

Doppler Sonografie

a) Pumpleistung [%]

$\theta = 30^\circ$
 $\Delta f [Hz]$

$\theta = 15^\circ$
 $\Delta f [Hz]$

$\theta = 60^\circ$
 $\Delta f [Hz]$

std. dev. $\leq 12\%$

$d_i = 7mm$	40	740	360	1090
	45	-900	480	1420
	50	-1160	570	1750 $\pm 6\%$
	55	-1420 $\pm 6\%$	650 $\pm 9\%$	2070 $\pm 6\%$
	60	-1630 $\pm 6\%$	740 $\pm 7\%$	2600 $\pm 4\%$

$d_i = 10mm$	40	-460 $\pm 6\%$	-170 $\pm 11\%$	-640 $\pm 6\%$
	45	-500 $\pm 5\%$	-208 $\pm 9\%$	-780 $\pm 6\%$
	50	-640 $\pm 5\%$	-280 $\pm 8\%$	-1100 $\pm 7\%$
	55	-720 $\pm 5\%$	-340 $\pm 10\%$	-1400 $\pm 5\%$
	60	-700 $\pm 7\%$	-370 $\pm 8\%$	-1580 $\pm 4\%$

$d_i = 16mm$	40	220 $\pm 10\%$	134 $\pm 12\%$	309 $\pm 8\%$
	45	270 $\pm 8\%$	160 $\pm 10\%$	370 $\pm 9\%$
	50	320 $\pm 8\%$	183 $\pm 9\%$	420 $\pm 10\%$
	55	360 $\pm 8\%$	201 $\pm 8\%$	460 $\pm 10\%$
	60	415 $\pm 6\%$	232 $\pm 9\%$	490 $\pm 13\%$

b)

Depth [μs]

Signal Intens. [$1000 \frac{V^2}{s}$] ($P=70\%$)

Sign. Int. [$1000 \frac{V^2}{s}$] ($P=40\%$)

4	2000	2400	1950
5	1800	1600	1200
6	1280	1400	1000
7	1000	1230	900
8	880	1100	800
9	680	1100	780
10	570	1000	740
11	480	1030	690
12	560	1700	900
13		6800	3200
14		9200	4800
15		10.500	5300
16		12.000	6400
17		11.500	7500
18		15.600	10.000
19		32.900	24.000

D. $\ll E$