

**Hendershot-Generator,
Resonator 01**

Hendershot Generator

Resonator 01

27.02.2009 © Manfred Ohagen

Hendershot-Generator, Resonator 01

In diesem Dokument sind die Konstruktionshinweise, Mess- und Versuchsergebnisse für den Resonator aus unterschiedlichen Zeiträumen zusammengefasst.

Neben den PCU's (Power Capture Units) ist der sog. Resonator (Mitschwinger) ein weiteres spezielles Bauteil des Hendershot Generators. Seine Funktion in dem Gerät ist noch nicht zufriedenstellend geklärt. Fälschlicherweise wird er häufig auch als Buzzer (Summer, Pieper) bezeichnet. Da der Resonator keine beweglichen Teile besitzt, entsteht das ihm zugerechnete Summen während des Betriebes vermutlich durch Toleranzen seiner Bauteile zueinander.

1. Ausführungen des Resonators

In der Literatur über den Hendershot-Generator gibt es eine Anzahl Abbildungen mit schlechter Auflösung. Allen ist ein Permanent-Magnet gemeinsam. Vor dem offenen Ende des Hufeisen-Magneten befinden sich Spulen und magnetische Jochs in unterschiedlicher Anordnung. Über eine Stellschraube ist der Abstand des Jochs bzw. der Spulen gegenüber dem Magneten verstellbar.

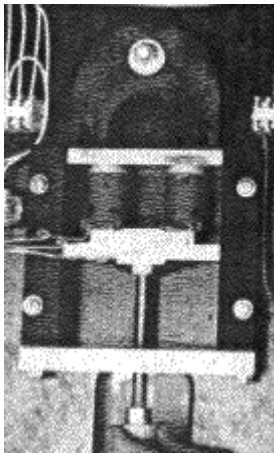


Bild 1: Mark Hendershot ¹⁾

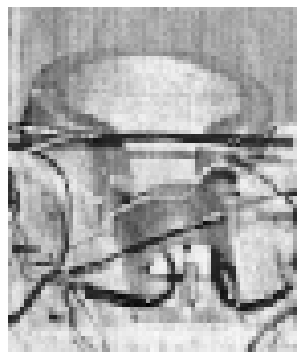


Bild 2: From the archive of L.Hendershot ¹⁾

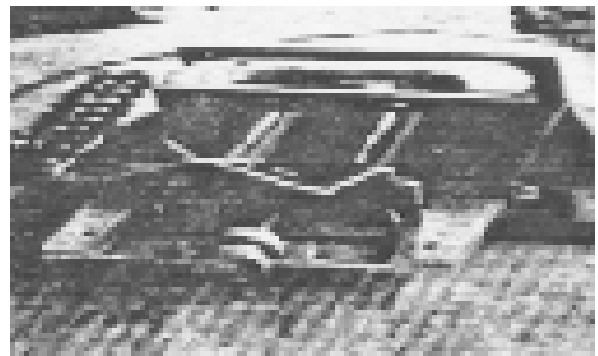


Bild 3: From "Magnetronic" Generator in Operation Resonator unter flachem Winkel fotografiert ¹⁾

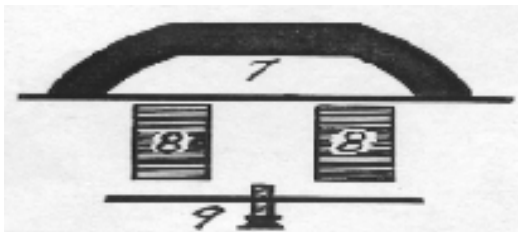


Bild 4: "Magnetronic" Generator in Operation, Skizze ¹⁾

Darüber hinaus existieren weitere Abbildungen, deren Qualität aber sehr schlecht ist.

