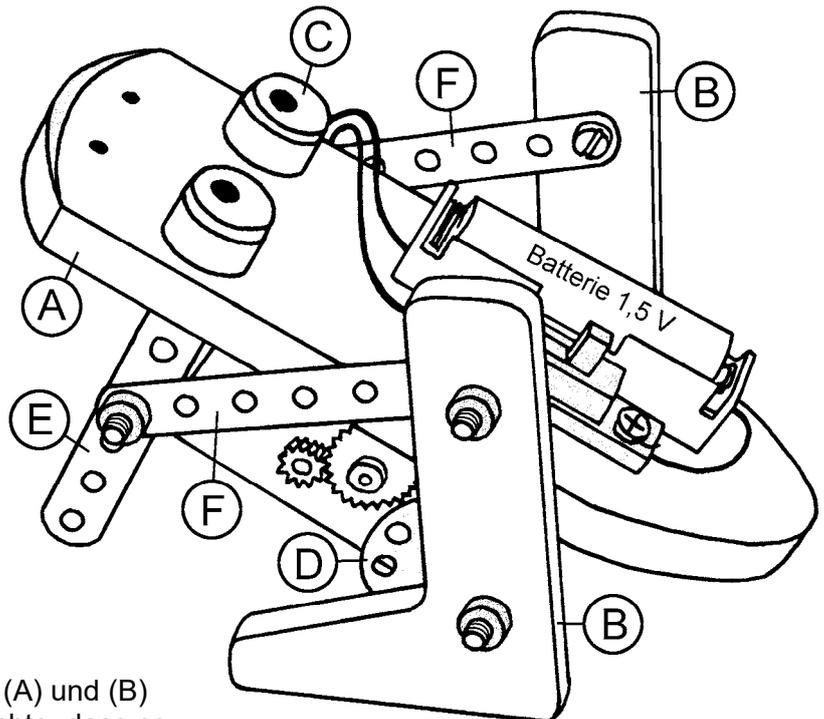


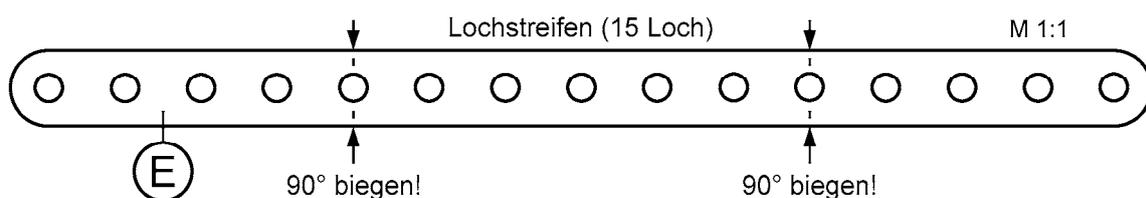
Materialliste:

- 1 Pappelsper Holz 140 x 50 x 10 mm
- 1 Pappelsper Holz 165 x 55 x 6 mm
- 2 Fichtenscheiben Ø 15 mm
- 1 Getriebemotor
- 1 Schiebeschalter-Aufbau
- 1 Batteriekasten, 1 x Mignon + Litzen
- 1 Metall-Lochstreifen, 15 Loch
- 2 Metall-Lochstreifen, 7 Loch
- 2 Metall-Lochscheiben, gelb, Ø 29 mm
- 1 Silikonschlauch id/s 1,5/1,5 x 20 mm
- 4 Zylinderschrauben M4 x 12 mm
- 2 Zylinderschrauben M4 x 16 mm
- 4 Muttern M4
- 9 Spaxschrauben 3 x 12 mm
- 8 Gummischeiben



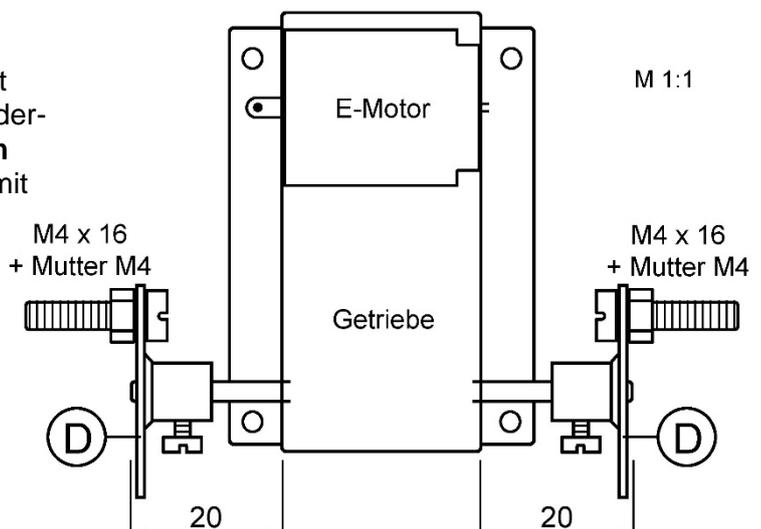
Arbeitsanleitung:

