

Testsystem

	Xeon	i7
Mainboard	ASUS Rampage II Gene	Gigabyte GA-Z77-DS3H
BIOS Version	1701	F11a
Prozessor	Intel Xeon X5675	Intel Core i7-3770K
CPU Kühler	be quiet! Dark Rock Pro 3	Corsair H60 AIO Wakü
Wärmeleitpaste	thermal grizzly kryonaut	
Arbeitsspeicher	G.Skill Ripjaws DDR3 1600 MHz CL9 F3-12800CL9Q-16GBXM	
RAM Konfiguration	3x 4GB Triple Channel	2x 4GB Dual Channel
SSD	Micron M550 2,5" 512GB MTFDDAK512MAY	
SSD Anbindung	Sata 6 Gb/s @ Sata 3 Gb/s	Sata 6 Gb/s @ Sata 6 Gb/s
Grafikkarte (Windows)	AMD Radeon RX580 Pulse 8GB	
Grafikkarte Anbindung	PCIe 3.0 @ PCIe 2.0	PCIe 3.0 @ PCIe 3.0
Grafikkarte (macOS)	NVIDIA GeForce GTX770 OC 2GB	AMD Radeon RX580 Pulse 8GB
Grafikkarte Anbindung	PCIe 3.0 @ PCIe 2.0	PCIe 3.0 @ PCIe 3.0
Netzteil	OCZ Fatal1ty 550W ATX 2.2 Teilmodular	
Maus	Logitech RX250 Generic Maus @ USB	
Tastatur	Fujitsu Siemens Generic Keyboard @ USB	
Monitor	LG Flatron W2243T-PF 22" FullHD @ DVI	
Strommessgerät	Billiges Lidl Steckdosenteil	

	Xeon	i7
Betriebssystem - Windows	Microsoft Windows 7 Pro 64-Bit SP1 Alle aktuellen Updates installiert Stand August 2019	
Software - Windows	Gerätetreiber - Aktuelle von der Herstellerseite Grafikkarte Treiber - Adrenalin 1.9.7.5 CPU-Z 1.89.1 GPU-Z 2.22.0 HWMonitor 1.40.0 AIDA64 Extreme 6.00.5100 CrystalDiskInfo 8.2.0 CrystalDiskMark x64 6.0.2 Prime95 x64 v298b5 FurMark 1.20.7.0 Super PI Mod 1.9 WP Super PI Mod 1.5 XS Cinebench R15.0 Cinebench R20.060 AS SSD Benchmark 2.0.6821.41776 Geekbench 4 Tryout 4.4.1 3D Mark 11 1.0.132.0 (64-Bit)	
Betriebssystem - macOS	Apple macOS 10.14.6 Mojave Alle aktuellen Updates installiert Stand August 2019 Keine AppleID eingegeben - Lokalen Benutzer angelegt	
Konfiguration - macOS	Mac Pro 5,1 Clover v2.5_r5050 AppleALC.kext 1.3.9 (ID 7) FakeSMC.kext 6.2.6-357 Lilu.kext 1.3.7 NullCPUPowerManagement.kext 1.0.0d2 RealtekRTL8111.kext 2.2.1	iMac 13,2 Clover v2.5_r5037 AppleALC.kext 1.3.9 (ID 1) AtherosE2200Ethernet.kext 2.2.1 FakeSMC.kext 6.2.6-357 HDMAudio.kext 1.0 IntelGraphicsFixup.kext 1.2.7 Lilu.kext 1.3.7 WhateverGreen.kext 1.3.0
Software - macOS	Prime95 x64 v298b4 Cinebench R15.038 Cinebench R20.0 GpuTest 0.7.0 (Furmark) Geekbench 4 Tryout 4.4.1 Stability Tester 1.5.1 (SuperPI) XBench v1.3	

Mainboards

	Xeon	i7
Hersteller	ASUS	Gigabyte
Modell	Rampage II Gene	GA-Z77-DS3H
Revision	2.00	1.1
BIOS Version	1701	F11a (beta BIOS)
Socket	LGA 1366	LGA 1155
Chipsatz	Intel X58 / ICH10R	Intel Z77
System Bus	QPI 6.4GT/s	DMI 2.0
RAM	6x DDR3 Triple Channel	4x DDR3 Dual Channel
Expansion Slots	2x PCIe 2.0 x16 1x PCIe 2.0 x4 1x PCI 2.2	1x PCIe 3.0 x16 1x PCIe 2.0 x16 @ x4 2x PCIe 2.0 x1 2x PCI 2.2
Storage Interface	6x SATA2 3Gb/s (ICH10R) 1x PATA (JMB363) 1x External SATA2 3Gb/s (JMB363) 1x SATA2 3Gb/s (JMB363)	2x SATA3 6Gb/s (Z77) 3x SATA2 3Gb/s (Z77) 1x mSATA2 3Gb/s (Z77)
LAN	Realtek 8111C PCIe Gigabit LAN	Qualcomm Atheros AR8161 PCIe Gigabit LAN
Sound	SupremeFX X-Fi onboard 8 Channel High Definition	Realtek ALC887 6 Channel High Definition
USB	6x USB2.0 Rear Ports 6x USB2.0 Header	2x USB3.0 Rear Ports 4x USB2.0 Rear Ports 2x USB3.0 Header 4x USB2.0 Header
Formfactor	Micro ATX	ATX

