

Wind-Klang-Spiele aus Metallröhren

Bewegungen der Luft werden durch Windspiele sicht- und hörbar gemacht

Materialien

- Windspiel: Alu-, Messing-, Edelstahl- oder Kupferrohre unterschiedlichen Durchmessers. Bezug teilweise über Installateure mögliche (kostenlos) und im Baumarkt erhältlich
- Aufhängung mit Garn, teilweise auch mit Lederbändern
- Dach, Scheiben und Ringe aus Holzbrettern (Fichte, Kiefer, Ahorn..., Dicke ca. 18 mm), teilweise können auch Kugeln eingesetzt werden, Dach auch aus dem Teil einer Kokosnuss

Oberflächenschutz

Bei Kupfer und Messing sollte die Oberfläche mit Zaponlack oder Wachs behandelt werden

Werkzeuge

Reißnadel, Stahlmaßband, Blechscheren, Rohrschneider, Bohrmaschine, Senker, Feile, Körner, Schraubstock mit Aluschutzbacken, Nadel

Hilfsmittel

Metallreinigungsmittel

Zum Arbeitsablauf:

Verständnishilfen

Buch, mitgebrachte Werkstücke

Maßanalyse

Bei gestimmten Windspielen ist das errechnete Maß der Rohrlängen und der Bohrung genau zu beachten (siehe Tabelle), Stimmung ist die der Pentatonik bzw. Fünfton-Musik (z.B. C, D, E, G, A, C)

Funktionsanalyse

- Rohre müssen gut schwingen können,
- Bohrung darf Faden nicht abschneiden
- Aufhängung muss gerade sein
- es sollte gut zum Anschlagen sein
- Holzgriff sollte gut in der Hand liegen

zeichnerische Planung:

- Durchmesser der Scheiben und des Handgriffs festlegen

Holzteile herrichten:

- mit Zirkel und Bleistift aufreißen
- Scheiben aussägen mit Dekupiersäge, elektrischer Stichsäge oder Laubsäge
- Bohrung für Aufhängung mit Zirkel anreißen (6er Teilung mit Zirkel)
- Scheiben und Handgriff bohren
- Holzteile feilen und schleifen

Metallrohre herrichten

- Länge und Bohrung laut Tabelle anreißen (Länge der Rohre: erste Länge x1.0297, Bohrloch jeweils 22% der Gesamtlänge)
- abtrennen mit Rohrschneider oder Metallsäge, dabei in Schraubstock einspannen
- entgraten und ansenken
- Rohre säubern mit Schleifpapier, Stahlwolle und Pflegemittel
- Montage der Rohre, Mittelscheibe und Handgriff an der Oberscheibe

Varianten: Windspiele aus Holzstäben, Bambusrohren, Keramikteilen, Glas, Muscheln ...

Literatur: Kurt Schweizer/Susanne Bosshard: Musikinstrumente bauen, Verlag Schule und Weiterbildung ISBN 3-908236-02-9



Tabelle für Rohrlängen und Bohrungen
 Längentabelle für ein gestimmtes Windspiel
 (keine wohltemperierte Stimmung)

| Töne | Rohrlänge chromatisch | Rohrlänge pentatonisch | Bohrung für Aufhängung (22% der Länge) |
|------|-----------------------|------------------------|--|
| c | 18,9 cm | 18,9 | 4,2 |
| h | 19,45 | | 4,3 |
| b | 20,0 | | 4,4 |
| a | 20,55 | 20,55 | 4,5 |
| gis | 21,15 | | 4,65 |
| g | 21,8 | 21,8 | 4,8 |
| fis | 22,5 | | 4,95 |
| f | 23,2 | 23,2 | 5,1 |
| e | 24 | | 5,25 |
| dis | 24,8 | | 5,4 |
| d | 25,6 | 25,6 | 5,55 |
| cis | 26,4 | | 5,7 |
| c | 27,2 | 27,2 | 5,9 |

