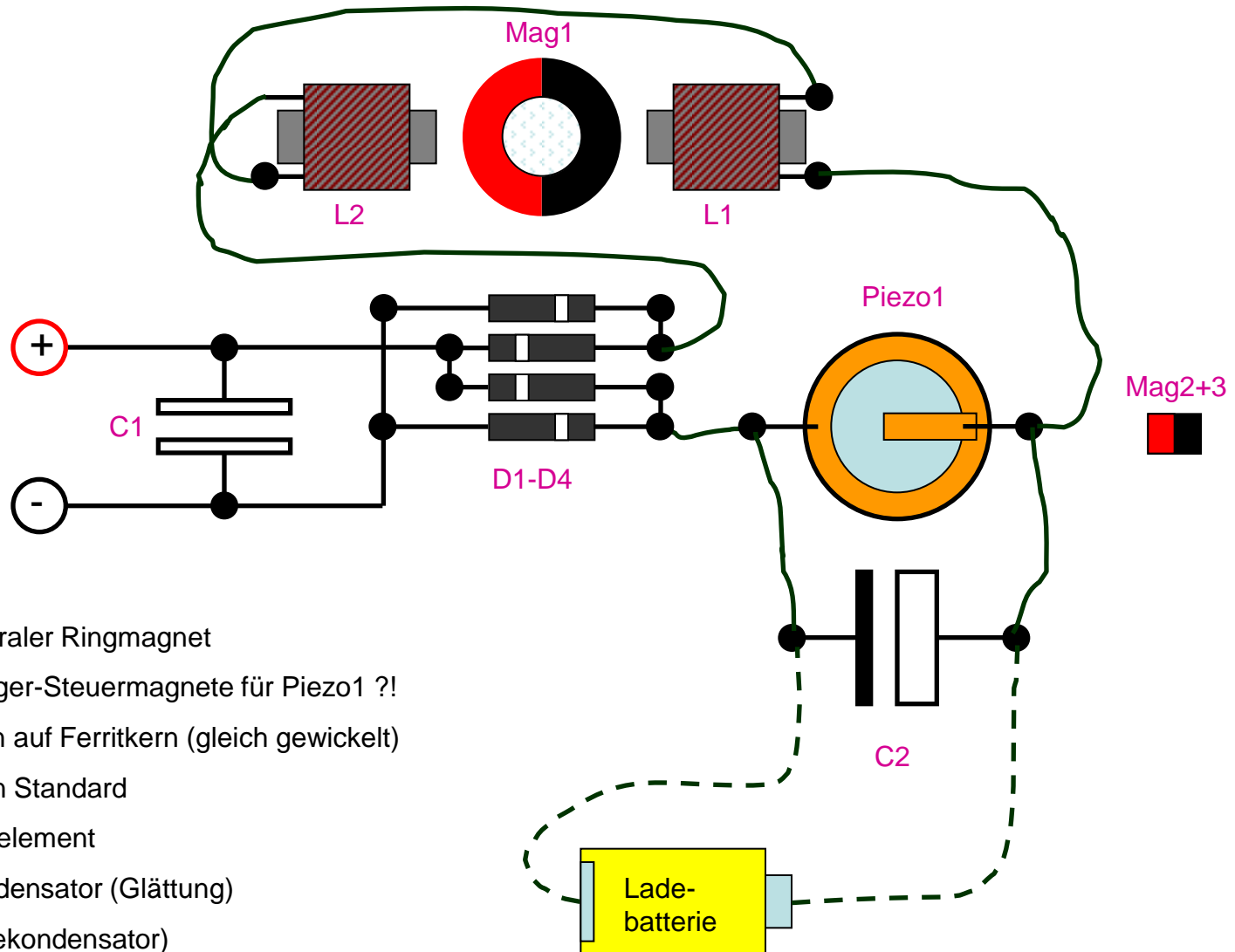


# AXIS-Konverter – Vermutliche Aufbau/Schaltung

Quelle: [http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=iTIHqAi\\_FC4](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=iTIHqAi_FC4)