Prozessoren

	Xeon	i7
Segment	Server	Desktop
Modell	X5675	3770K
Codename	Westmere-EP	Ivy Bridge
Einführungsdatum	Februar 2011	April 2013
Litographie	32 nm	22 nm
Socket	Socket 1366	Socket 1155
Plattform	X58	B75, H77, Z77
Kerne	6	4
Threads	12	8
Standard Takt	3,06 GHz	3,50 GHz
Turbo Takt	3,46 GHz	3,90 GHz
Cache	L1 - 192 KB (code) L1 - 192 KB (data) L2 - 1536 KB L3 - 12288 KB	L1 - 128 KB (code) L1 - 128 KB (data) L2 - 1024 KB L3 - 8192 KB
Bustaktfrequenz	6,4 GT/s QPI	5 GT/s DMI
Verlustleistung TDP	95W	77W
Max. Arbeitsspeicher	288 GB	32 GB
Speichertyp	DDR3 800/1066/1333 GHz	DDR3 1333/1600 MHz
Speicherkanäle	Triple Channel	Dual Channel
Max. Speicherbandbreite	32 GB/s	25,6 GB/s
Erweiterter Befehlssatz	SSE4.2	SSE4.1, SSE 4.2, AVX
PCIe Lanes	36 @ PCIe 2.0	16 @ PCIe 3.0

Xeon X5675 - Windows 7 Pro 64-Bit SP1

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Konfiguration_1	CPU auf Stock - 3,06 GHz; Turbo Boost 3,46 GHz - RAM @ 1333 MHz						
Stromverbrauch im BIOS/UEFI						130	
Stromverbrauch im Idle (Desktop)						112	
Stromverbrauch unter Last Furmark						357	1920x1080 Fullscreen
Stromverbrauch unter Last Prime95 AVX						200	
Stromverbrauch unter Last Prime + FurMark						457	
Cinebench R15 CPU	751	745	750	748,67	cb	185	
Cinebench R15 OpenGL	80,46	79,96	78,10	79,51	fps	190	
Cinebench R20 CPU	1569	1571	1567	1569,00	pts	188	

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
SuperPI Mod 1.5 1M Digits	12,013	12,152	12,000	12,055	Sekunden	121	
SuperPI Mod 1.9 1M Digits	12,168	12,261	12,247	12,225	Sekunden	117	
Geekbench 4 CPU 64-Bit Single Core	2865	2857	2865	2862,33	Punkte	197	
Geekbench 4 CPU 64-Bit Multi Core	13872	13856	13837	13855,00	Punkte		
Geekbench 4 Compute OpenCL	116407	114959	113639	115001,67	Punkte	198	
3D Mark 11	14365	14374	14382	14373,67	Punkte	350	Nur Benchmark- Tests; 720p (P)
AS SSD Benchmark (1GB) Score	648	648	642	646,00	Punkte	157	
Lesen (Score)	249	249	247	248,33	Punkte		
Seq	265,86	265,62	265,82	265,77	MB/s		
4K	19,55	19,79	16,38	18,57	MB/s		
4K-64Thrd	203,12	203,02	203,69	203,28	MB/s		
Zugriffszeit	0,072	0,070	0,073	0,072	ms		

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Schreiben (Score)	265	265	264	264,67	Punkte		
Seq	256,26	256,49	256,38	256,38	MB/s		
4K	58,99	59,46	58,15	58,87	MB/s		
4K-64Thrd	180,20	179,84	180,26	180,10	MB/s		
Zugriffszeit	0,059	0,059	0,059	0,059	ms		
Crystal Disk Mark Lesen: Seq	282,5	282,5	282,7	282,57	MB/s	136	Anzahl Tests: 3; Testgröße: 100MB
4KiB Q8T8	211,5	217,0	216,8	215,10	MB/s		
4KiB Q32T1	211,4	212,3	212,6	212,10	MB/s		
4KiB Q1T1	21,07	20,99	20,80	20,95	MB/s		
Schreiben: Seq	271,5	271,2	270,9	271,20	MB/s		
4KiB Q8T8	203,6	203,5	203,5	203,53	MB/s		
4KiB Q32T1	196,1	198,2	197,3	197,20	MB/s		
4KiB Q1T1	61,05	61,31	61,28	61,213	MB/s		
CPU-Z Bench Single Thread	311,6	313,4	313,6	312,87	Punkte	179	Benchmark Version:
CPU-Z Bench Multi Thread	2270,0	2264,9	2262,3	2265,73	Punkte		17.01.64
Memory: Read	19378	19300	19399	19359,0	MB/s	182	AIDA64 Cache & Memory Bench

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Write	13576	13589	13471	13545,3	MB/s		
Copy	23218	23227	23183	23209,3	MB/s		
Latency	71,1	71,1	71,1	71,1	ns		
L1 Cache: Read	312,40	312,40	312,40	312,4	GB/s	182	
Write	312,36	312,36	312,40	312,4	GB/s		
Copy	623,66	623,58	623,64	623,6	GB/s		
Latency	1,2	1,2	1,2	1,2	ns		
L2 Cache: Read	196,35	196,10	196,02	196,2	GB/s	182	
Write	193,14	191,72	193,71	192,9	GB/s		
Copy	241,84	237,58	237,01	238,8	GB/s		
Latency	2,9	2,9	3,0	2,9	ns		
L3 Cache: Read	74156	73859	74871	74295,3	MB/s	182	
Write	23461	23440	23498	23466,3	MB/s		
Copy	34747	33265	35243	34418,3	MB/s		
Latency	18,5	18,6	18,7	18,6	ns		
Konfiguration_2	CPU übertaktet auf 4,5 GHz all Cores - Stromsparfunktionen sowie TurboBoost = deaktiviert - RAM @ 1443 MHz						

