

UNIVERSITÄT HEIDELBERG

PARALLEL COMPUTER ARCHITECTURE

## Exercise 2

*Barley, Daniel*  
*Barth, Alexander*  
*Nisblé, Patrick*

Due date: 2019-11-08, 14:00

Group 04

## 2.1 Matrix-Vektor-Multiplikation

### 2.1.2 Experimente und Evaluation

a.

Tabelle 1: Messwerte

$M \times N$	$t_{row}(s)$	$t_{col}(s)$	Ratio
$10 \times 10$	$8.545 \times 10^{-6}$	$1.1626 \times 10^5$	0.73499054
$100 \times 100$	0.000254222	0.000722013	0.35210169
$500 \times 500$	0.005989163	0.016997692	0.35235154
$1000 \times 1000$	0.023987485	0.069154029	0.34687039
$5000 \times 5000$	0.60724551	1.7547349	0.34606111
$10000 \times 10000$	2.4371004	7.2018543	0.33839902

b.

Beim spaltenweisen Zugriff wird nur ein Teilsummand von  $y_i$  berechnet.

c.

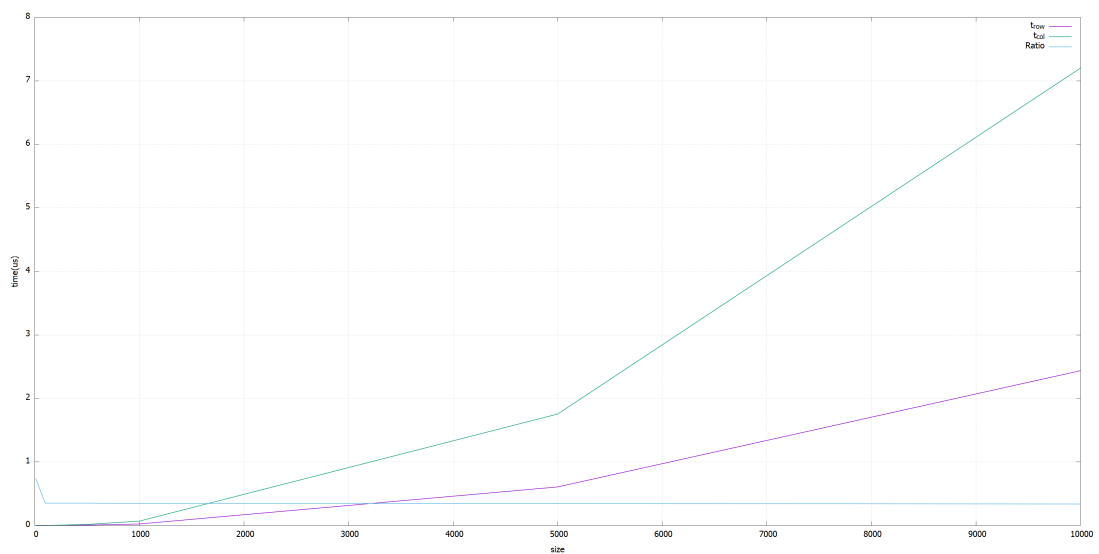


Abbildung 1: Messwerte