2. Vermutete Wirkungsweise

Der Resonator hat, wie gesagt, keine mechanisch schwingenden Elemente. Es gibt auch keine Unterbrecherkontakte wie bei einer Klingel. Die Besonderheit liegt in einer Verkoppelung eines U-förmigen Dauermagneten mit zwei davor angeordneten Spulen. Eine Weicheisenbrücke vor den Magnetpolen sorgt für einen partiellen Schluss der magnetischen Feldlinien. Im Nebenschluss geht ein Teil des Magnetflusses über Spulenkerne der vorgelagerten Spulen. Über die Abstandsänderung der Spulen zum U-Magneten kann der magnetische Fluss durch die Spulen eingestellt werden. Die Folge ist eine Veränderung der Induktivität der Spulen. In der unten stehenden Tabelle sind die Daten des selbstgebauten Resonators dargestellt.

Der Begriff Resonator (Mitschwinger) trifft insofern nicht zu, als es kein eigenständiges Schwingen dieses Teils im Sinne einer Resonanz ist. Anfänglich ging ich, als Vorbereitung zu einer Schaltungssimulation, davon aus, dass der Resonator selbst als ein Schwingkreis beschrieben werden muss. Dem ist nicht so. Im Verbund mit der Schaltung ist der Resonator ein variables Element, mit dem die rechte Seite der Schaltung auf die linke Seite abgestimmt wird (siehe Schaltung von *Fuchs* ³⁾). Der Resonator schwingt mit der gesamten Schaltung, wenn diese optimal abgestimmt ist.

Hendershot-Generator, Resonator 01

Die überarbeitete Schaltung von *Fuchs* zeigt auch, dass eine gewisse Symmetrie der beiden Seiten vorliegt. Nicht ganz symmetrisch, da die Pfade der Hendershot-Wicklungen einmal die Low-Wicklungen der Transformatoren, das andere Mal den High-Teil einschließen. Die Summe der Induktivitäten in der linken und in rechten Seite ist gleich (von den Verkoppelungen mal abgesehen). Der Resonator sorgt für die Abstimmung mit der Last-Seite. Es sei vermerkt, dass eine weitere starke Symmetrie vorliegt, nämlich die der Kondensstoren der PCU's (Matching $\leq 2\%$). Somit scheint es, dass durch die Abstimmung mit dem Resonator eine Symmetrie beider Seiten hergestellt wird.

3. Praktische Ausführung meines Resonators, Versuche Feb. - März 2007

Nach dem Vorliegen einer Übersetzung aus dem Englischen, eines mir bisher unbekanntem Dokuments ²⁾, konnte der „Resonator“ gebaut werden. Dort heißt es:

„Durch Justieren des Abstandes der Magnete von den Klingel-Spulen können Sie die Induktivität beeinflussen, was das Ganze in Resonanz bringen wird.“

Der von mir gebaute Resonator besteht aus einem AlNiCo U-Magneten (B 70, H 58, T 40mm, Pole je 15 x 58 mm²) mit Kurzschlussbügel 2 x 14 mm², 70 mm lang, und zwei Spulen, die gegenüber dem Magneten inkl. Kurzschlussbügel verschoben werden können.

Die Spulen bestehen aus zwei Wickelkörpern mit je 4x 260 Wdg. Cu-Draht 0.5 mm^Ø, die in Stufen von 260 Wdg. angezapft sind. Kern: Fe, 76 mm lang, 9 mm^Ø. Durch Verschieben der Spulen gegenüber dem Magneten lässt sich die Induktivität in begrenztem Rahmen ändern (siehe unten stehende Messwerte).