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Stromverbrauch im BIOS/UEFI						170	
Stromverbrauch im Idle (Desktop)						150	Stromsparfunktionen = off
Stromverbrauch unter Last Furmark						406	1920x1080 Fullscreen
Stromverbrauch unter Last Prime95 AVX						335	
Stromverbrauch unter Last Prime + FurMark						600	
Cinebench R15 CPU	1006	1008	1009	1007,67	cb	305	
Cinebench R15 OpenGL	105,69	104,43	104,32	104,81	fps	296	
Cinebench R20 CPU	2129	2117	2127	2124,33	pts	311	
SuperPi Mod 1.5 1M Digits	9,142	9,282	9,266	9,230	Sekunden	170	
SuperPi Mod 1.9 1M Digits	9,126	9,204	9,204	9,178	Sekunden	167	

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Geekbench 4 CPU 64-Bit Single Core	3729	3732	3717	3726,00	Punkte	334	
Geekbench 4 CPU 64-Bit Multi Core	18238	18235	18203	18225,33	Punkte		
Geekbench 4 Compute OpenCL	122856	123145	122894	122965,00	Punkte	417	
3D Mark 11	16228	16238	16248	16238,00	Punkte	426	Nur Benchmark- Tests; 720p (P)
AS SSD Benchmark (1GB) Score	688	688	688	688,00	Punkte	197	
Lesen (Score)	256	257	257	256,67	Punkte		
Seq	267,07	267,23	267,32	267,21	MB/s		
4K	27,68	27,62	27,62	27,64	MB/s		
4K-64Thrd	202,06	202,39	202,46	202,30	MB/s		
Zugriffszeit	0,058	0,058	0,057	0,058	ms		
Schreiben (Score)	290	289	290	289,67	Punkte	197	
Seq	256,52	256,90	257,06	256,83	MB/s		
4K	84,60	84,08	84,12	84,27	MB/s		
4K-64Thrd	179,49	179,71	179,73	179,64	MB/s		

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Zugriffszeit	0,047	0,047	0,048	0,047	ms		
Crystal Disk Mark Lesen: Seq	282,5	282,4	282,4	282,43	MB/s	196	Anzahl Tests: 3; Testgröße: 100MB
4KiB Q8T8	216,0	216,0	216,0	216,00	MB/s		
4KiB Q32T1	215,9	216,0	215,9	215,93	MB/s		
4KiB Q1T1	29,27	29,21	29,19	29,22	MB/s		
Schreiben: Seq	270,5	271,2	270,5	270,73	MB/s	196	
4KiB Q8T8	203,1	203,1	203,3	203,17	MB/s		
4KiB Q32T1	203,0	202,9	203,1	203,00	MB/s		
4KiB Q1T1	89,97	90,20	90,40	90,190	MB/s		
CPU-Z Bench Single Thread	410,4	410,4	410,4	410,40	Punkte	327	Benchmark Version:
CPU-Z Bench Multi Thread	3048,9	3045,7	3044,7	3046,43	Punkte		17.01.64
Memory: Read	23131	23085	23145	23120,3	MB/s	330	AIDA64 Cache & Memory Bench
Write	18159	18156	18175	18163,3	MB/s		
Copy	25827	25875	25867	25856,3	MB/s		
Latency	59,4	59,4	59,4	59,4	ns		

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
L1 Cache: Read	422,35	422,40	422,37	422,4	GB/s	330	
Write	422,29	422,33	422,34	422,3	GB/s		
Copy	843,07	843,13	843,20	843,1	GB/s		
Latency	0,9	0,9	0,9	0,9	ns		
L2 Cache: Read	265,33	264,37	264,02	264,6	GB/s	330	
Write	260,84	258,08	264,49	261,1	GB/s		
Copy	322,37	319,96	324,54	322,3	GB/s		
Latency	2,2	2,2	2,2	2,2	ns		
L3 Cache: Read	92238	89834	86286	89452,7	MB/s	330	
Write	30465	30158	30732	30451,7	MB/s		
Copy	45233	46439	45332	45668,0	MB/s		
Latency	16,8	18,0	18,7	17,8	ns		

i7-3770K - Windows 7 Pro 64-Bit SP1

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Konfiguration_1	CPU auf Stock - 3,5 GHz; Turbo Boost 3,9 GHz - RAM @ 1600 MHz						
Stromverbrauch im BIOS/UEFI						80	
Stromverbrauch im Idle (Desktop)						50	
Stromverbrauch unter Last Furmark						280	1920x1080 Fullscreen
Stromverbrauch unter Last Prime95 AVX						135	AVX aktiviert
Stromverbrauch unter Last Prime + FurMark						Nicht durchführbar	PC stürzt ab, vermutl. Problem: SpaWa; VCore
Cinebench R15 CPU	713	713	715	713,67	cb	123	
Cinebench R15 OpenGL	105,46	103,46	102,80	103,91	fps	170	
Cinebench R20 CPU	1545	1542	1544	1543,67	pts	126	

