

## Messungen zur Motion Detection

### Modec Messungen

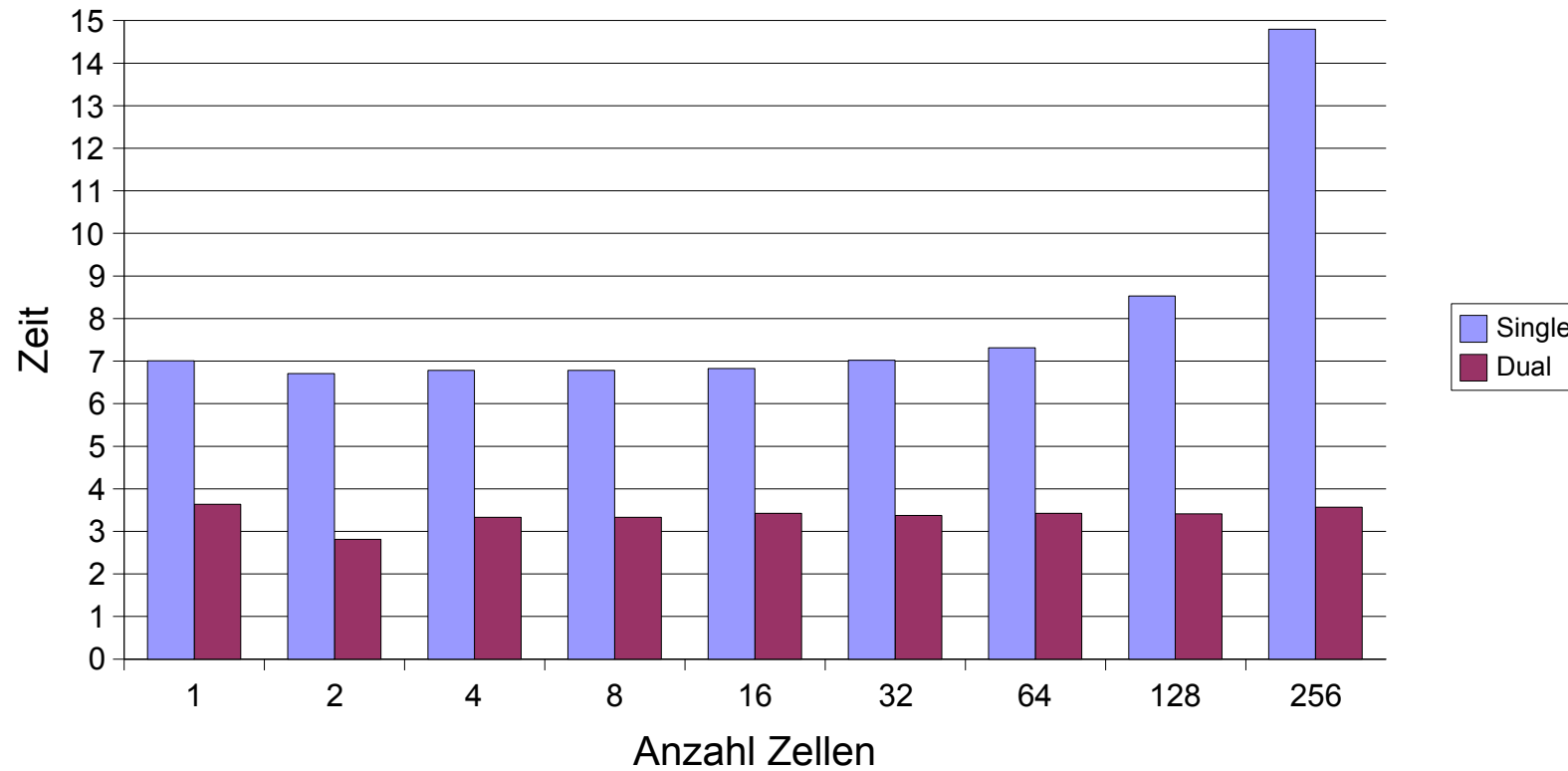
Computer	Methode	V	1	2	4	8	16	32	64	128	256
Single Processor	Difference	1	2.21								
		2	1.99								
		3	2.01								
		Single	2.07								
	BlockMatching	1	7.01	6.72	6.81	6.87	6.92	7.05	7.32	8.5	14.89
		2	7.01	6.69	6.78	6.71	6.77	7.01	7.3	8.54	14.67
		3	7	6.71	6.76	6.77	6.79	7	7.31	8.55	14.83
		Single	7.01	6.71	6.78	6.78	6.83	7.02	7.31	8.53	14.8
Dual Processor	Difference	1	1.51								
		2	1.51								
		3	1.5								
		Dual	1.51								
	BlockMatching	1	3.47	2.74	3.34	3.36	3.37	3.34	3.48	3.41	3.63
		2	3.81	2.91	3.32	3.38	3.47	3.46	3.42	3.45	3.53
		3	3.63	2.79	3.33	3.26	3.43	3.33	3.38	3.37	3.55
		Dual	3.64	2.81	3.33	3.33	3.42	3.38	3.43	3.41	3.57

#### Anwendungsbeschreibung:

Die Motion Detection Anwendung mit dem Zeus-Framework ist für Multiprozessor-Systeme geeignet, welche auf einen Shared Memory zugreifen können. Der Film muss nicht dupliziert werden, sondern die Zellen arbeiten direkt am gleichen Bilder-Stream.

