

BAUANLEITUNG

Useless Machine M2

Version 2.0

USELESS *IM* **MACHINE**

The Useless Machine M2 – Bausatz

Vielen Dank, dass Sie sich für den Useless Machine M3 Bausatz entschieden haben.
Weidmann Elektronik wünscht Ihnen viel Spaß beim Basteln.

Lieferumfang:

1. 1x Holzbox
2. 1x Schleifpapier
3. 3x Holzstücke
4. 1x Servo Zählräder
5. 1x Useless Machine Platine mit Servomotor
6. 1x Holzarm mit Kopf
7. 1x Batteriehalter für 4x AAA Batterien



Hilfsmittel:

Für den Aufbau werden folgende Hilfsmittel benötigt bzw. empfohlen:

1. Ponal Express Holzleim
2. Pattex Repair Extreme bzw. Repair Gel Kleber (Ein elastischer Kleber für die Befestigung Motor und Zahnrad)
3. Schraubendreher mit 6mm Durchmesser (Kreuz)
4. Schraubendreher mit 3mm Durchmesser (Kreuz)
5. Schraubendreher mit 2mm Durchmesser (Kreuz)
6. Seitenschneider
7. Pinzette
8. Bleistift
9. Ein Stichel, Körner oder einfach ein spitzer Gegenstand
10. Heißkleberpistole





Entfernen Sie den Verschluss am Deckel, alle Scharniere und Schrauben an der Holzbox mit dem 3mm Schraubendreher. Der untere Teil vom Verschluss kann an der Box bleiben. Danach nehmen Sie beide Deckelhälften und schleifen die Schnittstelle mit dem Schleifpapier ab, um eine saubere Kante zu erhalten.



5



6



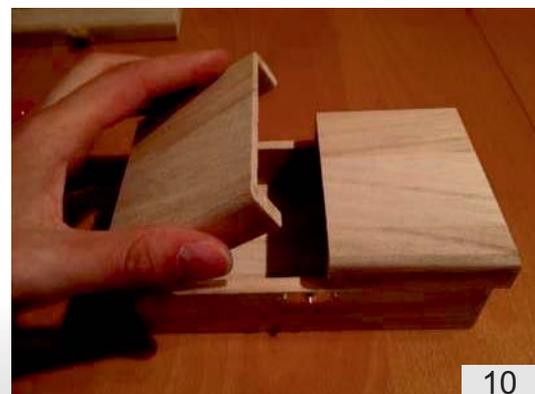
7



8



9



10

Es folgt der schwierigste Teil des Aufbaus. Die Scharniere müssen auf die linke Deckelseite verlegt werden. Die Schwierigkeit besteht darin, die Scharniere so sauber anzubringen, sodass der Deckel sich gerade und locker schließen lässt. Überprüfen Sie zuerst, ob die Scharniere gerade und leicht beweglich sind. Sollte das nicht der Fall sein, biegen Sie die Scharniere mit einer Zange gerade. Legen Sie nun die Scharniere auf die Box und markieren Sie die Schraubenlöcher mit einem Bleistift. Die Scharniere sollten zum Rand einen Abstand von ca. 5-6mm haben und mittig an der Deckelkante platziert werden. Nach der Markierung empfehle ich mit einem spitzen Gegenstand die Löcher vorzustechen. Somit lassen sich die Schrauben leichter einschrauben bzw. mindert es die Gefahr die Schrauben schief einzuschrauben. Schrauben Sie jetzt alle Schrauben einmal hinein und danach wieder raus. Jetzt haben wir vorbereitete Löcher und können die Scharniere montieren. Achten Sie darauf die Schrauben nicht fest anzuziehen. Der Deckel muss locker und leicht fallen können.