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
SuperPI Mod 1.5 1M Digits	9,298	9,407	9,391	9,365	Sekunden	79	
SuperPI Mod 1.9 1M Digits	9,313	9,345	9,345	9,334	Sekunden	68	
Geekbench 4 CPU 64-Bit Single Core	4203	4202	4197	4200,67	Punkte	127	
Geekbench 4 CPU 64-Bit Multi Core	14530	14512	14509	14517,00	Punkte		
Geekbench 4 Compute OpenCL	122093	120687	122818	121866,00	Punkte	143	
3D Mark 11	16137	16141	16173	16150,33	Punkte	297	Nur Benchmark-Tests; 720p (P)
AS SSD Benchmark (1GB) Score	1019	1022	1019	1020,00	Punkte	124	
Lesen (Score)	402	403	401	402,00	Punkte		
Seq	498,95	499,57	499,30	499,27	MB/s		
4K	24,18	26,44	24,23	24,95	MB/s		
4K-64Thrd	327,91	326,73	326,91	327,18	MB/s		
Zugriffszeit	0,059	0,058	0,060	0,059	ms		

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Schreiben (Score)	407	407	408	407,33	Punkte		
Seq	430,01	431,09	431,26	430,79	MB/s		
4K	56,57	56,35	56,59	56,50	MB/s		
4K-64Thrd	307,88	308,02	308,58	308,16	MB/s		
Zugriffszeit	0,045	0,045	0,045	0,045	ms		
Crystal Disk Mark Lesen: Seq	524,6	505,8	534,7	521,70	MB/s	123	Anzahl Tests: 3; Testgröße: 100MB
4KiB Q8T8	325,5	325,8	325,7	325,67	MB/s		
4KiB Q32T1	252,0	251,5	252,5	252,00	MB/s		
4KiB Q1T1	28,86	28,63	28,46	28,65	MB/s		
Schreiben: Seq	457,3	457,5	457,0	457,27	MB/s		
4KiB Q8T8	347,0	347,0	346,9	346,97	MB/s		
4KiB Q32T1	241,6	241,3	241,5	241,47	MB/s		
4KiB Q1T1	77,43	78,50	77,03	77,653	MB/s		
CPU-Z Bench Single Thread	406,4	406,2	406,4	406,33	Punkte	111	Benchmark Version:
CPU-Z Bench Multi Thread	1991,4	1990,7	1990,6	1990,90	Punkte		17.01.64
Memory: Read	24363	24368	24345	24358,7	MB/s	107	AIDA64 Cache & Memory Bench

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Write	24697	24687	24678	24687,3	MB/s		
Copy	23275	23318	23229	23274,0	MB/s		
Latency	49,6	49,6	49,9	49,7	ns		
L1 Cache: Read	486,65	486,64	486,61	486,6	GB/s	107	
Write	243,70	243,67	243,67	243,7	GB/s		
Copy	486,24	486,14	486,17	486,2	GB/s		
Latency	1,1	1,1	1,1	1,1	ns		
L2 Cache: Read	249,11	250,37	249,01	249,5	GB/s	107	
Write	157,92	157,80	157,92	157,9	GB/s		
Copy	226,89	227,11	228,64	227,5	GB/s		
Latency	3,1	3,1	3,1	3,1	ns		
L3 Cache: Read	176,05	180,6	166,42	174,4	GB/s	107	
Write	147,31	147,22	147,22	147,3	GB/s		
Copy	160,12	160,51	160,05	160,2	GB/s		
Latency	9,2	9,2	9,2	9,2	ns		
Konfiguration_2	CPU übertaktet auf 4,4 GHz all Cores - ohne VCore anpassung - sondern nur über Multi (35 -> 44) - Turbo = off - RAM @ 1600 MHz						

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Stromverbrauch im BIOS/UEFI						90	
Stromverbrauch im Idle (Desktop)						80	Stromsparfunktionen = off
Stromverbrauch unter Last Furmark						331	1920x1080 Fullscreen
Stromverbrauch unter Last Prime95 AVX						152	AVX deaktiviert; sonst Absturz
Stromverbrauch unter Last Prime + FurMark						Nicht durchführbar	PC stürzt ab, vermutl. Problem: SpaWa; VCore
Cinebench R15 CPU	803	795	805	801,00	cb	142	
Cinebench R15 OpenGL	116,12	113,89	112,94	114,32	fps	191	
Cinebench R20 CPU	1742	1733	1737	1737,33	pts	165	
SuperPi Mod 1.5 1M Digits	8,268	8,315	8,300	8,294	Sekunden	91	
SuperPi Mod 1.9 1M Digits	8,252	8,268	8,268	8,263	Sekunden	91	

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Geekbench 4 CPU 64-Bit Single Core	4607	4575	4590	4590,67	Punkte	169	
Geekbench 4 CPU 64-Bit Multi Core	15849	15830	15785	15821,33	Punkte		
Geekbench 4 Compute OpenCL	129484	129941	129561	129662,00	Punkte	166	
3D Mark 11	16829	16825	16840	16831,33	Punkte	320	Nur Benchmark-Tests; 720p (P)
AS SSD Benchmark (1GB) Score	1072	1078	1079	1076,33	Punkte	131	
Lesen (Score)	404	405	406	405,00	Punkte		
Seq	501,08	500,21	499,89	500,39	MB/s		
4K	29,76	29,68	29,51	29,65	MB/s		
4K-64Thrd	323,65	325,26	326,57	325,16	MB/s		
Zugriffszeit	0,044	0,044	0,044	0,044	ms		
Schreiben (Score)	455	459	459	457,67	Punkte	131	
Seq	433,67	433,79	433,93	433,80	MB/s		
4K	106,26	106,23	105,82	106,10	MB/s		
4K-64Thrd	305,20	309,72	309,39	308,10	MB/s		

