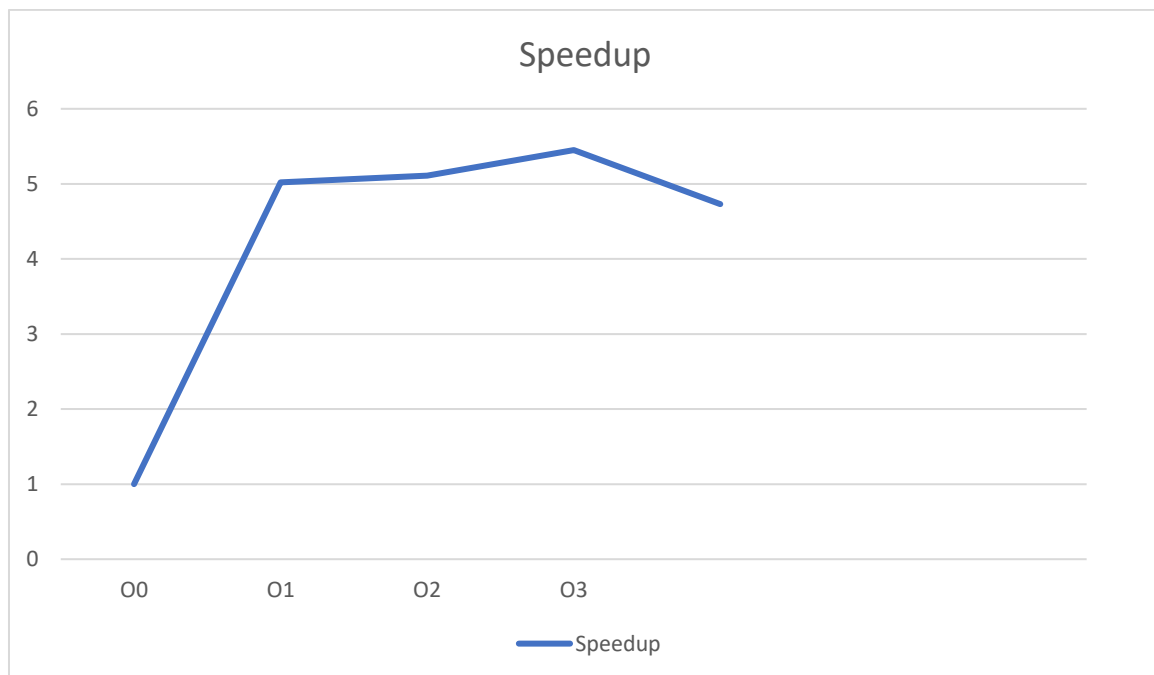


Teil 1: Messreihe

Code-Variante	Datei-Größe	Messung										Mittelwert	Speedup
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
O0	17208 Byte	5.73	5.76	5.90	6.01	5.73	5.76	5.75	5.75	5.73	5.75	5,78	1
O1	17208 Byte	1.16	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1,15	5,02
O2	17208 Byte	1.14	1.15	1.13	1.13	1.13	1.13	1.14	1.14	1.13	1.16	1,13	5,11
O3	17256 Byte	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1,06	5,45
Os	17208 Byte	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1,22	4,73



## Teil 2- Messprotokol

Code	Größe	Naiv					Mittelwert	Speedup
		1	2	3	4	5		
02	17304Byte	13,23	13,20	13,20	13,15	13,16	13,18	1
		Opt						
		1	2	3	4	5		
02	17304Byte	7,66	7,63	7,62	7,60	7,63	7,62	1,72

6- Kurze Erläuterung zum erwarteten und tatsächlichen Speedup:

Durch die Verbesserung hätte ich etwas 0,9 erwartet, da die Ausführungszeiten sich unterscheiden (zwar nicht so groß, aber ich hätte 1 nicht erwartet).

Laut der beiden Speedups ist Opt 72% schneller als der Naiv.

## Teil 3-

### 1- Obergrenzen der Beschleunigung

	1	2	4	6	8	16	32
25%	1	1,14	1,23	1,26	1,28	1,3	1,31
50%	1	1,33	1,6	1,71	1,77	1,88	1,93
75%	1	1,6	2,28	2,66	2,9	3,36	3,65
100%	1	2	4	6	8	16	32

### 2- Messreihe

Thread	1	2	4	6	8	16	32
speedups	1,36	1,93	2,64	2,70	3,04	3,83	3,59
	1,35	1,93	2,66	3,15	3,04	3,53	3,90
	1,34	1,92	2,66	3,15	3,04	3,77	3,93
	1,35	1,93	2,65	2,96	3,00	3,59	4,11
	1,34	1,93	2,65	2,97	3,04	3,78	3,88

