

a) Einschichtwicklung: $\lambda_s = 0.37 \cdot c \cdot \left[1 + 0.9 \frac{l_s - 10 \cdot d}{l_s + 10 \cdot d} \right]$ [alle Maße in cm]

$l_s = l_m - l_E =$ Spulenkopflänge einschl. Länge der Lüftungsschlitze

$d =$ Querschnittsdiagonale einer Spule



$c = f(q)$ aus folgender Tabelle:

q	1	2	3	4	5	6	7
c	1	0.8	0.67	0.6	0.54	0.5	0.46

b) Zweischichtwicklung: $\lambda_s = 0.075 \left(1 + \frac{l_s}{\tau_p} \right)$ dreiphasig mit 60° Zonenbreite
 $= 0.095 \left(1 + \frac{l_s}{\tau_p} \right)$ " " 120° "
 $= 0.057 \left(1 + \frac{l_s}{\tau_p} \right)$ zweiphasig mit 90° "

c) Kurzschlußringe: $\lambda_s = 0.12$ $l_s = \tau_p$

EW
THD

Spulenkopf - Streuleitwert λ_s

2/1.20