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Zugriffszeit	0,044	0,044	0,044	0,044	ms		
Crystal Disk Mark Lesen: Seq	504,5	505,8	513,7	508,00	MB/s	134	Anzahl Tests: 3; Testgröße: 100MB
4KiB Q8T8	297,1	295,7	324,7	305,83	MB/s		
4KiB Q32T1	250,3	250,5	251,1	250,63	MB/s		
4KiB Q1T1	31,27	31,39	31,39	31,35	MB/s		
Schreiben: Seq	458,3	459,3	458,3	458,63	MB/s	134	
4KiB Q8T8	346,9	347,0	346,9	346,93	MB/s		
4KiB Q32T1	237,6	237,2	237,7	237,50	MB/s		
4KiB Q1T1	116,6	116,7	116,7	116,667	MB/s		
CPU-Z Bench Single Thread	457,0	458,5	457,8	457,77	Punkte	159	Benchmark Version:
CPU-Z Bench Multi Thread	2246,1	2247,8	2244,9	2246,27	Punkte		17.01.64
Memory: Read	24328	24266	24238	24277,3	MB/s	161	AIDA64 Cache & Memory Bench
Write	24676	24670	24654	24666,7	MB/s		
Copy	23269	23132	23240	23213,7	MB/s		
Latency	48,4	48,5	48,5	48,5	ns		

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
L1 Cache: Read	549,04	549,04	548,97	549,0	GB/s	161	
Write	274,90	274,93	274,92	274,9	GB/s		
Copy	548,41	548,48	548,46	548,5	GB/s		
Latency	0,9	0,9	1,0	0,9	ns		
L2 Cache: Read	282,33	284,40	281,80	282,8	GB/s	161	
Write	177,58	178,30	178,35	178,1	GB/s		
Copy	254,64	259,34	258,54	257,5	GB/s		
Latency	2,7	2,9	2,7	2,8	ns		
L3 Cache: Read	172,90	207,40	210,64	197,0	GB/s	161	
Write	165,95	166,06	165,96	166,0	GB/s		
Copy	180,56	181,01	179,16	180,2	GB/s		
Latency	8,1	8,1	8,3	8,2	ns		

Xeon X5675 - macOS 10.14 Mojave

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Konfiguration_1	CPU auf Stock - 3,06 GHz; Turbo Boost 3,46 GHz - RAM @ 1333 MHz						
Stromverbrauch im BIOS/UEFI						140	
Stromverbrauch im Idle (Desktop)						120	Stromspar- funktionen = off
Stromverbrauch unter Last Furmark						296	1920x1080 Fullscreen
Stromverbrauch unter Last Prime95						160	
Stromverbrauch unter Last Prime + FurMark						332	Furmark 1280x720
Cinebench R15 CPU	713	713	715	713,67	cb	164	
Cinebench R15 OpenGL	50,23	49,42	49,11	49,59	fps	186	
Cinebench R20 CPU	1464	1462	1464	1463,33	pts	169	

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Stability Tester 1M Digits	12,565	12,578	12,549	12,564	Sekunden	126	Algorithm: Borwein Threads: 1
Geekbench 4 CPU 64-Bit Single Core	2705	2696	2688	2696,33	Punkte	187	
Geekbench 4 CPU 64-Bit Multi Core	13501	13523	13554	13526,00	Punkte		
Geekbench 4 Compute OpenCL	0	0	0	0,00	Punkte	0	Nicht Durchführbar; 0 Punkte angezeigt
XBench CPU Test	210,44	210,37	210,65	210,49	Punkte	169	
XBench Memory Test	378,01	377,83	374,35	376,73	Punkte	169	
XBench Memory System - Fill	10401,32	10649,19	10652,38	10567,63	MB/sec		
XBench Memory System - Copy	9300,59	9329,58	9345,29	9325,15	MB/sec		
XBench OpenGL Graphics Test	233,09	241,70	241,80	238,86	Punkte	169	
XBench UI Test	23,51	24,19	24,39	24,03	Punkte		
XBench Disk Test	339,45	330,62	339,76	336,61	Punkte	169	

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Seq 4K Read	34,74	33,87	34,98	34,53	MB/sec		
Seq 256K Read	222,89	217,96	219,69	220,18	MB/sec		
Rdm 4K Read	21,72	22,85	22,91	22,49	MB/sec		
Rdm 256K Read	220,03	214,27	219,46	217,92	MB/sec		
Seq 4K Write	92,27	88,41	92,92	91,20	MB/sec	169	
Seq 256K Write	213,70	212,95	213,09	213,25	MB/sec		
Rdm 4K Write	102,73	97,68	102,99	101,13	MB/sec		
Rdm 256K Write	230,71	212,95	213,09	218,92	MB/sec		
Konfiguration_2	CPU übertaktet auf 4,5 GHz all Cores - Stromsparfunktionen sowie TurboBoost = deaktiviert - RAM @ 1443 MHz						
Stromverbrauch im BIOS/UEFI						171	
Stromverbrauch im Idle (Desktop)						163	Stromsparfunktionen = off
Stromverbrauch unter Last Furmark						346	1920x1080 Fullscreen
Stromverbrauch unter Last Prime95						294	
Stromverbrauch unter Last Prime + FurMark						466	Furmark 1280x720

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Cinebench R15 CPU	1022	1023	1022	1022,33	cb	315	
Cinebench R15 OpenGL	73,12	72,72	71,04	72,29	fps	312	
Cinebench R20 CPU	2146	2144	2142	2144,00	pts	324	
Stability Tester 1M Digits	8,610	8,612	8,576	8,599	Sekunden	193	Algorithm: Borwein Threads: 1
Geekbench 4 CPU 64-Bit Single Core	3790	3805	3797	3797,33	Punkte	325	
Geekbench 4 CPU 64-Bit Multi Core	18958	18910	18938	18935,33	Punkte		
Geekbench 4 Compute OpenCL	0	0	0	0,00	Punkte	0	Nicht Durchführbar; 0 Punkte angezeigt
XBench CPU Test	309,24	309,75	309,85	309,61	Punkte	226	
XBench Memory Test	500,42	505,40	500,19	502,00	Punkte	226	
XBench Memory System - Fill	14846,00	14872,68	14871,73	14863,47	MB/sec		