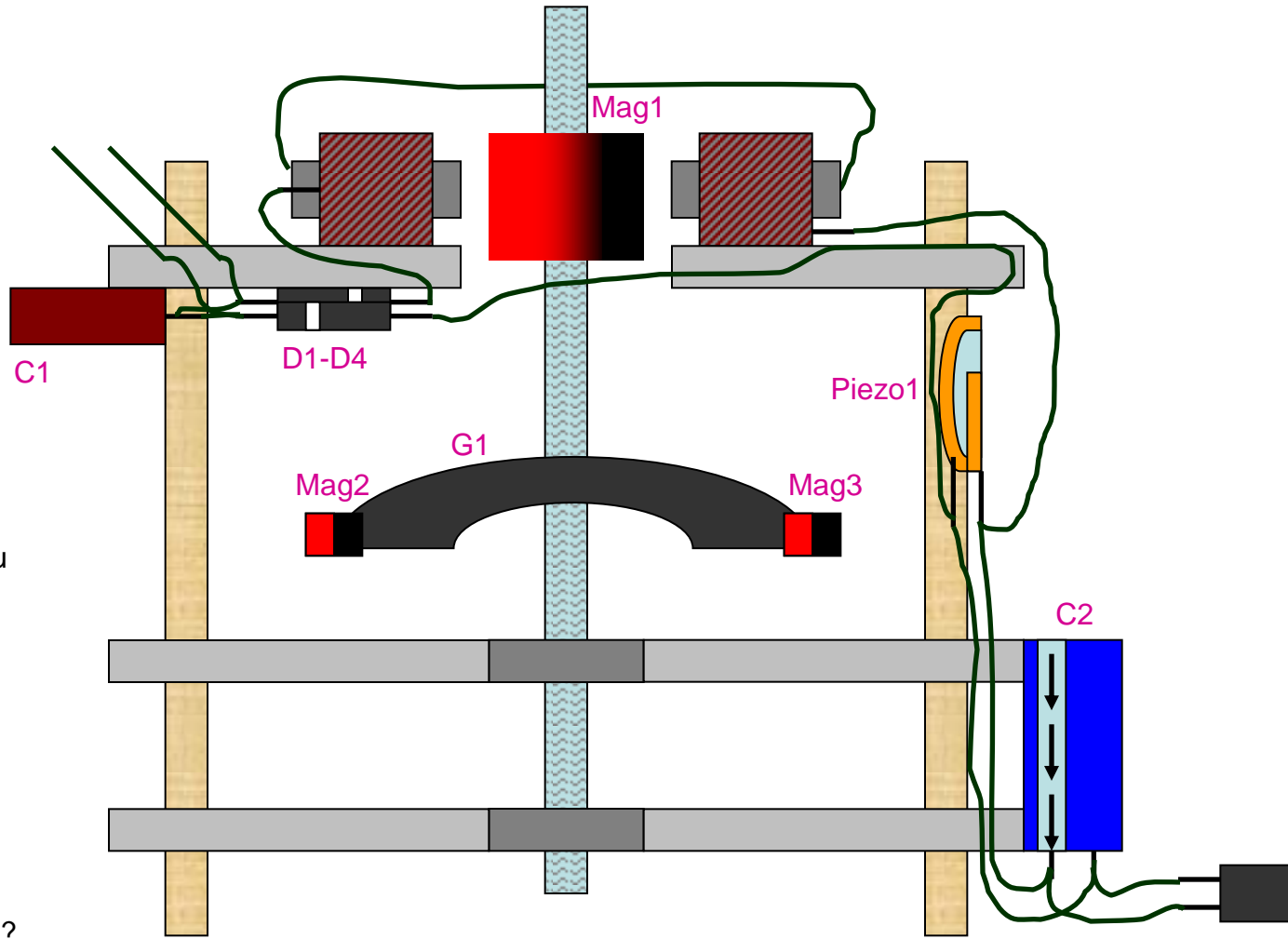


## Bauteileliste

- Mag1** – Diametraler Ringmagnet
- Mag2+3** – Erreger-Steermagnete für Piezo1 ?!
- L1, L2** – Spulen auf Ferritkern (gleich gewickelt)
- D1-D4** – Dioden Standard
- Piezo1** – Piezoelement
- C1** – Folienkondensator (Glättung)
- C2** – Elko (Ladekondensator)

