

Protokoll der Spulen-Gruppe 11.12.02

1. Vortrag von Lulu zu Kapazitätsdioden.
2. Vortrag von Jean-Jacques zum Thema Ätzen.
3. Testen der am 09.12. entwickelten Schaltung mit der Spule mit Plastikkern.
Mit Hilfe von Speicherbildern Ermittlung der Amplituden ohne Metall, mit Euro-Münze und mit Eisen (jeweils 10 Messwerte).

	ohne Metall	2 €	Aluminium	Eisen
Periode jeweils in μs	7,7720	7,7780	7,5590	7,5800
	7,7718	7,7785	7,5574	7,5805
	7,7700	7,7805	7,5567	7,5790
	7,7695	7,7790	7,5567	7,5786
	7,7693	7,7785	7,5583	7,5775
	7,7725	7,7773	7,5579	7,5750
	7,7695	7,7774	7,5564	7,5755
	7,7695	7,7775	7,5608	7,5769
	7,7675	7,7742	7,5602	7,5830
	7,7685	7,7782	7,5596	7,5810
mittlere Periode in μs	7,77001	7,77791	7,5583	7,5787
mittlere Frequenz in kHz	128,68	128,57	132,3	131,95

Die Messwerte überschneiden sich nicht. Wenn sich eine Euromünze in unmittelbarer Nähe befindet, bekommen wir eine Frequenzänderung von ungefähr 110Hz, bei Aluminium 3,62kHz und bei Eisen 3,27kHz.

4. Bei dem Versuch eine andere Schaltung mit dem Quarz aufzubauen um die Amplitude zu vergrößern, stellten wir fest, dass selbst unsere ursprüngliche „Quarzschaltung“ mit diesem Quarz nicht mehr schwingt. Mit einem anderen (4MHz) Quarz funktionierte es allerdings.
5. Da unser Quarz offensichtlich kaputt war werden wir einen neuen besorgen.