Korrektur:

Leider ist beim sauberen Abschreiben der Werte in x-Richtung mir ein Fehler unterlaufen. Ich habe die Werte der z-Richtung verwendet. Daher hier die tatsächlich gemessenen Werte der x-Richtung.

Anzahl der Umdrehungen	Zeit / s	Drehzahl n	$U_{\max}$	$U_{\min}$	$\dot{U}_x$
2	6,25	$0,32 \text{ s}^{-1}$	0,330 mV	-0,330 mV	0,330 mV
3	15,71	$0,20 \text{ s}^{-1}$	0,200 mV	-0,190 mV	0,195 mV
3	10,96	$0,27 \text{ s}^{-1}$	0,310 mV	-0,320 mV	0,315 mV
5	10,32	$0,48 \text{ s}^{-1}$	0,474 mV	-0,486 mV	0,480 mV
4	12,12	$0,33 \text{ s}^{-1}$	0,346 mV	-0,318 mV	0,332 mV

Fehlerdiskussion:

Vergleicht man den Winkel, welcher mit Hilfe des Deklinatorium/Inklinatorium bestimmt wurde mit dem errechneten Wert, so lässt sich keine genaue Übereinstimmung feststellen. Fehler bei beiden Methoden sind die Ursache für diesen Unterschied. Zwar wurde versucht, die Nähe zu (magnetisierten) Metallgegenständen (z.B.: Teile des Tischgestelles, Stahlbeton der Wände) und anderen Magnetfeldern (z.B.: Magnetfelder um Stromkabel), welche das Erdmagnetfeld verzerren, zu meiden. Jedoch ließ sich dies nicht in Gänze realisieren.

Als weiteren Fehler bei der Messung mit dem Deklinatorium/Inklinatorium sind Messfehler zu nennen. So war aufgrund der Skaleneinteilung kein genaues Ablesen des Winkels möglich. Des Weiteren war eine perfekte waagerechte, bzw. senkrechte Ausrichtung nicht genau zu bestimmen.

Auch die Messungen mit der Spule wurde durch die, womöglich, nicht genaue waagerechte, bzw. senkrechte Ausrichtung verfälscht. Ebenso sei zu erwähnen, dass der Mittelpunkt der Spule sich nicht immer im selben Punkt im Raum befunden hat. Auch wenn die Abweichungen nur gering waren. Ein zusätzlicher Messfehler kam bei der Messung des Spulendurchmessers hinzu. Sowohl beim Anlegen, als auch beim Ablesen können kleine Fehler aufgetreten sein. Die Zeitmessung hält einen weiteren Messfehler bereit. Hier sei die Reaktionszeit zu nennen. Wie auch das nicht genaue erkennen der vollen Umdrehung(en).