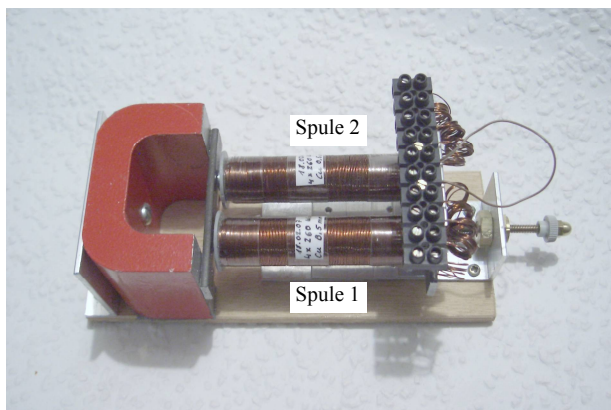


Bild 4: Abstand Brücke zu Spulenkernen 0.0mm

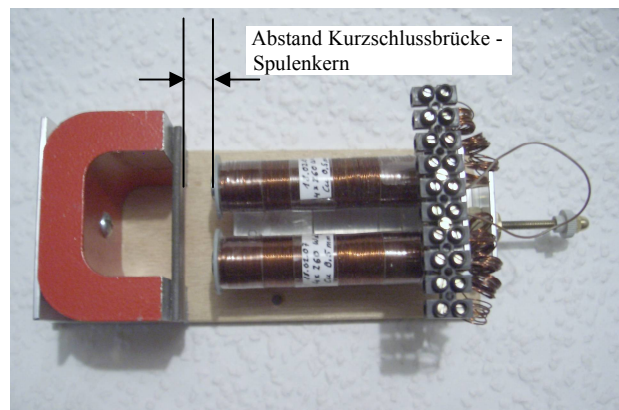


Bild 5: Abstand Brücke zu Spulenkernen 10.0mm

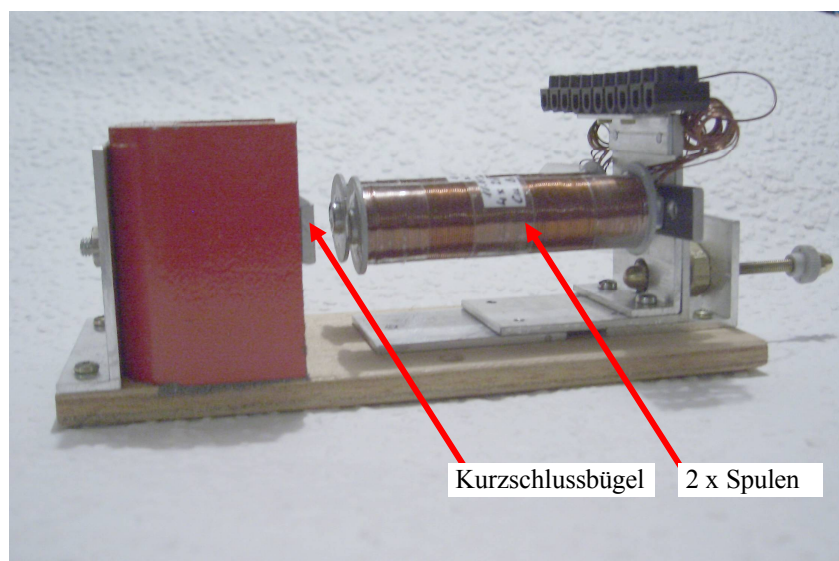


Bild 6: Resonator, Seitenansicht

Hendershot-Generator, Resonator 01

From archive of Lester J.Hendershot

14.02.06 M.Ohagen

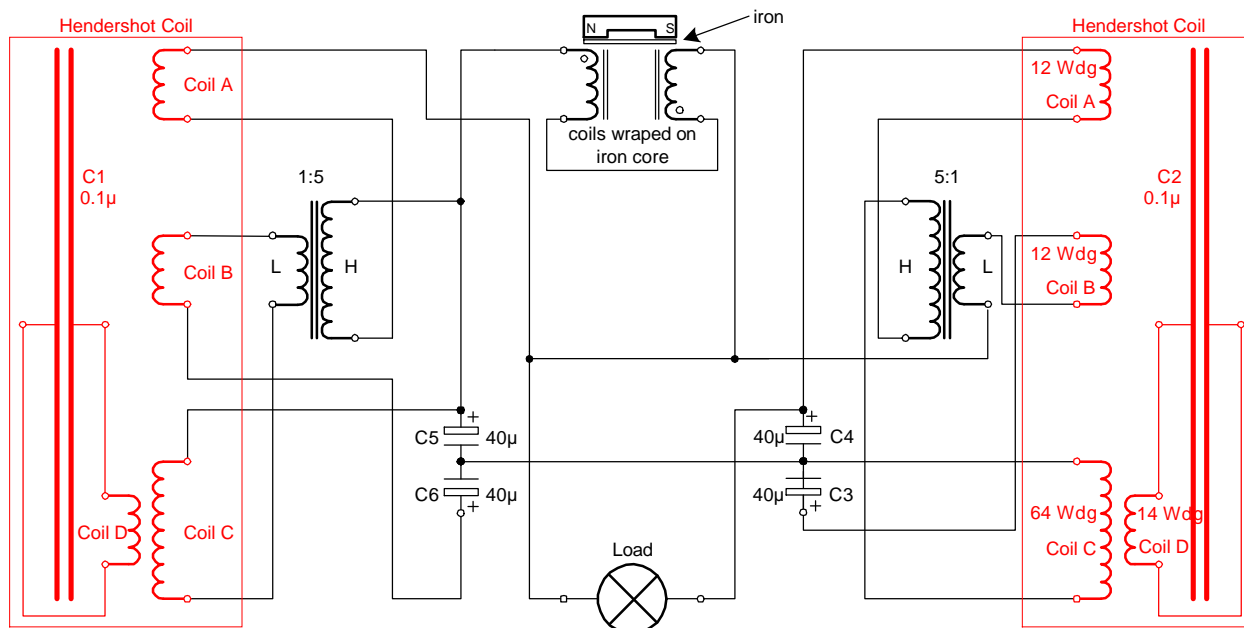


Bild 7: Im Versuchsaufbau verwendete Schaltung

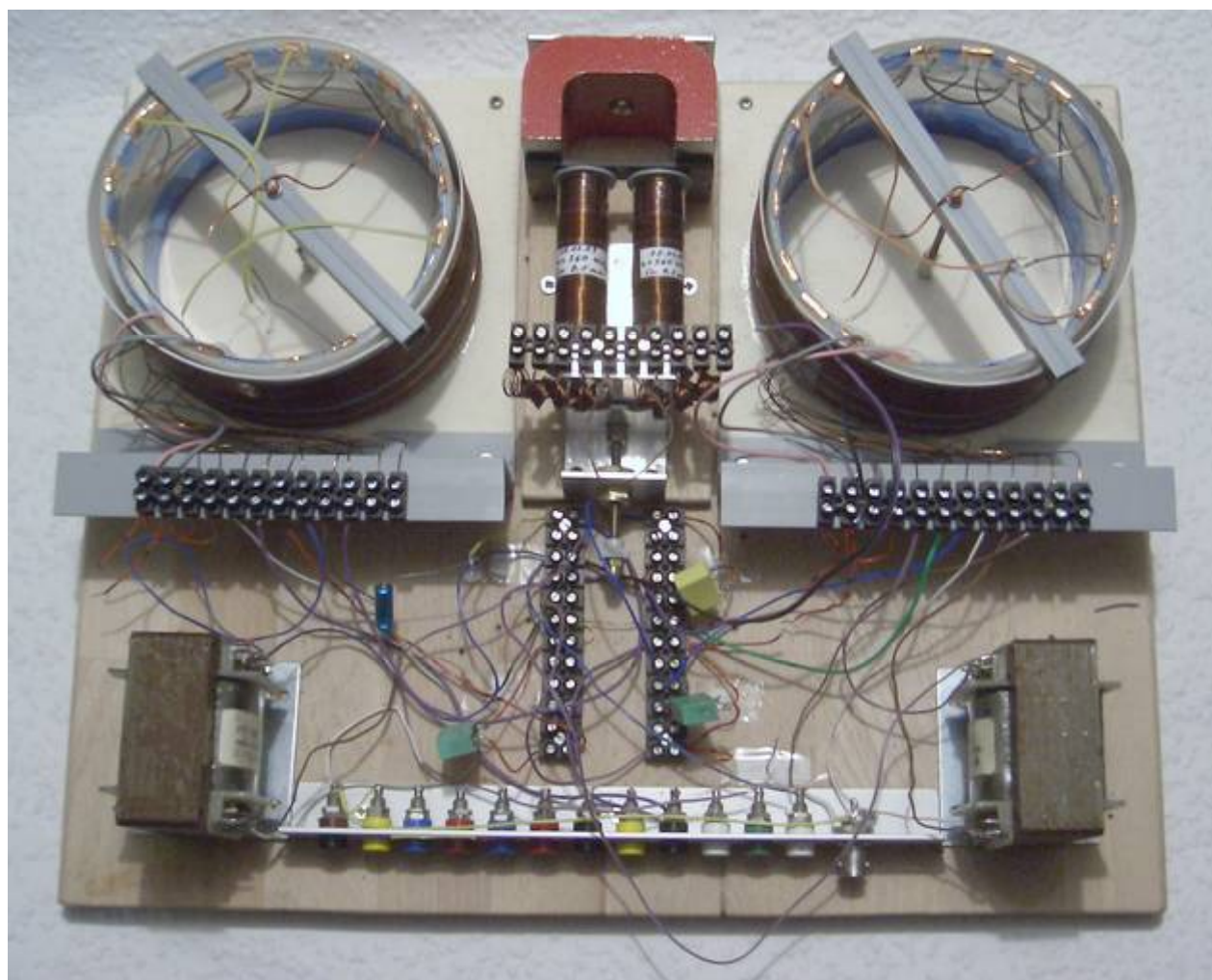


Bild 8: Versuchsaufbau (3.Replication) mit Resonator

Hendershot-Generator, Resonator 01

Zunächst wurde mit den vorgegebenen Kapazitäten von 40µF gearbeitet. Ohne Erfolg. Danach wurden alle Schwingkreise, die