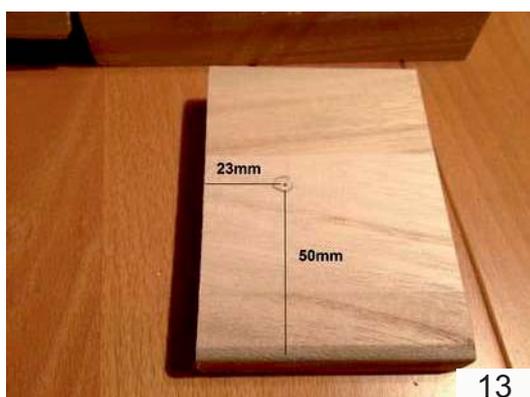


11



12

Kleben Sie als nächstes mit Ponal Holzleim zwei Holzstücke als Fixierung für die Batteriehalterung in die Holzbox. Nehmen Sie die Batteriehalterung zur Hilfe und achten Sie darauf, dass zwischen den Holzstücken und der Halterung ca. 5mm Platz bleibt.



13



14

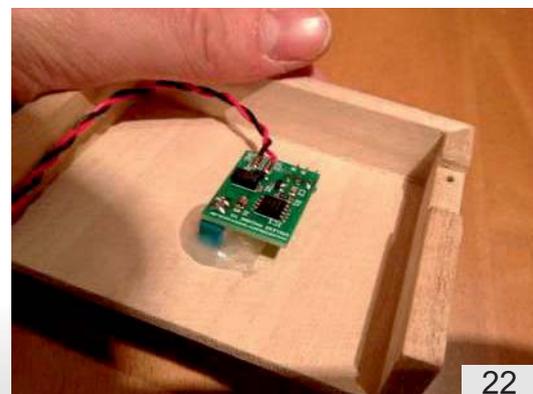
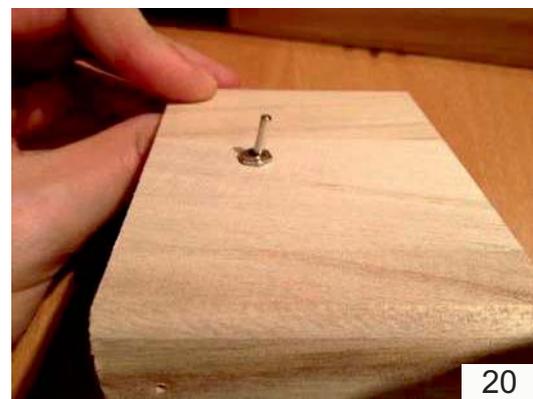
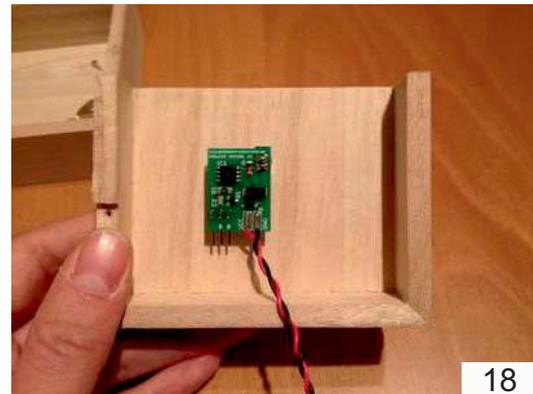


15



16

Nehmen Sie nun die rechte Deckelhälfte zur Hand. Messen Sie 50mm in der Höhe und 23mm in die Tiefe. Markieren Sie das Bohrloch mit einem Bleistift. Nehmen Sie den 3mm Schraubendreher und bohren Sie vorsichtig ein Loch in den Deckel. Da das Holz sehr weich ist, sollte das problemlos möglich sein. Danach nehmen Sie den 6mm Schraubendreher und erweitern das Loch auf 6mm Durchmesser.



