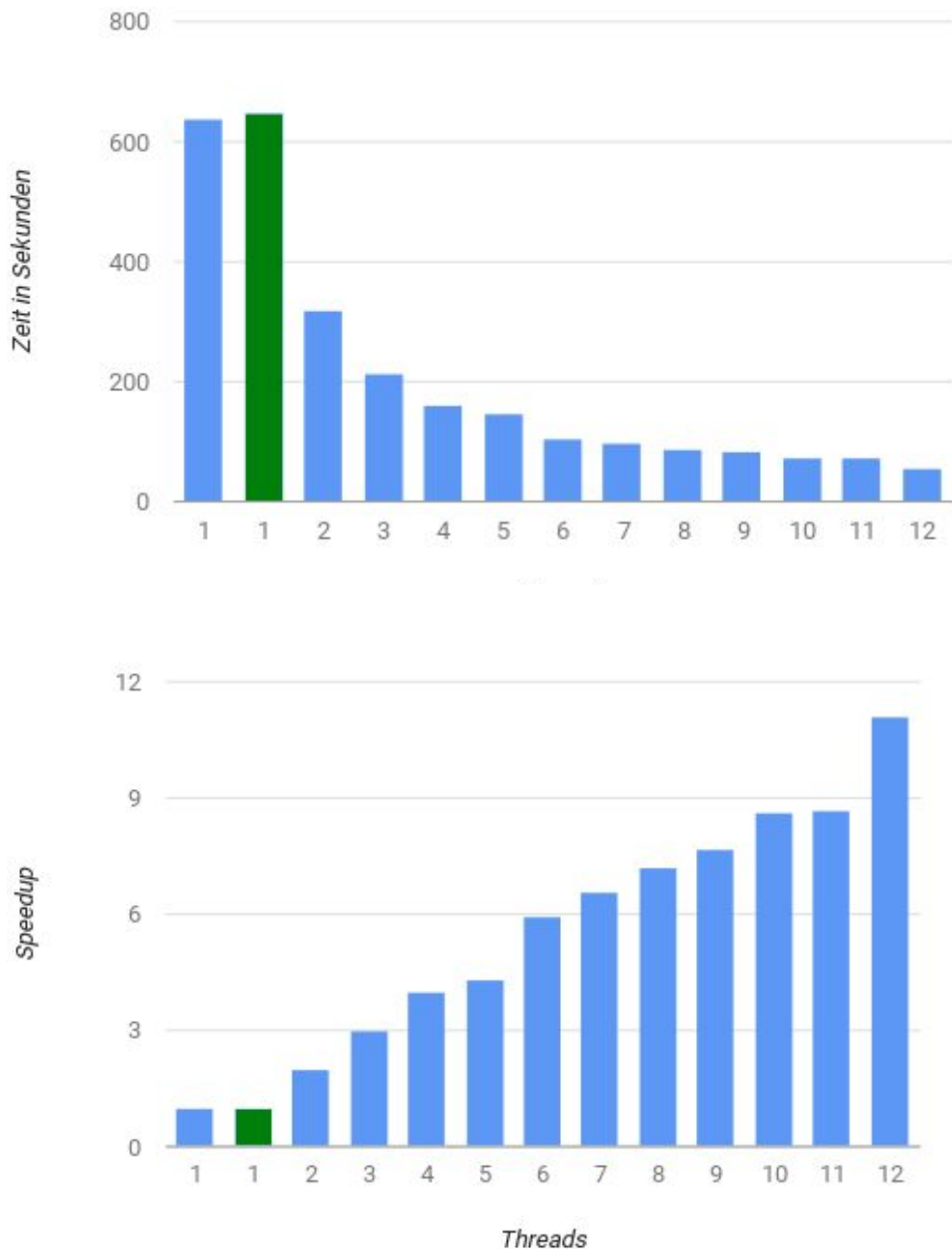
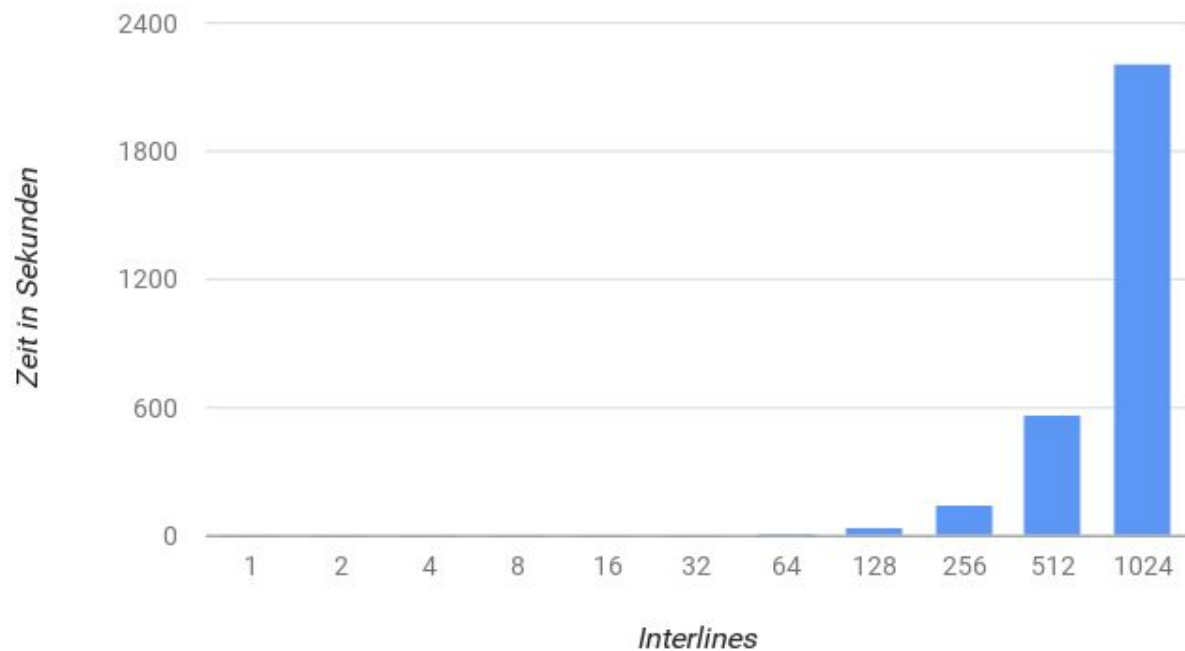


Messung 1:



Der erste Graph zeigt die Laufzeit in Sekunden in Abhängigkeit von der Anzahl der Threads. Die Laufzeit des sequentiellen Programms ist grün markiert. Der zweite Graph zeigt den erreichten Speedup bei einer bestimmten Anzahl von Threads. Bei einem Thread ist die Laufzeit des sequentiellen Programms und des OpenMP Programms nahezu identisch, da bei nur einem Thread OpenMP nicht parallelisieren kann. Insgesamt nimmt der Speedup mit wachsender Anzahl von Threads linear zu.

Messung 2:



Der Graph visualisiert die benötigte Zeit für die Berechnungen von Interlines in Schritten von 2^x Interlines mit x von 0-10. Der Zeitaufwand für die Berechnungen wächst dabei exponentiell.

Dies liegt daran, dass die Breite und Höhe der Matrix jeweils $\text{interlines} \cdot 8 \cdot 9$ lang ist. Deshalb vergrößert sich die Anzahl der zu berechnenden Gitterpunkte in der Matrix exponentiell, wenn die Anzahl der Interlines vergrößert wird. Dementsprechend wächst auch der Zeitaufwand exponentiell.