1. Schneide die Schablonen für die Teile (A) und (B) von Seite 3 mit einer Schere aus. Beachte, dass es für Teil (A) je eine Schablone für Ober- und Unterseite gibt! Übertrage die Umrisse von Teil (A) mit Bleistift auf das **Sperrholzbrett (140 x 50 x 10 mm)**. Markiere die angegebenen Bohrlöcher auf Ober- und Unterseite mit einem Vorstecher und bohre sie mit einem Ø 1,5 mm Bohrer ca. 6 mm tief. Säge die angezeichneten Bereiche weg und brich alle Ecken und Kanten mit feinem Schleifpapier. Leime die zwei Holzscheiben (C)-(Ø 15 mm) als Augen laut Schablone auf die Oberseite von Brett (A).
2. Übertrage die zwei Hinterbeine (B) mit Hilfe der Schablonen auf das **Sperrholzbrett (165 x 55 x 6 mm)** und bohre die angegebenen Löcher (Ø 4 mm). Säge die Beine mit einem Laubsägebogen aus und schleife Sägestellen, Ecken und Kanten etwas nach. Vor dem Weiterbau sollten alle Holzteile bemalt bzw. lackiert werden. Wir empfehlen dazu Schulfarben, Plaka- oder Acryllacke.
3. Biege den langen Metall-Lochstreifen (E)-(15 Loch) an den angegebenen Stellen im Winkel von 90° ab. Mache das im Schraubstock oder mit einer Flachzange.

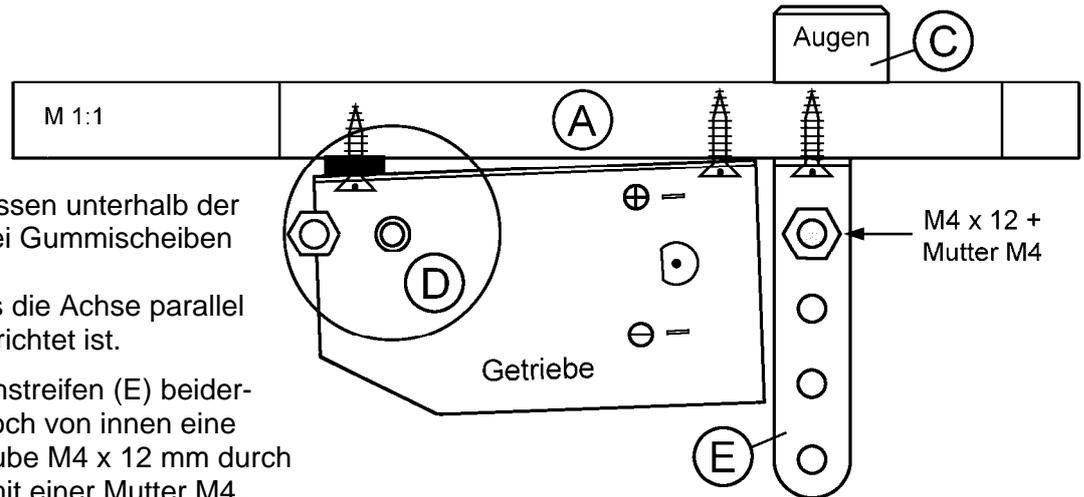


4. Kürze die **Antriebsachse** des Getriebes mit einem Hebelvorschneider so, dass sie beiderseits vom Gehäuse jeweils nur mehr **20 mm** herausragt und entgrate die Schnittkanten mit einer Schlichtfeile.

Befestige je eine Schraube M4 x 16 mm mit Mutter M4 an einem exzentrischen Loch der zwei Metall-Lochscheiben (D). Fixiere dann die zwei Scheiben (D) laut Zeichnung an den Enden der Getriebeachse.



5. Schraube den abgewinkelten Lochstreifen (E) mit zwei und das Getriebe mit vier Spaxschrauben 3 x 12 mm an den vorgebohrten Löchern auf der Unterseite von Brett (A) fest. Teil (E) bildet die Vorderbeine des Frosches.

