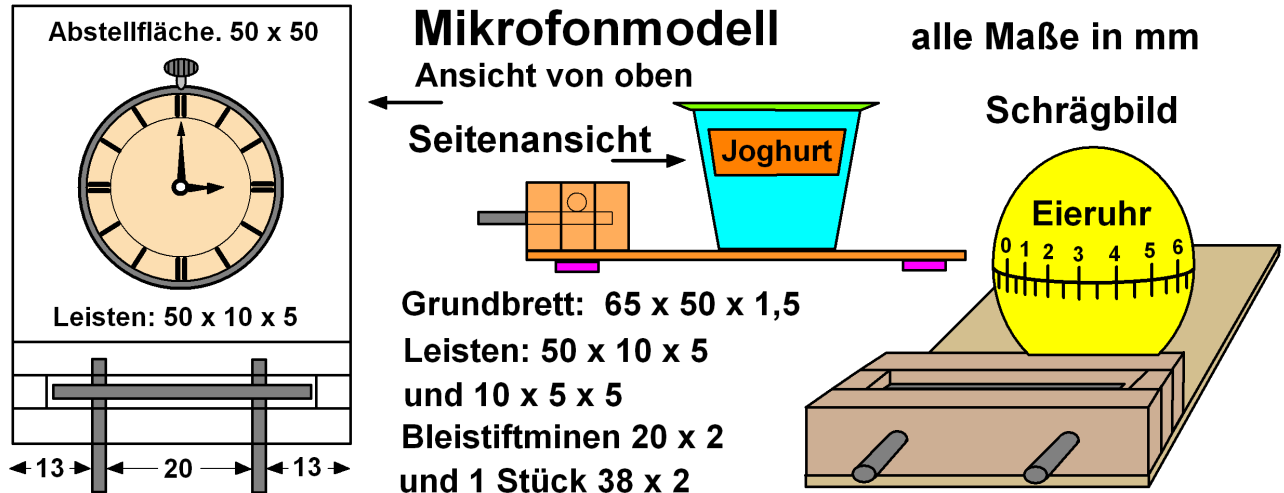


Das Bleistiftminenmikrofon Bm12

Version: 19.06.2016

motec@web.de

Bauanleitung in 4 Schritten



1. Säge aus 1,5 mm Sperrholz das **Grundbrett** 65 x 50. Klebe mit Holzleim 2 Leisten von 50 x 10 x 5 und 2 Leisten 10 x 5 x 5 „hochkant“ auf das Brett, so dass **ein Kästchen** entsteht (Bild oben). Bohre Löcher (2,5 mm) durch die vordere und halb in die hintere Leiste. Klebe zwei Streifen 50 x 10 von einem „Küchentuch“ (lila) unter das Modell um es „**weich**“ zu lagern.

2. Stecke zunächst **Messingnägeln** (2 mm) in die Löcher und lege einen **Messingnagel** (ca. 35 bis 38 mm) darüber (**A**). Lege eine tickende Uhr oder eine Eieruhr als Schallquelle auf die Stellfläche und versuche durch **Klopfen** eine **Mikrofonwirkung** zu erreichen: Das Ticken sollte **deutlich hörbar** sein, wenn du den Hörer an das Ohr hältst (Eb10, Blatt 11, Bild 0).

3. Ziehe die Messingnägeln wieder heraus und stecke **Bleistiftminen** (**B**) (20 x 2) in die Bohrlöcher. Nimm dafür **alte Bleistifte** auseinander oder kaufe Minen für **TK Bleistifte**. Lege eine **Mine über die beiden Stifte** und mache Versuche wie Punkt 2. Setze auch einen **Joghurtbecher** auf die Stellfläche und sprich hinein: Die Sprache wird übertragen, wenn sich die Kohlestifte „leicht“ berühren. Dieser Zustand ist „unzuverlässig“: Er ändert sich dauernd und ist für eine **sichere Telefonverbindung nicht geeignet**.

4. Fülle statt der Mine **Kohlekörner** in das Mikrofonkästchen. Zerklünnere Bleistiftminen mit einer **Flachzange** und mahle die Bruchstücke dann in einer **Pfeffermühle**. Der Strom fließt über **viele Kontakte** durch die Kohlekörner und wird durch die Erschütterungen **zuverlässig** moduliert: Töne und Sprache werden **verständlich** übertragen! Klebe **zur Sicherheit** eine durchsichtige Folie über die Kammer. Sie wirkt **nicht als Membrane**.