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
XBench Memory System - Copy	13017,86	13042,11	13023,26	13027,74	MB/sec		
XBench OpenGL Graphics Test	322,70	340,87	344,33	335,97	Punkte	226	
XBench UI Test	40,74	43,37	43,71	42,61	Punkte		
XBench Disk Test	388,16	383,39	384,73	385,43	Punkte	226	
Seq 4K Read	37,89	37,50	37,79	37,73	MB/sec		
Seq 256K Read	232,08	234,06	233,21	233,12	MB/sec		
Rdm 4K Read	25,36	25,90	25,43	25,56	MB/sec		
Rdm 256K Read	233,42	230,46	233,18	232,35	MB/sec		
Seq 4K Write	117,35	112,30	111,40	113,68	MB/sec	226	
Seq 256K Write	229,74	229,72	229,76	229,74	MB/sec		
Rdm 4K Write	192,82	195,97	193,00	193,93	MB/sec		
Rdm 256K Write	229,74	234,31	246,71	236,92	MB/sec		

i7-3770K - macOS 10.14 Mojave

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Konfiguration_1	CPU auf Stock - 3,5 GHz; Turbo Boost 3,9 GHz						
Stromverbrauch im BIOS/UEFI						88	
Stromverbrauch im Idle (Desktop)						54	Stromsparfunktionen = off
Stromverbrauch unter Last Furmark						248	1920x1080 Fullscreen
Stromverbrauch unter Last Prime95						128	
Stromverbrauch unter Last Prime + FurMark						308	Furmark 1280x720
Cinebench R15 CPU	678	677	676	677,00	cb	144	
Cinebench R15 OpenGL	81,23	79,84	79,38	80,15	fps	160	
Cinebench R20 CPU	1506	1507	1499	1504,00	pts	149	

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Stability Tester 1M Digits	8,476	8,355	8,401	8,411	Sekunden	113	Algorithm: Borwein Threads: 1
Geekbench 4 CPU 64-Bit Single Core	4216	4216	4217	4216,33	Punkte	138	
Geekbench 4 CPU 64-Bit Multi Core	14396	14289	14306	14330,33	Punkte		
Geekbench 4 Compute OpenCL	139396	138242	137799	138479,00	Punkte	175	
XBench CPU Test	378,10	379,89	383,55	380,51	Punkte	100	
XBench Memory Test	763,48	760,68	766,28	763,48	Punkte	100	
XBench Memory System - Fill	25558,28	25519,53	25786,24	25621,35	MB/sec		
XBench Memory System - Copy	17129,18	16984,84	16868,27	16994,10	MB/sec		
XBench OpenGL Graphics Test	301,54	310,86	309,18	307,19	Punkte	100	
XBench UI Test	46,75	45,93	44,66	45,78	Punkte		
XBench Disk Test	406,24	391,57	394,14	397,32	Punkte	100	

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Seq 4K Read	32,10	30,25	30,26	30,87	MB/sec		
Seq 256K Read	359,53	339,25	338,27	345,68	MB/sec		
Rdm 4K Read	21,90	21,96	21,95	21,94	MB/sec		
Rdm 256K Read	339,00	330,66	335,14	334,93	MB/sec		
Seq 4K Write	116,90	118,73	118,10	117,91	MB/sec	100	
Seq 256K Write	330,93	328,20	329,60	329,58	MB/sec		
Rdm 4K Write	245,86	183,49	244,35	224,57	MB/sec		
Rdm 256K Write	349,72	348,45	349,52	349,23	MB/sec		
Konfiguration_2	CPU übertaktet auf 4,4 GHz all Cores - ohne VCore anpassung - sondern nur über Multi (35 -> 44) - Turbo = off						
Stromverbrauch im BIOS/UEFI						91	
Stromverbrauch im Idle (Desktop)						54	Stromsparfunktionen = off
Stromverbrauch unter Last Furmark						254	1920x1080 Fullscreen
Stromverbrauch unter Last Prime95						154	
Stromverbrauch unter Last Prime + FurMark						334	Furmark 1280x720

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
Cinebench R15 CPU	787	787	787	787,00	cb	165	
Cinebench R15 OpenGL	90,66	88,89	92,25	90,60	fps	175	
Cinebench R20 CPU	1808	1800	1803	1803,67	pts	172	
Stability Tester 1M Digits	7,522	7,453	7,524	7,500	Sekunden	108	Algorithm: Borwein Threads: 1
Geekbench 4 CPU 64-Bit Single Core	4658	4655	4658	4657,00	Punkte	153	
Geekbench 4 CPU 64-Bit Multi Core	16364	16306	16252	16307,33	Punkte		
Geekbench 4 Compute OpenCL	139414	139638	138545	139199,00	Punkte	223	
XBench CPU Test	423,49	433,78	437,58	431,62	Punkte	102	
XBench Memory Test	812,11	814,91	816,77	814,60	Punkte	102	
XBench Memory System - Fill	29077,10	29054,90	28884,22	29005,41	MB/sec		

