



CKM TASTENGEWICHTE

INFOBLATT

Christoph Kerschgens von der Linde Klavierwerkstatt hat in Zusammenarbeit mit der Klangmanufaktur eine Alternative zu den giftigen, korrosionsanfälligen Bleiineten entwickelt. Die CKM Tastengewichte sind ungiftig, nachhaltig, einfach zu verarbeiten und vom Prinzip her dem Auswiegen mit Blei ähnlich.

Seite 2 **IDEE**

Seite 3 **PRINZIP & PREIS**

Seite 4 **VARIANTEN**

Seite 1 / 4

- **Ungiftig:** Der von uns verwendete Werkstoff ist Messing. Es ist von den ungiftigen, nicht ausblühenden und bezahlbaren Schwermetallen das naheliegendste, weil es nur unwesentlich leichter ist als Kupfer, im Gegensatz dazu aber sehr gut zerspanbar ist. Den Gewichtsunterschied zum Blei gleichen wir durch größere Durchmesser aus. Grundsätzlich kann man unsere Gewichte aber aus jedem Material herstellen, das schwer genug ist, ungiftig ist und sich für CNC-Bearbeitung eignet.
- **Reversibel:** Unser System zerstört im Gegensatz zum Verpressen von Blei weder die Tastenlöcher noch die Gewichte selbst. Sie können einfach herausgedrückt werden und die Löcher sowie die Gewichte können bei Bedarf wiederverwendet werden.
- **Einfach:** Man benötigt keine neuen Werkzeuge, um unser System anzuwenden. Die meisten der vorhandenen Werkzeuge zum traditionellen Ausbleien können weiter verwendet werden.
- **Gutmütig:** Unser System hat eine sehr geringe Spaltwirkung. Die Gefahr des Reißens der Tasten ist auch bei geringen Bohrlochabständen minimiert.
- **Nachhaltig:** Wir verwenden mit Messing einen recyclebaren Werkstoff. Zudem werden unsere Gewichte beim Ein- und Ausdrücken nicht deformiert, weshalb sie beliebig oft wiederverwendet werden können. Die präzise, hochwertige Fertigung erfolgt in Deutschland.
- **Vielseitig:** Wir haben nicht nur die gängigen Bleinieten ersetzt, sondern ein System erdacht, das ein noch genaueres und an die Bedürfnisse des Instrumentes angepasstes Auswiegen ermöglicht. Unsere Gewichte sind in 4 verschiedenen Durchmessern und 3 verschiedenen Tiefen lieferbar.
- **Sinnig:** Alte Bohrlöcher, die durch das Blei deformiert wurden, können aufgebohrt und mit unseren Gewichten bestückt werden.
- **Servicefreundlich:** Sollte die Auswiegung nach mehrfachem Abziehen der Hämmer geändert werden müssen, ist das ohne Dübeln / Neubohren möglich.

PRINZIP

Unsere Gewichte bestehen aus einem Messingkern (Zylinder) sowie einem scharfkantigen Holz-Außengewinde mit unendlicher Steigung. Das Gewinde ist also als axiale Rippen ausgeprägt, deren Spitzen sich beim Eindrücken in das Holz schneiden. Dadurch ist kein Verquetschen des Gewichtes mehr nötig. Der Außendurchmesser ist so bemaßt, dass bei den angegebenen Bohrdurchmessern ein ausreichend fester Sitz gewährleistet ist. Tests mit etwa 30.000 Fortissimo-Anschlägen pro Taste sowie Klimatests (sehr hohe oder niedrige Luftfeuchtigkeit) haben gezeigt, dass ein seitliches Auswandern durch das Bespielen der Taste nicht erfolgt. Das Holz wird durch das Gewinde leicht geschnitten, aber nicht verquetscht, so dass es leicht wieder herausgedrückt und sogar wieder erneut hereingedrückt werden kann. Durch die Stern-Geometrie zentriert sich das Gewicht selbst im Bohrloch, so dass die Gefahr des Schiefstellens beim Eindrücken minimiert ist.

PREIS

2 € / Stück zzgl. 19% MwSt., zzgl. Versand

15 % Rabatt während der Pilotphase (bis 30.06.2023)

→ 1,70 € / Stück zzgl. 19% MwSt., zzgl. Versand

Verpackungseinheit: 10 Stück

Mindestbestellmenge: 10 Stück

Testset:

5 Stück in 3 verschiedenen Größen:

20 € inkl. 19% MwSt. (16,81 € netto), inkl. Versand

VARIANTEN

Die CKM Tastengewichte werden in vier Durchmessern mit jeweils drei Tiefen erhältlich sein. Für eine Auswiegung genügen normalerweise 2-3 Varianten. **Für die Pilotphase bieten wir zunächst die fünf fett gedruckten Varianten an, da sie die gängigsten Bleinieten ersetzen.**

Technische Bezeichnung	Bohrdurchmesser (mm)	Tiefe (mm)	Gewicht (g)	Blei Referenzgröße (mm)	Blei Referenzgewicht (g)
CKM-15-11	15	11	16,1	13 x 11/10 und 12 x 12	16,6/15,1 und 15,4
CKM-15-09	15	09	13,2	12 x 10	12,9
CKM-15-07	15	07	10,3		
CKM-14-11	14	11	14,0	12 x 12/10	15,4/12,9
CKM-14-09	14	09	11,5	12 x 10	12,9
CKM-14-07	14	07	8,9		
CKM-12-11	12	11	10,3	10 x 12/11	10,7/9,8
CKM-12-09	12	09	8,4	10 x 10/8	8,9/7,2
CKM-12-07	12	07	6,5	10 x 5,75	5
CKM-10-11	10	11	7,1		
CKM-10-09	10	09	5,8	8 x 10	5,7
CKM-10-07	10	07	4,5	8 x 8	4,6

Weitere Informationen und die Einbau-Anleitung finden Sie unter klangmanufaktur.de/werkstatt

Wenn Sie unser System kennenlernen möchten, kontaktieren Sie uns unter service@klangmanufaktur.de oder 040 4663 4679.

Stand: November 2022

Seite 4 / 4