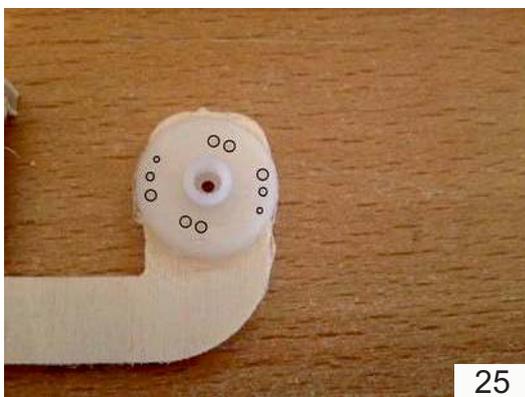
Entfernen Sie alle Muttern und Beilagscheiben am Kippschalter. Stecken Sie den Kippschalter gerade durch das Loch im Deckel. Schrauben Sie auf der Deckeloberseite eine der zwei Muttern auf das Gewinde. Fixieren Sie nun mit Heißkleber den Kippschalter



23



24



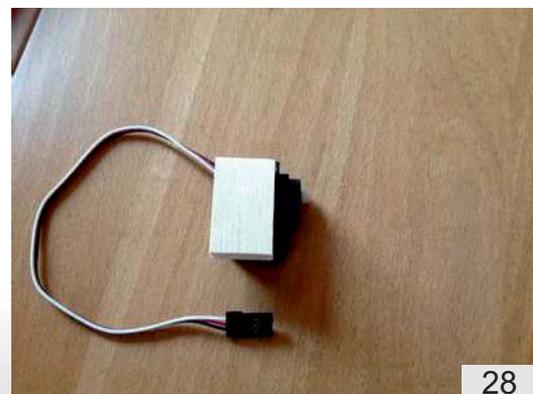
25



26



27

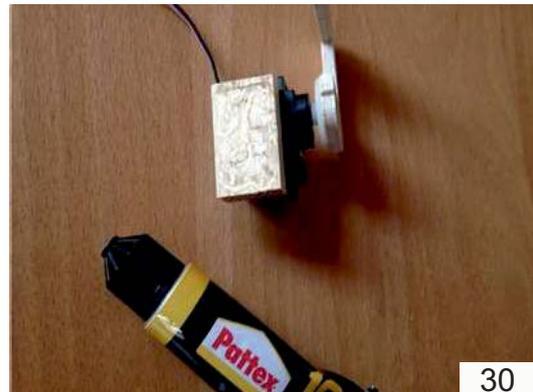


28

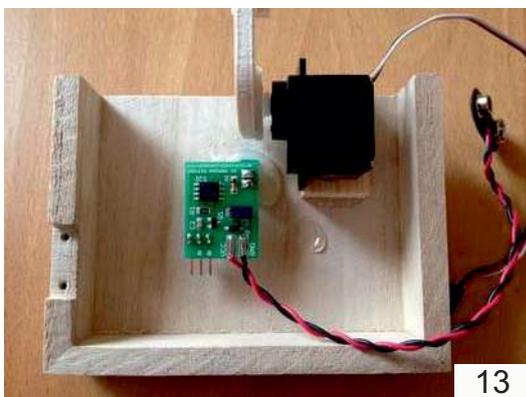
Als nächstes wird das Zahnrad am Holzarm befestigt. Tragen Sie um das Bohrloch Pattex Repair Extreme Kleber auf. Kleben Sie nun das Zahnrad auf. Die größeren Löcher im Rad müssen nach unten und nach rechts schauen. Achten Sie darauf, dass das Rad mit einer leichten Verdrehung nach rechts aufgesetzt wird. Der Holzarm soll schließlich leicht schräg in der Holzbox liegen. Verstreichen Sie noch den überschüssigen Kleber aus den Löchern mit einem Taschentuch. Den Kleber mindestens 2 Stunden trocknen lassen. Kleben Sie als nächstes ein Holzstück auf den Motor. **ACHTUNG!** Der Motor muss nach rechts schauen! Auch hier lassen Sie den Kleber mindestens 2 Stunden trocknen.