# AXIS-Konverter – Sicht von der Seite

Quelle: [http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=iTIHqAi\\_FC4](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=iTIHqAi_FC4)



**G1 -**  
Die Metallglocke  
scheint der Deckel  
eines  
Brushlessmotors zu  
sein

**Mag 2+3 –**  
Kleinmagnete

**Offene Frage**  
ob Kleinmagnete so  
oder anders herum  
zum Mag1  
angebracht werden?

# AXIS-Konverter – Weitere Info

Quelle: [http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=iTIHqAi\\_FC4](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=iTIHqAi_FC4)

## **Kurze Erklärung:**

Der Aufbau besteht aus 3 Plexiglasscheiben. In den beiden Unteren sind mittig Kugellager eingelassen. Die obere Plexiglasscheibe ist soweit aufgebohrt, dass der obere Mag1 mit genug Freiraum durchgesteckt werden kann.

Gehalten wird der ganze Aufbau durch Holzrundstangen.

Bauteile die klar hervorstechen sind die 4 Siliziumdioden, die einen einfachen Brückengleichrichter bilden.

Weiterhin gibt es den Kondensator C1, der entweder der nachträglichen Glättung oder als kleiner Energiespeicher dient.

Der Kondensator C2 wird vermutlich dazu genutzt, das Piezoelement unter Spannung zu setzen.

Im Video nur schwer zu erkennen ist das Piezoelement. Durch die Informationen der Seite von VisionBlue scheint mir der hier gezeigte Aufbau logisch zu sein. Im Video ist kurz im Zeitfenster 0:10-0:13 der angeklebte Piezo zu sehen.

Ich vermute, dass der Elko unten im Bild nur einer ersten Erregerspannungsversorgung dient. Möglicherweise auch um den Piezo unter Spannung zu setzen.

Vermutlich dienen die beiden Kleinmagnete Mag2 und Mag3 dazu, das Piezoelement im richtigen Moment anzuregen und abgestimmt zu den Magnetfeld des Diametralen Rotormagneten für einen Energieaufbau zu sorgen.

# AXIS-Konverter – Bauteile

Quelle: [http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=iTIHqAi\\_FC4](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=iTIHqAi_FC4)

<http://visionblue.files.wordpress.com/2012/01/ueberarbeitet-vb-emdr-zeichnungen-und-schaltplaene-mit-teilenummern.png>

Bauteil	Funktion	Wert
<b>L1, L2</b>	Kupferlackdraht 0,3mm	Ergibt sich vermutlich aus der Piezofrequenz = Resonanzfrequenz-Spule
<b>D1 – D4</b>	Gleichrichterioden	1N 4007 / 1000V / 1A
<b>Ferritkern</b>	Für Spule L1, L2	Ca. Durchmesser 8 x 20mm
<b>C1</b>	Folienkondensator	MKS 1,5uF / 400V
<b>C2</b>	Elektrolytkondensator	220uF / 63V
<b>Mag1</b>	Rotormagnet, Erreger	Diametral magnetisierter Ringmagnet Innen 5mm / Außen 10mm / Höhe 5mm
<b>Mag2, Mag3</b>	Schwungscheiben Magnete	Quadratisch und klein
<b>Piezo1</b>	Piezoelement für Schwingkreis	Mit Anschlüssen. Ob dies das richtige Element ist muss geprüft werden!
<b>G1</b>	Schwungscheibe	Deckel vom Brushlessmotor
Kugellager	Für Halterung des Rotors und der Schwungscheibe	M5 x 8 x 2,5mm
Gewindestange	Rotorhauptelement	M5 x ca. 200mm
Plexiglasscheibe	Hauptplatten für Kugellager und Spulenauflage	Durchmesser 3 x ca. 4-5 cm / Materialdicke 3-4mm

© Arnd Koslowski (Alle Angaben ohne Gewähr auf Korrektheit und Vollständigkeit)