

# Kernspin

## 1) Vermessung Magnetfeld

$$U = \cancel{7.0V} 7.0V$$

$$I = \cancel{3.00A} 3.00A$$

<u>Tiefe x / mm</u>	<u>B / mT</u>
35,0	400
30,0	403
25,0	404
20,0	404
15,0	404
10,0	403
5,0	399
0,0	333
32,5	403
27,5	403
22,5	404
17,5	404
12,5	403
7,5	403
2,5	375

$$s_f = 0,5 \text{ mm}$$

=> Abstand für zirkuläre Messung:  
 $x = 20,0 \text{ mm}$



• Magnetfeld in Abhängigkeit von Strom I

B (mT)	I (A)
338	2,50
<del>300</del> 398	3,00
438	3,50
<del>343</del> 334	2,50
393	3,00
438	3,50
<del>473</del>	4,00
499	4,50
520	5,00
503	4,50
479	4,00
447	3,50
407	3,00
347	2,50

• vorher  
falsche  
Richtung

~~vorher~~ ~~vorher~~ ~~vorher~~

vor unten

vor  
oben

=> HYSTERESE

B (mT)	I (A)
69	0,5
140	1,0
207	1,5
270	2,0
	2,5



Wassersstoff

CH<sub>2</sub>: A<sub>68</sub>  
CH<sub>2</sub>: AB

$\nu / \text{MHz}$	$B / \text{mT}$
16,0220	372
16,5013	383
16,9948	395
17,5194	408
18,0010	420
18,5020	432
18,9536	442

07,02

~~07,02~~

~~07,02~~ 05,06

teflon :

$$\nu = 17,4949 \text{ MHz}$$

07,08

$$B = 433 \text{ mT}$$

GLYOL :

$$\nu = 17,4906 \text{ MHz}$$

09,10

$$B = 409 \text{ mT}$$