29



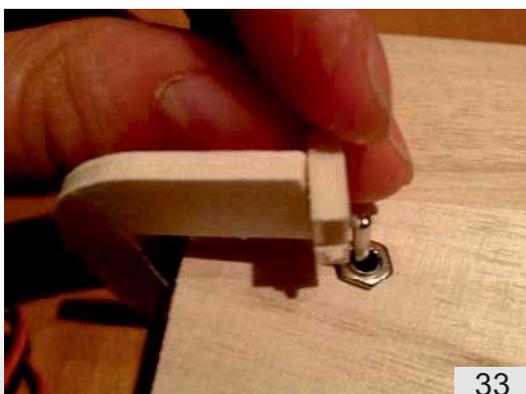
30



13



32



33



34

Sobald der Kleber trocken ist, stecken Sie den Holzarm auf den Motor. Tragen Sie nun Pattex Kleber auf die Holzstück-Unterseite auf. Kleben Sie den Motor in den Deckel. Achten Sie darauf, dass das Holzstück an der Deckelkante anliegt und dass der Holzarm auf einer Höhe mit dem Kippschalter liegt. Lassen Sie den Kleber 5 Minuten antrocknen und prüfen Sie dann, ob der Holzarm +Holzkopf den Kippschalter treffen kann. Sollte dies nicht der Fall sein, können Sie die Position des Motor noch leicht verändern oder Sie sägen bzw. schleifen ein kleines Stück am Holzarm ab. Lassen Sie nun den Kleber wieder 2 Stunden trocknen. In dieser Zeit kleben Sie den Holzkopf auf den Holzarm.



35



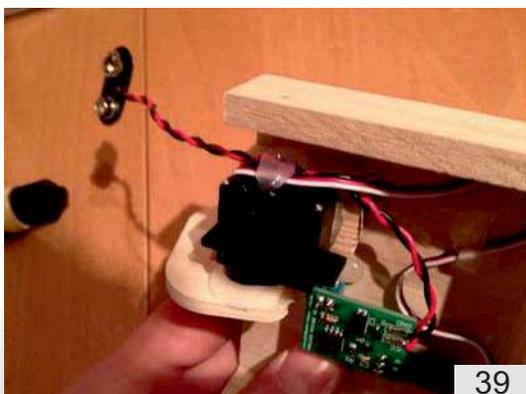
36



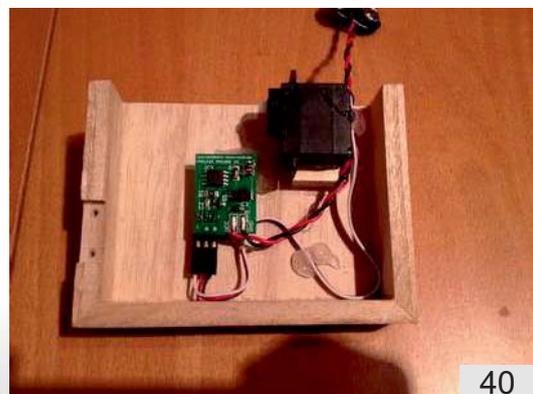
37



38



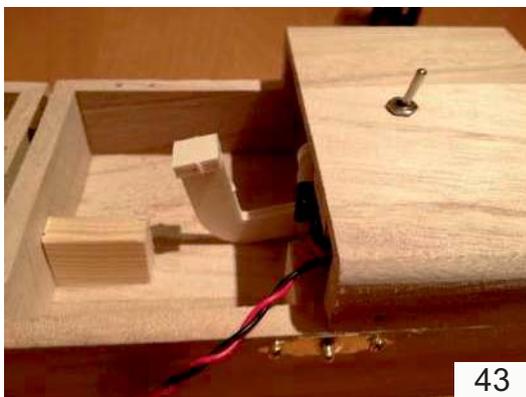
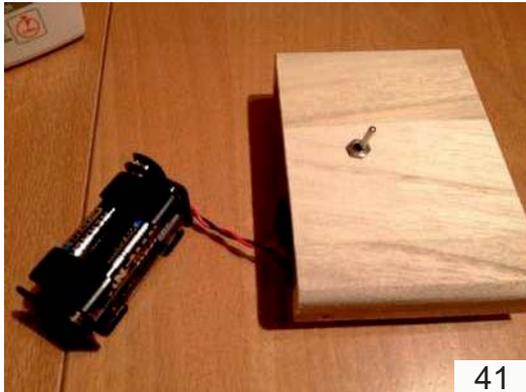
39



