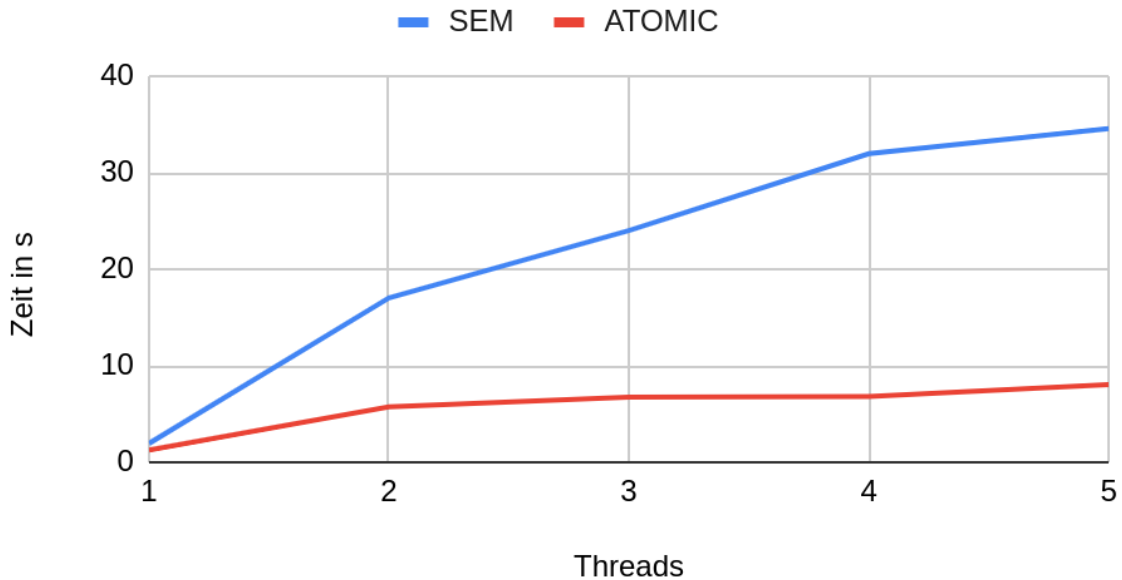


Bonuspunkte Aufgabe 4

Robert Kalmar

Laufzeiten für Semaphore und Atomic



Wie man erkennen kann, ist die Laufzeit bei einem Thread sehr ähnlich (1,97 bei SEM und 1,29 bei ATOMIC), jedoch ändert sich das drastisch ab zwei Threads.

Während sich die Laufzeit bei Atomic ab zwei Threads nur um etwa drei Sekunde verlängert, steigt die Laufzeit bei einer Implementierung mit Semaphoren stetig um mehrere Sekunden pro hinzugefügten Thread.

Die Laufzeiten einer Atomaren Implementierung sind also ohne Frage um ein Vielfaches schneller, jedoch ist der Overhead beider Implementierungen nicht zu unterschätzen.

Threads	SEM	overhead
1	1,97	1
2	17,05	8,66
3	24,03	12,20
4	32,00	16,24
5	34,59	17,56
	ATOMIC	overhead
1	1,29	1
2	5,77	4,47
3	6,78	5,26
4	6,86	5,31
5	8,08	6,26

Rohdaten des Diagramms mit Overhead