

**Formeln:**

**WickelbereichMM** =  $(\text{KernInnen} - \text{DrahtHöhe} - (2 * \text{DrahtHöhe} * (\text{jetzigeLage} - 1))) * \text{MathF.PI} * (\text{WickelbereichGrad} / 360)$

**Windungslänge:**

*Erste Lage:* Windungslänge =  $\text{KernQuerschnittsumfang} + (4 * \text{DrahtHöhe})$

*Zweite Lage:* Windungslänge =  $\text{KernQuerschnittsumfang} + (4 * \text{DrahtHöhe}) + (8 * \text{DrahtHöhe})$

*Ab Dritte Lage:* Windungslänge =  $\text{VorherigeWindungslänge} + (4 * \text{DrahtHöhe})$

**Windungszahl** =  $(\text{WickelbereichMM} / \text{Drahtbreite}) / \text{AnzahlDrähteParallel}$

Die Windungszahl wird dann abgerundet und auf die verbleibende Anzahl an Windungen begrenzt.

**Drahtlänge** =  $\text{VorherigeDrahtlänge} + \text{Windungslänge} * \text{Windungszahl} / 1000$

**Restloch** =  $\text{KernInnen} - (\text{DrahtHöhe} * \text{gesamtAnzahlLagen} * 2)$

**Füllraum** =  $(\text{Drahtlänge} * 100) * (\text{DrahtHöhe} / 10) * (\text{DrahtBreite} / 10)$  Füllraum = Füllraum +  $(\text{Füllraum} * (10 / \text{Windungen}))$

**Anweisungen:**

1. Die erste Zeile in der Tabelle ist für Beschreibungen reserviert. Diese kann, genauso wie jede andere Zeile, leer sein. Das Programm ignoriert leere Zeilen bei der Abfrage der Werte.

- Spalte A ist für Magazinnamen reserviert.
- Spalte B ist für Füllräume reserviert.
- Spalten C bis Z sind für Restlöcher bei Körperhöhen reserviert.
- Spalten AA bis AZ sind für Drahtlängen bei Drahtdurchmessern reserviert.

2. Damit das Programm die Magazintabelle erkennt, muss diese als CSV-Datei mit der Dateiendung ".txt" gespeichert sein. Wählen Sie "Speichern Als" aus und wählen Sie das Dateiformat CSV (Trennzeichen-getrennt). Falls die Datei nicht direkt die Endung ".txt" hat, entfernen Sie die Endung ".csv" und ersetzen Sie sie mit ".txt". Die Datei muss am Ende "Magazine.txt" heißen.

**Achtung:** Damit das Programm den Wechsel im Wertebereich erkennt, müssen die Zellen **links** der Zellen mit dem Text „in cm<sup>3</sup>“ **leer** sein.