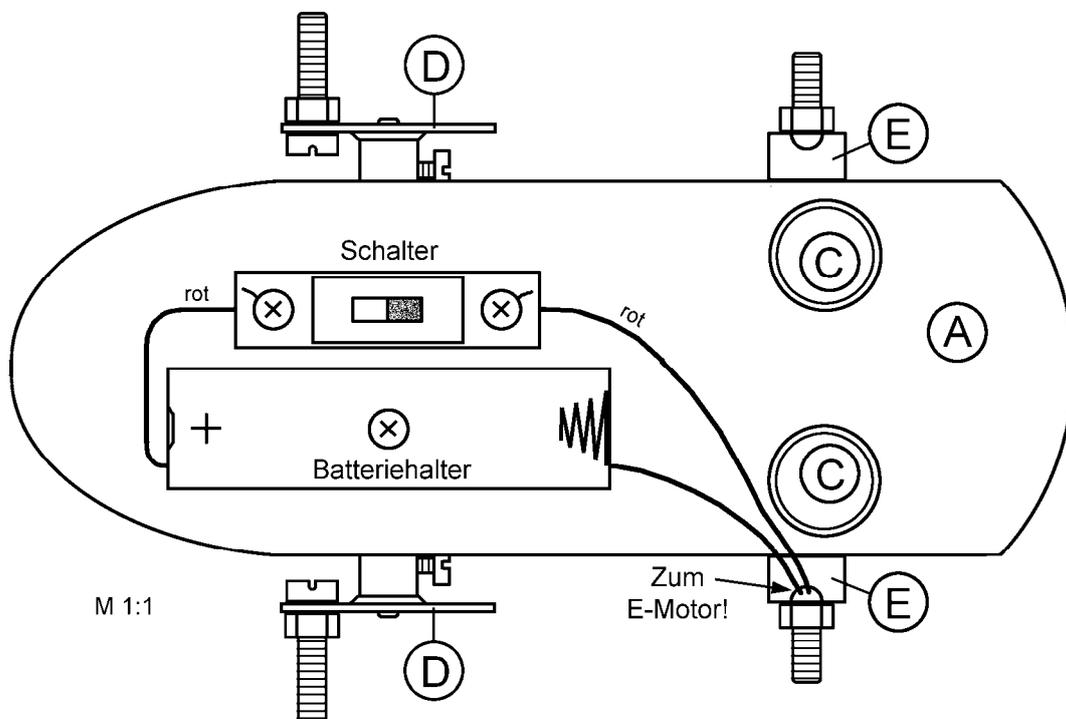


Beim Getriebe müssen unterhalb der Antriebsachse zwei Gummischeiben beigelegt werden.

Achte darauf, dass die Achse parallel zu Brett (A) ausgerichtet ist.

Schiebe beim Lochstreifen (E) beiderseits am vierten Loch von innen eine Zylinderkopfschraube M4 x 12 mm durch und fixiere beide mit einer Mutter M4.

6. Befestige den Batteriehalter mit einer Spaxschraube 3 x 12 mm am vorgebohrten Loch auf der Oberseite von Grundbrett (A). Der Schalter wird vorerst nur locker mit zwei Spaxschrauben 3 x 12 mm angeschraubt, um später noch die Anschlussdrähte einfädeln zu können.

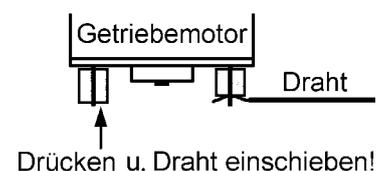


Schneide zwei **5 mm lange Schlauchhülsen** vom beiliegenden Silikonschlauch und schiebe sie auf die zwei Anschlusslaschen des Getriebemotors.

Kürze den **roten Anschlussdraht (+)** des Batteriehalters mit einem Seitenschneider auf eine Länge von **70 mm** und den **schwarzen Draht (-)** auf **100 mm**, isoliere beide Enden ca. 10 mm ab und verdrille sie. Das rote, ca. **130 mm lange Reststück** wird ebenfalls an den Enden ca. 10 mm abisoliert und verdrillt. Verlege den schwarzen Draht direkt vom Minuspol der Batteriebox zum Motor und klemme das Drahtende mit Hilfe einer Schlauchhülse an der unteren Anschlusslasche fest.

Fädle den roten Draht (+) vom Batteriehalter und ein Ende des roten Reststückes von unten durch die Ösen des Schalters und ziehe nun die zwei Schrauben am Schalter fest.

Das freie Ende des roten Drahtes wird wieder mittels Silikonhülse an der oberen Anschlusslasche des E-Motors befestigt.



Öle die Motor- und Zahnradlager mit Nähmaschinenöl oder Silikonspray und setze eine 1,5 V Mignonbatterie in den Batteriekasten. Betätige den Schalter und teste die Funktion des Getriebes.

7. Schiebe die Beine (B) auf die exzentrischen Schrauben (M4 x 16 mm) der Lochscheiben (D) und sichere sie auf der Vorderseite durch Aufschieben einer Gummischeibe. Zuletzt muss noch mit zwei Lochstreifen (F)-(7 Loch) eine Verbindung zwischen Hinterbeinen (B) und Vorderbeinen (E) hergestellt werden. Fixiere dazu die Lochstreifen (F) mit Gummischeiben an den Schrauben (M4 x 12 mm) der Vorderbeine (E) und befestige sie schließlich mit einer Zylinderkopfschraube M4 x 12 mm und einer Gummischeibe an den oberen Bohrungen der Hinterbeine (B).

8. Nach Betätigung des Schalters müsste der Frosch nun gemütlich dahinhüpfen. Läuft der Frosch verkehrt, müssen die zwei Motoranschlüsse vertauscht werden. Der elektrische Hüpfhrosch ist ein faszinierendes Bewegungsmodell, bei dem die schnelle Drehbewegung des Elektromotors über Zahnräder (Getriebe), Exzenter und Gestänge in eine langsame Hüpfbewegung umgewandelt wird.

