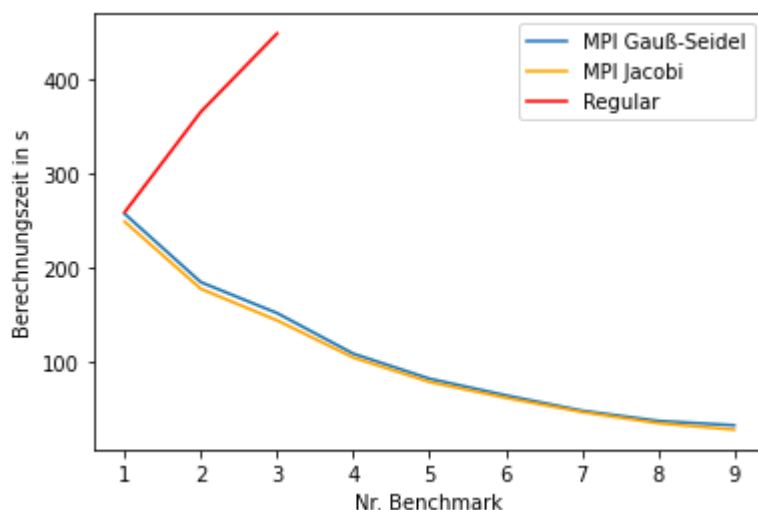


Aufgabenblatt 9

K	P	N	I	Berechnungszeit	+-	Berechnungszeit 1 Kern 1 Task	Berechnungszeit Jacobi
1	1	836	1024	256.980s	0.418s	258.794s	248.598s
1	2	1182	1024	184.614s	0.412s	365.092s	177.514s
1	3	1448	1024	151.884s	0.432s	447.884s	144.160s
1	6	2048	1024	108.896s	0.802s	631.420s	104.810s
1	12	2896	1024	82.392s	0.264s	891.842s	78.960s
1	24	4096	1024	64.812s	0.936s	1269.04s	62.206s
2	48	5793	1024	48.576s	0.429s	1784.43s	47.142s
4	96	8192	1024	37.688s	0.524s	-	35.314s
8	192	11585	1024	33.092s	2.675s	-	28.498s



Hardware: ant13 (hauptsächlich, außerdem ant14-20)

```

NodeName=ant13 Arch=x86_64 CoresPerSocket=24
CPUAlloc=6 CPUTot=48 CPULoad=2.72
AvailableFeatures=(null)
ActiveFeatures=(null)
Gres=(null)
NodeAddr=ant13 NodeHostName=ant13 Version=20.11.8
OS=Linux 4.18.0-348.2.1.el8_5.x86_64 #1 SMP Tue Nov 16 14:42:35 UTC 2021
RealMemory=120536 AllocMem=12288 FreeMem=109075 Sockets=1 Boards=1
State=MIXED ThreadsPerCore=2 TmpDisk=0 Weight=1 Owner=N/A MCS_label=N/A
Partitions=vl-parcio
BootTime=2021-11-22T12:56:23 SlurmdStartTime=2021-11-22T12:57:10
CfgTRES=cpu=48,mem=120536M,billing=48
AllocTRES=cpu=6,mem=12G
CapWatts=n/a
CurrentWatts=0 AveWatts=0

```

```
ExtSensorsJoules=n/s ExtSensorsWatts=0 ExtSensorsTemp=n/s  
Comment=(null)
```

Interpretation

Die Werte zeigen eine geeignete Parallelisierung. Zusätzlich sieht man, dass die Gauß-Seidel implementation etwas langsamer ist, als die von Jacobi. Im Endeffekt zeigt sich, wie auf bei Jacobi, dass MPI eher für größere Anwendungen geeignet ist und für den Anwendungsfall von partdiff eher OpenMP oder Pthreads geeigneter wären.