Die drei Messungen wurden je mit einem Single-Prozessor und einmal mit einem Dual-Prozessor durchgeführt und dann gemittelt.

## Berechnungszeit



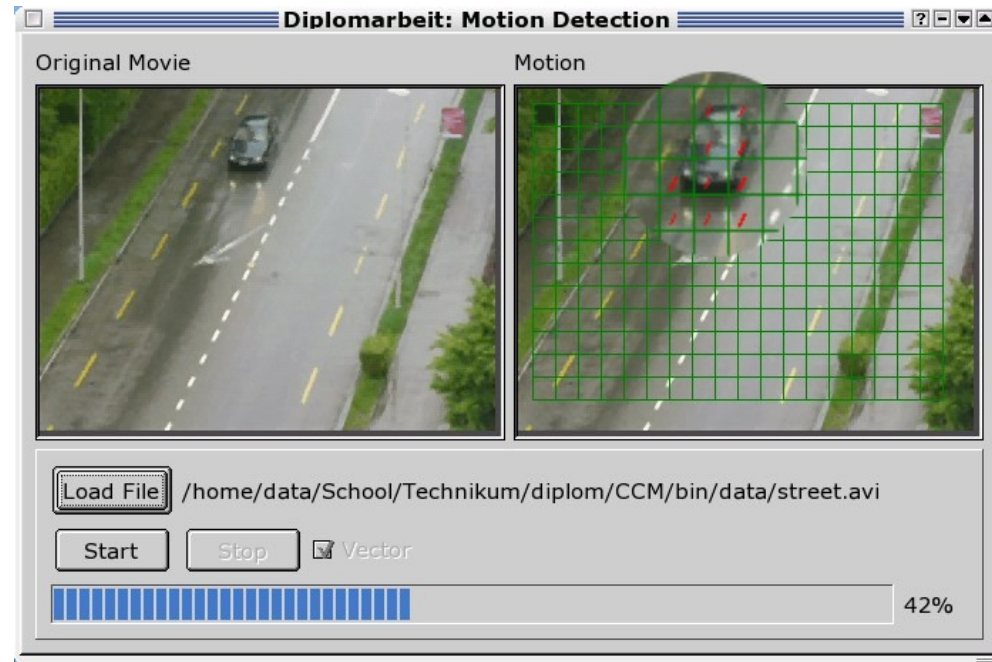
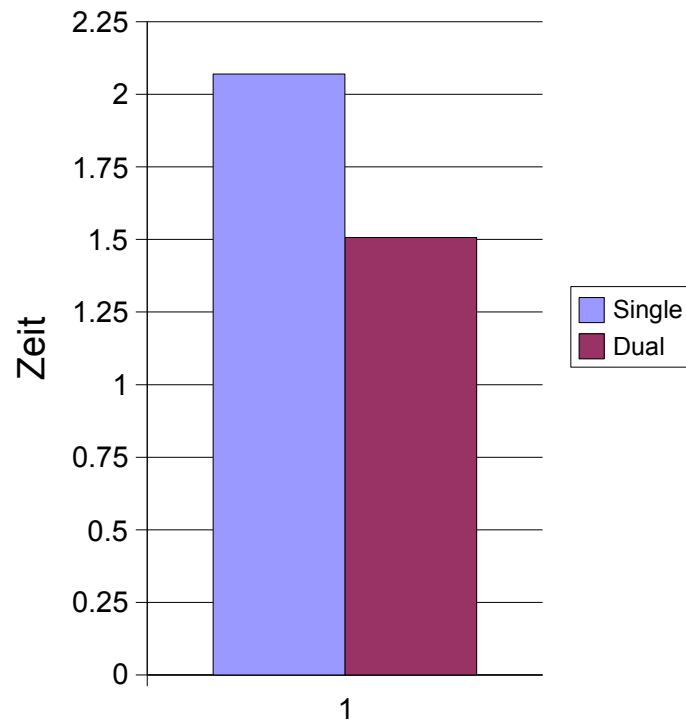
**Beobachtung:**

Auffallend ist, dass der Dual-Prozessor mit 2 Zellen ca. 33% schneller ist als nur mit einer einzigen Zelle.

Der Single-Prozessor ist auch etwas schneller, mit 4% fällt dies aber sehr moderat aus.

Interessant ist auch, dass beim Single-Prozessor die Belastung ab 64 Zellen extrem zu nimmt, während der Dual-Prozessor stabil bleibt.

## Leistungsdifferenz



Diese Graphik zeigt den Leistungsunterschied zwischen dem Dual-Prozessor und dem Single-Prozessor. Sie beträgt ca. 33%.

## Messungen zur Motion Detection

### Hardware

Single Processor	htibe2ci12-006	2.533GHz	1024MB RAM	Ubuntu
Dual Processor	pinguin	3.601GHz	2048MB RAM	Ubuntu
Anzeige PC	htibe2ci12-005	2.533GHz	1024MB RAM	Ubuntu

### Einstellungen des Modec

Blockgrösse	16 Pixel
Blocks pro Fragment	200 Blocks
Max. Bewegung	10 Pixel
Zellenüberwachung Max	2 Sekunden
Zellenüberwachung Min	1 Sekunde

### Software

Zeus Version	0.2.5
QT Version	3.xx
Verbindung	ssh -X (für X-Server)