

Die Daten sowie die Dokumentation sind an das Europäische Kompetenzzentrum für Glocken zu senden. Für weitere Informationen oder bei Fragen können Sie uns über die angegebenen Kontaktdaten erreichen.

Anschrift: Hochschule Kempten
ECC-ProBell®
Bahnhofstr. 61
87435 Kempten
Email: info@ecc-probell.de
Telefon: 0831-2523 682