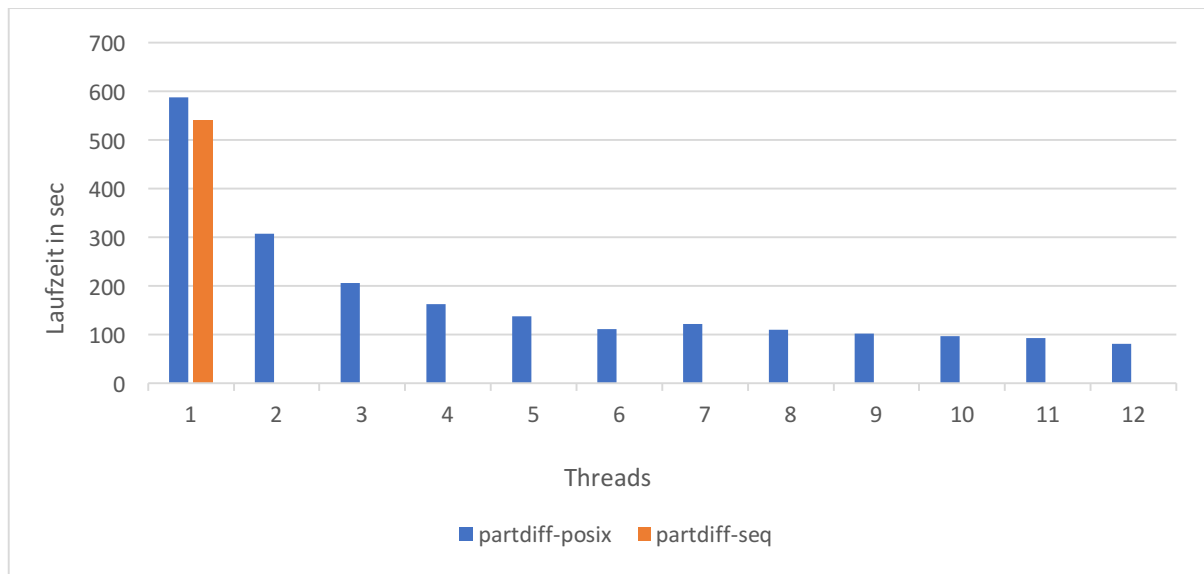


## Messung

Laufzeit Vergleich mit [./partdiff-seq i 2 512 2 2 1024]



Dieser Graph stellt die Programmlaufzeit in Abhängigkeit mit den genutzten Threads dar. Es lässt sich leicht ablesen, dass die Laufzeit von partdiff-posix mit zunehmender Thread-Anzahl logarithmisch abfällt. Wobei wir beim dreimaligen Messen den Mittelwert der Laufzeit genommen haben. In orange ist noch einmal die Laufzeit des Sequentiellen Programms eingezeichnet, diese sollte sich bei höherer Anzahl an Threads nicht ändern. Die Laufzeit liegt wie man sieht und bereits erwartet hat über der des pthreads Programms. Für 1 Thread liegt die Laufzeit der sequentiellen Version unter der des parallelisierten, da letztere keinen Vorteil (nur 1 Thread), aber Overhead (pthread) mit sich bringt. Ab 6 Threads lohnt sich die Erhöhung der Anzahl von Threads nicht mehr, da der Unterschied an Laufzeit nicht signifikant ist.

Bei 7 Threads ist uns aufgefallen, dass die Laufzeit sogar höher ist als bei 6 Threads. Es könnte daran liegen, dass die Daten nicht ganz gut aufgeteilt sind. Es besteht die Möglichkeit, dieses Phänomen genauer anhand unserer Implementierung zu analysieren. Das würde aber sehr viel Zeit kosten und daher passt am besten zu einem späteren Zeitpunkt.