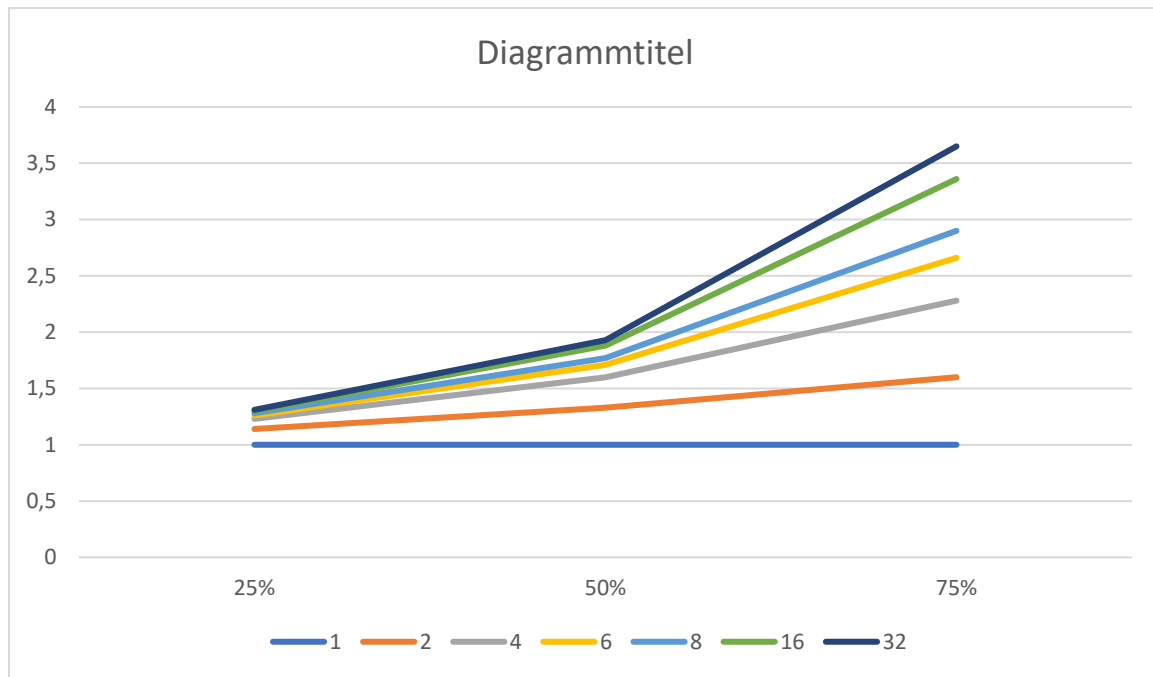
### 3-Mittelwerte

Mittelwert	1,34	1,92	2,65	2,98	3,02	3,7	3,88
------------	------	------	------	------	------	-----	------

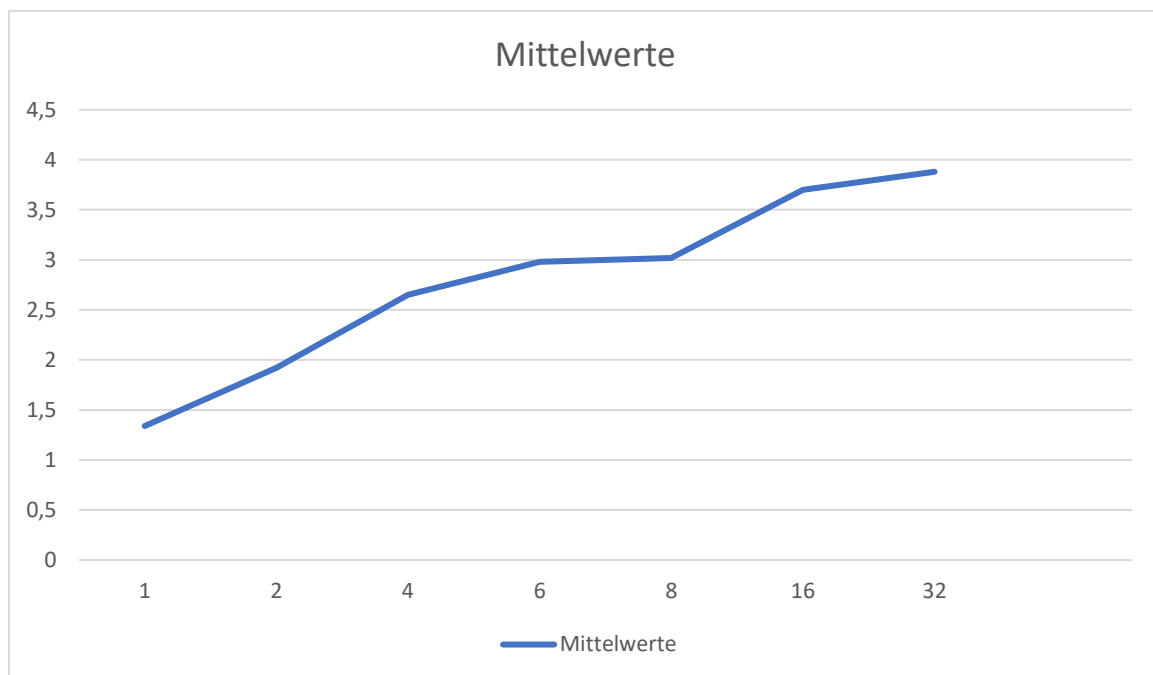
Wert wählen: ich würde den ersten wählen, da es wenige Zeit verbraucht.

4-Ab 6 Threads, denn die Anzahl der CPUs 6 ist.

5- 1 – Ergebnisse aus 1:



5- 1 – Ergebnisse aus 3:



6- Der parallelisierbare Anteil des Programms ist schätzungsweise bis 2 bzw. bevor die Werte der Beschleunigungen sich stark abweichen.