

Workstation und TurboCAD

Inwieweit sollten nur XEON V3 – Prozessoren auf Z170 Chipsatz verwendet werden und XEON V5 auf C232/ C236?

Auszug aus: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Intels-Xeon-Prozessor-E3-1200-v5-funktioniert-nicht-auf-Desktop-Mainboards-2851052.html>

Dieser "Zweckentfremdung" der Xeons scheint Intel bei der [neuen Skylake-Generation für LGA1151-Mainboards](#) einen Riegel vorgeschoben zu haben. Anders als bei den LGA1150-Boards tauchen Xeons in den CPU-Kompatibilitätslisten von Mainboards mit den Chipsätzen Z170 und H170 zumindest bisher nicht auf. Im Kurztest im c't-Labor wollte ein Asrock Z170 Extreme4 mit dem Vorserienmuster eines Xeon E3-1230 v5 nicht starten, auch nicht mit dem jüngsten BIOS-Update. Auch auf einem anderen Z170-Board klappte es nicht.

Auszug aus: <http://www.tomshardware.com/news/intel-c232-c236-chipsets-xeon,31051.html>

Comparison Of C232 & C236 Chipsets

Chipset	B150	Q150	C232	Q170	Z170	C236
CPU Support	Celeron, Pentium, Core	Celeron, Pentium, Core	Celeron, Pentium, Core, Xeon	Celeron, Pentium, Core	Celeron, Pentium, Core	Celeron, Pentium, Core, Xeon
Intel RST Enterprise	No	No	Yes	No	No	Yes
Trusted Execution Technology	No	No	Yes	Yes	No	Yes

zu Intel RST http://www.chip.de/downloads/Intel-Rapid-Storage-Technology_47089510.html

<http://www.intel.com/content/www/us/en/architecture-and-technology/rapid-storage-technology-enterprise-brief.html>

zu TXT/ TET <http://www.pcwelt.de/ratgeber/Sichere-Hardware-So-funktioniert-Intels-Trusted-Execution-Technologie-273375.html>

https://de.wikipedia.org/wiki/Trusted_Execution_Technology

Dazu ergab die heutige (19.04.2016) Motherboards-Suche:

https://geizhals.de/?cat=mbp4_1151&xf=317_Z170

https://geizhals.de/?cat=mbxeon&xf=317_C236

Sollten wegen mehr Speicherbandbreite und Cache weiterhin XEON E5-16xx V3 – Versionen statt z.B. XEON E3-12XX V5 verwendet werden – oder sind diese Werte für TURBOCAD-Anwendung (V20 bis 2016, ff) irrelevant?

Produktname		max. Anzahl PCI-Express-Lanes →	Cache
		max.Speicherbandbreite →	
Xeon E3-1275 v3 (8M Cache, 3.50 GHz)	Haswell, 84 W, 3,5 GHz, EOL, DMI	25,6 GB/s 16	8 MB
Xeon E3-1275 v5 (8M Cache, 3.60 GHz)	Skylake, 80 W, 3,6 GHz DMI3	34,1 GB/s 16	8 MB
Xeon E5-1630 v3 (10M Cache, 3.70 GHz)	Haswell, 140 W, 3,7 GHz QP1	68 GB/s 40	10 MB
Xeon E5-1620 v3 (10M Cache, 3.50 GHz)	Haswell, 140 W, 3,5 GHz QPI	68 GB/s 40	10 MB
XEON E3-1275 V3/ V5 (aktuell):	2 Speicherkanäle	339 (350)	
XEON E5-1620 V3/ XEON E5-1630 V3 (aktuell):	4 Speicherkanäle	372/ 297	

CPU-Speicherkanäle: Viele Prozessoren verfügen über zwei Speicherkanäle. Aber Sockel 2011 über vier Kanäle und Sockel 1366 über drei Kanäle. Mehr Speicherkanäle mit gleichzeitigem Zugriff auf die Speichermodule erhöhen den Datendurchsatz.