	1. Durchlauf	2. Durchlauf	3. Durchlauf	Durchschnitt	Einheit	Stromverbrauch max. In Watt	Notizen
XBench Memory System - Copy	19536,95	19361,18	19563,47	19487,20	MB/sec		
XBench OpenGL Graphics Test	339,40	341,33	341,20	340,64	Punkte	102	
XBench UI Test	55,26	59,75	55,42	56,81	Punkte		
XBench Disk Test	412,68	405,89	410,94	409,84	Punkte	102	
Seq 4K Read	30,87	30,09	31,05	30,67	MB/sec		
Seq 256K Read	362,28	350,42	338,65	350,45	MB/sec		
Rdm 4K Read	22,23	22,18	22,41	22,27	MB/sec		
Rdm 256K Read	329,78	338,39	336,13	334,77	MB/sec		
Seq 4K Write	133,56	131,39	131,71	132,22	MB/sec	102	
Seq 256K Write	328,55	329,50	330,20	329,42	MB/sec		
Rdm 4K Write	261,77	279,24	266,26	269,09	MB/sec		
Rdm 256K Write	350,17	350,16	349,55	349,96	MB/sec		

Auswertung - Windows

	Xeon @ Stock	i7 @ Stock	Xeon @ 4,5 GHz	i7 @ 4,4 GHz
Cinebench R15 CPU	748,67	713,67	1007,67	801,00
Cinebench R15 OpenGL	79,51	103,91	104,81	114,32
Cinebench R20 CPU	1569,00	1543,67	2124,33	1737,33
SuperPI Mod 1.5 1M Digits	12,055	9,365	9,230	8,294
SuperPI Mod 1.9 1M Digits	12,225	9,334	9,178	8,263
Geekbench 4 CPU 64-Bit Single Core	2862,33	4200,67	3726,00	4590,67
Geekbench 4 CPU 64-Bit Multi Core	13855,00	14517,00	18225,33	15821,33
Geekbench 4 Compute OpenCL	115001,67	121866,00	122965,00	129662,00
3D Mark 11	14373,67	16150,33	16238,00	16831,33
AS SSD Benchmark (1GB) Score	646,00	1020,00	688,00	1076,33
Lesen (Score)	248,33	402,00	256,67	405,00
Seq	265,77	499,27	267,21	500,39
4K	18,57	24,95	27,64	29,65
4K-64Thrd	203,28	327,18	202,30	325,16
Zugriffszeit	0,072	0,059	0,058	0,044
Schreiben (Score)	264,67	407,33	289,67	457,67
Seq	256,38	430,79	256,83	433,80
4K	58,87	56,50	84,27	106,10
4K-64Thrd	180,10	308,16	179,64	308,10
Zugriffszeit	0,059	0,045	0,047	0,044
Crystal Disk Mark Lesen: Seq	282,57	521,70	282,43	508,00
4KiB Q8T8	215,10	325,67	216,00	305,83

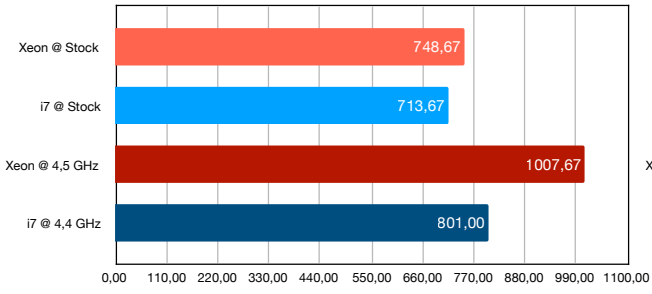
	Xeon @ Stock	i7 @ Stock	Xeon @ 4,5 GHz	i7 @ 4,4 GHz
4KiB Q32T1	212,10	252,00	215,93	250,63
4KiB Q1T1	20,95	28,65	29,22	31,35
Schreiben: Seq	271,20	457,27	270,73	458,63
4KiB Q8T8	203,53	346,97	203,17	346,93
4KiB Q32T1	197,20	241,47	203,00	237,50
4KiB Q1T1	61,213	77,653	90,190	116,667
CPU-Z Bench Single Thread	312,87	406,33	410,40	457,77
CPU-Z Bench Multi Thread	2265,73	1990,90	3046,43	2246,27
Memory: Read	19359,0	24358,7	23120,3	24277,3
Write	13545,3	24687,3	18163,3	24666,7
Copy	23209,3	23274,0	25856,3	23213,7
Latency	71,1	49,7	59,4	48,5
L1 Cache: Read	312,4	486,6	422,4	549,0
Write	312,4	243,7	422,3	274,9
Copy	623,6	486,2	843,1	548,5
Latency	1,2	1,1	0,9	0,9
L2 Cache: Read	196,2	249,5	264,6	282,8
Write	192,9	157,9	261,1	178,1
Copy	238,8	227,5	322,3	257,5
Latency	2,9	3,1	2,2	2,8
L3 Cache: Read	74295,3	174,4	89452,7	197,0
Write	23466,3	147,3	30451,7	166,0
Copy	34418,3	160,2	45668,0	180,2
Latency	18,6	9,2	17,8	8,2