40

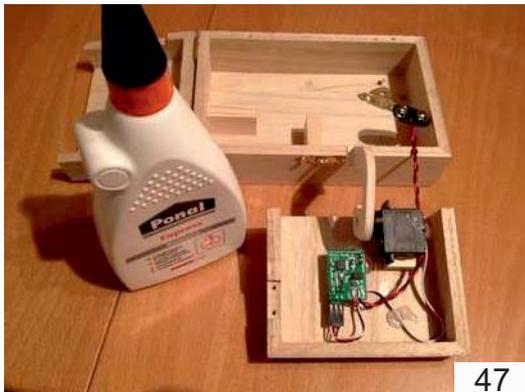
Tragen Sie etwas Holzleim auf den Holzarm auf und kleben Sie den Holzkopf gerade auf. Den Kleber ca. 1 Stunde trocknen lassen. Schleifen Sie nun die Kante leicht ab. Ansonsten kann es sein, dass der Holzarm beim hineinfahren am Deckel hängen bleibt. Weiter gehts mit der Fixierung der Kabel im Deckel. Befestigen Sie mit Heißkleber das Batteriekabel und das Motorkabel am Motor. Verbinden Sie das Motorkabel mit der Platine. Das braune/schwarze Kabel muss am Pin B stecken. Pin B ist auf der Platinenrückseite gekennzeichnet. Das restliche Kabelgewirr wird auch mit Heißkleber am Deckel befestigt.

Auf gehts zum ersten Test!



Schließen Sie die Batterie an. Schalten Sie den Kippschalter ein und nach ca. 2 Sekunden wieder aus. Nun befindet sich der Motor in der Ausgangsposition. Stecken Sie nun den Holzarm leicht schräg auf den Motor. Setzen Sie den Deckel auf die Holzbox. Im Optimalfall sollte nun der Holzarm schräg in der Box liegen, aber den Boden nicht berühren. Prüfen Sie nun, ob der Holzarm den Kippschalter ausschaltet. Danach befestigen Sie den Holzarm mit der kleinen Schraube und dem 2mm Schraubendreher am Motor. Setzen Sie nun den Deckel auf die Holzbox. Lassen Sie einen ca. 1mm Spalt zwischen den beiden Deckelhälften. Prüfen Sie nun die Funktionalität der Useless Machine.

- Fährt der Arm sauber heraus und trifft er den Kippschalter gut
- Fährt der Arm wieder ohne hängen zu bleiben in die Box
- Öffnet und schließt der Deckel locker und gerade



Wenn alles passt, bringen Sie Holzleim auf die Seitenränder auf und kleben den Deckel auf die Holzbox. Lassen Sie wie schon gesagt einen ca. 1mm Spalt zwischen den beiden Deckelhälften. Prüfen Sie nochmal bevor der Kleber trocken ist, ob die Useless Machine gut funktioniert. Lassen Sie danach den Kleber ca. 2 Stunden trocknen. Als letztes bringen wir noch den Verschluss an. Schrauben Sie den Verschluss rechts am Deckel an. Achten Sie darauf, dass der Verschluss eine leichte Biegung hat, damit sich der Deckel noch schließen kann. Kleben Sie den Verschluss mit Pattex Kleber zu und tragen Sie etwas Kleber auf das freie Schraubenloch auf. Zwicken Sie den Schraubenkopf mit einer Zange bzw. Seitenschneider ab.



Setzen Sie nur noch den Schraubenkopf in den Kleber. Prüfen Sie nochmal, ob sich der Deckel der Useless Machine weiterhin schließen lässt. Lassen Sie den Kleber ca. 2 Stunden trocknen.

Herzlichen Glückwunsch!

Sie sind ab sofort stolzer Besitzer einer Useless Machine M2!

Ich hoffe Ihnen hat der Zusammenbau Spaß gemacht. Über ein Feedback (Lob, Kritik, Verbesserungswünsche) von Ihnen würde ich mich sehr freuen.

feedback.weidmann-elektronik.de