mit den vier Kapazitäten und Induktivitäten gebildet werden, auf 50Hz abgestimmt. Das Verfahren war empirisch. Durch das empirische Verfahren ergaben sich kleinere Kapazitäten als in der Literatur genannt.

Die Transformatoren sind einfache Netztrafos mit einem Windungsverhältnis von etwa 1:3.4.

Es ist nicht gelungen, das Gerät in irgendeiner Form zum Funktionieren zu bringen.

4. Elektrische Eigenschaften des Resonators, Messungen 03.03.09

Induktivitäten

	Abstand Spulenkern zur Kurzschlussbrücke [mm]						Ohne Magnet		Variations-Bereich [%]
	0	2	4	6	8	10			
Windungen gesamt ^{*)}									
2 x 4 x 260 = 2080 ^{*)}	21.6	23.1	23.6	24.1	24.4	24.7	26.1	mH	13.4
2 x 3 x 260 = 1560	12.2	13.1	13.3	13.6	13.8	14.0	14.7	mH	13.7
2 x 2 x 260 = 1040	5.4	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.4	mH	13.8
2 x 1 x 260 = 520	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	mH	14.2

^{*)} z.B.: 2 Spulenkern, 4 Windungseinheiten je Kern, 260 Windungen je Einheit

Wicklungswiderstände

Wicklungs-Nr. →	1a	1b	1c	1d	2a	2b	2c	2d	
Ohmsch. Widerst. →	1.07	1.23	1.32	1.47	1.04	1.22	1.31	1.44	Ohm

Quellen:

¹⁾ aus <http://geoffegel.tripod.com>, "Encyclopedia of Free Energy, volume 3", Link ist nicht mehr aktiv

²⁾ „Der Hendershot-Generator“, übersetzt von Dr.sc.nat. Hans Weber, Jupiter-Verlag

³⁾ Fuchs in overunity.com, „Hendershot_doku_v1.0.doc“