

V308 Spulen und Magnetfelder

Messdaten der langen Spule, $l = 16,3 \text{ cm}$

x / m	$B / 10^{-3} \text{ T}$	$I = 1 \text{ A}$
- 0,020	0,027	
- 0,015	0,277	
- 10	0,352	
- 5	0,456	
0	0,600	
5	0,836	
10	1,147	
15	1,430	
20	1,700	
25	1,888	
30	2,020	
35	2,117	
40	2,180	

Messdaten

Helmholtzspule

 $d_1 = 12 \text{ cm}$ x/m $B/10^{-3} T$ $I = 2,1 A$

- - 0,030	1,895
- 0,045	1,826
- 0,020	1,764
- 0,015	1,705
- 0,010	1,654
- 0,005	1,645
* 0,000	1,632
0,005	1,638
0,010	1,660
0,015	1,700
0,020	1,754
0,025	1,818
- 0,030	1,890
0,090	1,634
¹⁰ 0,040	1,390
0,110	1,134
0,120	0,915

$d_2 = 14 \text{ cm}$

x/m	$B/10^{-3} T$
- 0,030	1,608
- 0,025	1,520
- 0,020	1,448
- 0,015	1,394
- 0,010	1,346
- 5	1,322
0	1,312
+ 5	1,316
10	1,314
15	1,325
20	1,438
25	1,505
30	1,542
- 10	1,596
0	1,332
11	1,091
12	1,091
13	0,848

$d_2 = 16 \text{ cm}$

x/m	$B/10^{-3} T$
- 0,030	1,300
- 25	1,225
- 20	1,160
- 15	1,112
- 10	1,074
- 5	1,054
0	1,044
5	1,049
10	1,043
15	1,106
20	1,156
25	1,210
30	1,300
11	1,546
12	1,295
13	1,060
14	0,852

Messdaten der Toroidspule mit Eisenkern

I/A	$B/10^{-3} T$	I/A	$B/10^{-3} T$
0.0	= 0	- 1	- 118.0
1	64.9	- 2	- 304.8
2	230.4	- 3	- 484.8
3	351.5	- 4	- 525.4
4	435.2	- 5	- 579.9
5	496.8	- 6	- 588.3
6	542.9	- 7	- 625.0
7	582.1	- 8	- 654.2
8	613.8	- 9	- 684.9
9	641.5	- 10	- 714.1
10	666.6	- 9	- 696.9
9	653.3	- 8	- 679.2
8	638.4	- 7	- 661.4
7	617.8	- 6	- 637.9
6	596.0	- 5	- 610.0
5	565.4	- 4	- 576.0
4	529.6	- 3	- 535.2
3	484.4	- 2	- 471.4
2	420.4	- 1	- 345.3
1	300.0	0	- 1.34.3
0	- 86.0		

I / A B / 10^{-3} T

1 + 75,5

2 + 258,7

3 + 388,6

4 + 480,8

5 + 543,1

6 + 588,9

7 + 626,7

8 + 659,0

9 + 686,4

10 + 711,8