

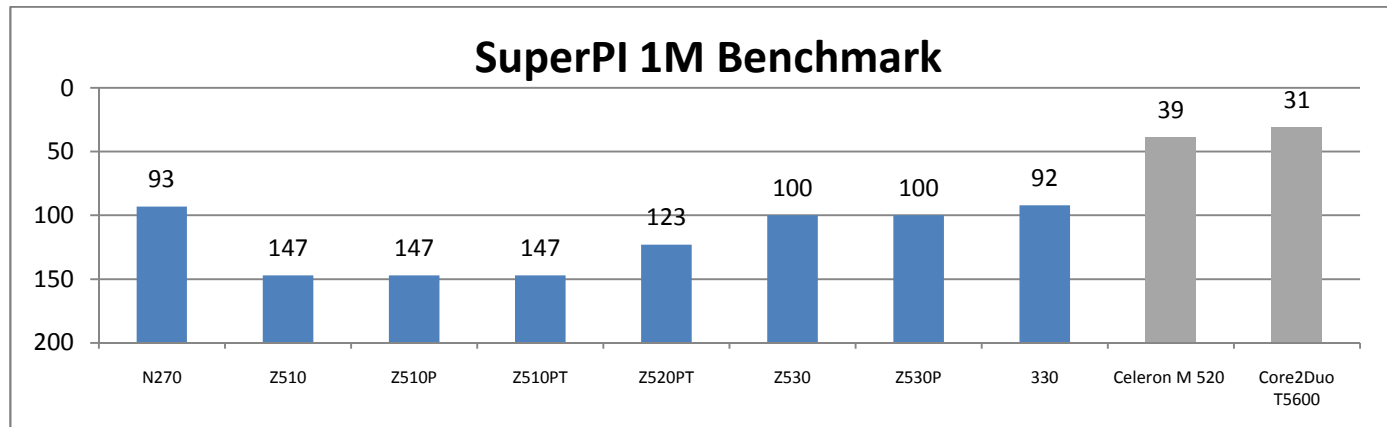
LEISTUNGSVERGLEICH INTEL ATOM PROZESSOREN

Datenvergleich der gängigsten Intel Atom Prozessoren mit Core2Duo und Celeron M als Referenz.

Modellbezeichnung	N270	Z510	Z510P	Z510PT	Z520PT	Z530	Z530P	330	Celeron M 520	Core2Duo T5600
Taktfrequenz	1.6 GHz	1.1 GHz	1.1 GHz	1.1 GHz	1.33 GHz	1.6 GHz	1.6 GHz	1.6 GHz	1.6 GHz	1.83 GHz
Anzahl Kerne	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
2nd Level Cache	512 KB	512 KB	512 KB	512 KB	512 KB	512 KB	512 KB	1024 KB	1024 KB	2048 KB
Frontside Bus	533 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz	533 MHz	533 MHz	533 MHz	533 MHz	533 MHz	667 MHz
Thermal Design Power	2.5 W	2 W	2.2 W	2.2 W	2.2 W	2.2 W	2.2 W	8 W	30 W	34 W
Intel VT	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja
Hyper Threading	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Temperatur Spezifikation	90° C	90° C	85° C	107° C	107° C	90° C	85° C	85° C	100° C	100° C
Fertigungsprozess	45 nm	45 nm	45 nm	45 nm	45 nm	45 nm	45 nm	45 nm	65 nm	65 nm
Sockel	PBGA437	PBGA441	PBGA437	FCBGA437	FCBGA437	PBGA441	FCBGA437	PBGA437	PPGA478	PBGA479, PPGA478
Embedded Roadmap	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
SuperPI 1M	93	147	147	147	123	100	100	92	39	31
Passmark CPU Benchmark	305	107	107	107	251	307	307	616	422	992

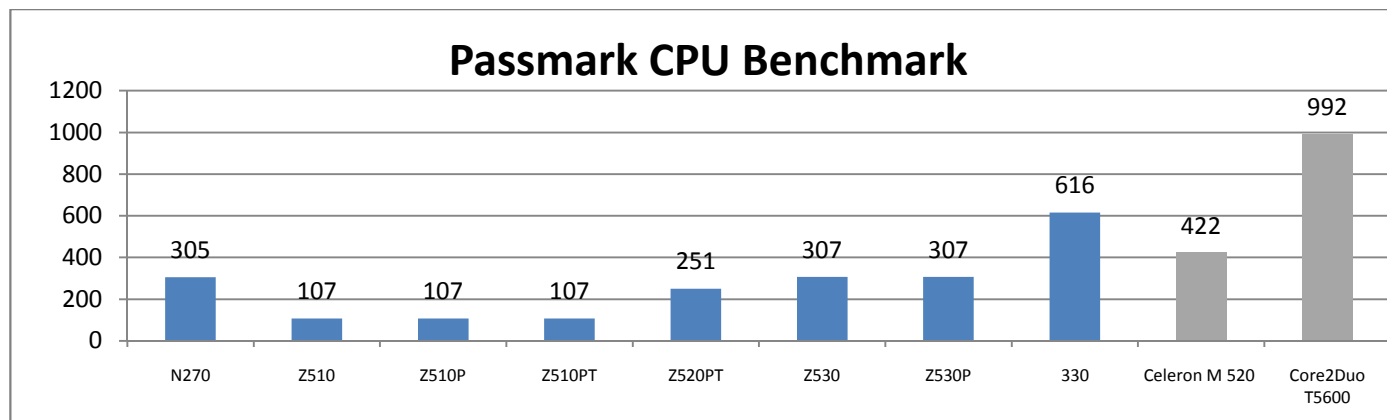
LEISTUNGSVERGLEICH INTEL ATOM PROZESSOREN

Benchmark der gängigsten Intel Atom Prozessoren mit Core2Duo und Celeron M als Referenz.



Erläuterung

Die Software "SuperPI", mit welchem die Werte ausgelesen wurden, berechnet die Nachkommastellen der Kreiszahl "Pi" bis auf maximal 32 Millionen. Beim Test wurde die Zeit in Sekunden gemessen, welche zur Berechnung von 1 Million Nachkommastellen benötigt wird. Der Nachteil der Software ist die fehlende Multicore Unterstützung, wodurch die Ergebnisse der beiden Zweikern Prozessoren schlechter ausfallen, als theoretisch bei Einsatz von beiden Kernen möglich wäre.



Erläuterung

Mithilfe des Passmark Performance Tests lassen sich Prozessoren auf Ihre Leistung testen. Dieser Test unterstützt die Multicore Fähigkeit von Prozessoren und ist somit mit Einbezug der Zweikern Prozessoren aussagekräftiger als der SuperPi Test. Die Software arbeitet mit mathematischen Operationen, Datenkomprimierung, Verschlüsselung, SSE und 3DNow!-Instruktionen.