Auswertung - macOS

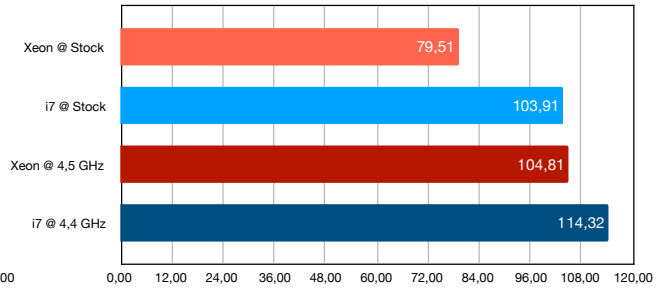
	Xeon @ Stock	i7 @ Stock	Xeon @ 4,5 GHz	i7 @ 4,4 GHz
Cinebench R15 CPU	713,67	677,00	1022,33	787,00
Cinebench R15 OpenGL	49,59	80,15	72,29	90,60
Cinebench R20 CPU	1463,33	1504,00	2144,00	1803,67
Stability Tester 1M Digits	12,564	8,411	8,599	7,500
Geekbench 4 CPU 64-Bit Single Core	2696,33	4216,33	3797,33	4657,00
Geekbench 4 CPU 64-Bit Multi Core	13526,00	14330,33	18935,33	16307,33
Geekbench 4 Compute OpenCL	0,00	138479,00	0,00	139199,00
XBench CPU Test	210,49	380,51	309,61	431,62
XBench Memory Test	376,73	763,48	502,00	814,60
XBench Memory System - Fill	10567,63	25621,35	14863,47	29005,41
XBench Memory System - Copy	9325,15	16994,10	13027,74	19487,20
XBench OpenGL Graphics Test	238,86	307,19	335,97	340,64
XBench UI Test	24,03	45,78	42,61	56,81
XBench Disk Test	336,61	397,32	385,43	409,84
Seq 4K Read	34,53	30,87	37,73	30,67
Seq 256K Read	220,18	345,68	233,12	350,45
Rdm 4K Read	22,49	21,94	25,56	22,27
Rdm 256K Read	217,92	334,93	232,35	334,77
Seq 4K Write	91,20	117,91	113,68	132,22
Seq 256K Write	213,25	329,58	229,74	329,42
Rdm 4K Write	101,13	224,57	193,93	269,09
Rdm 256K Write	218,92	349,23	236,92	349,96

Diagramme - Windows

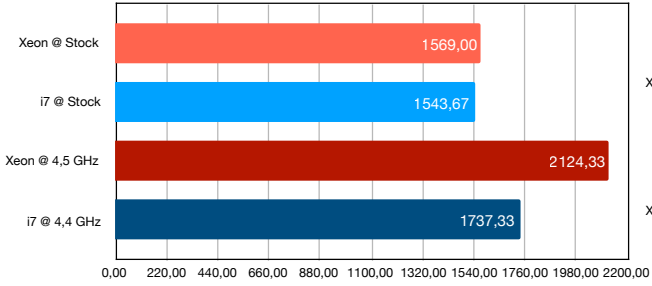
Cinebench R15 CPU



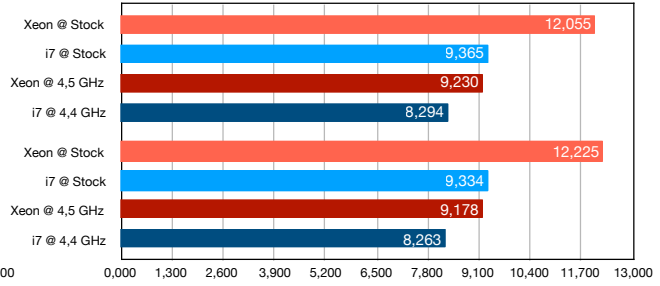
Cinebench R15 OpenGL



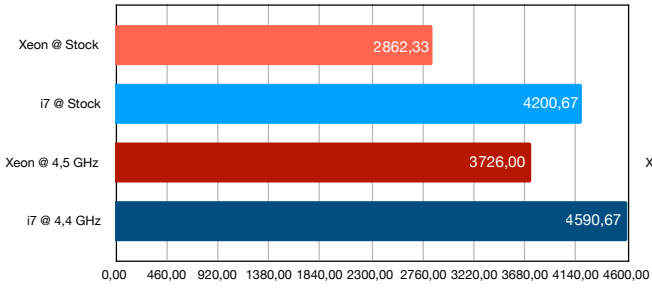
Cinebench R20 CPU



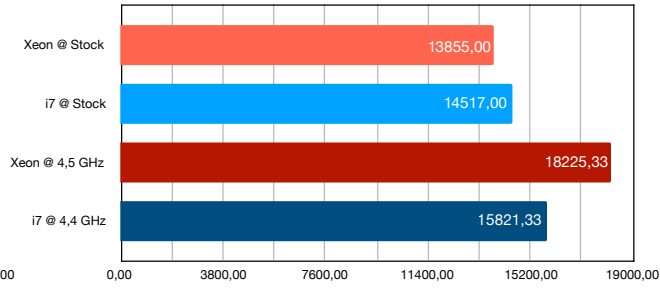
SuperPI Mod 1.5 / 1.9 - 1M Digits



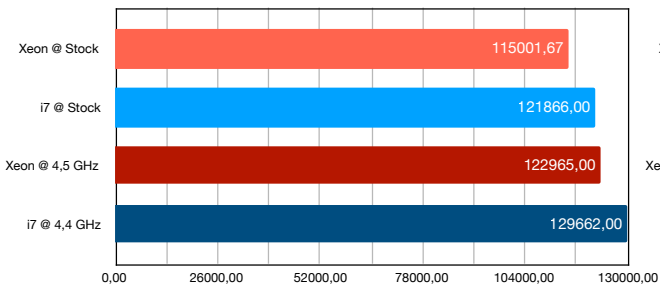
Geekbench 4 - CPU 64-Bit - Single Core



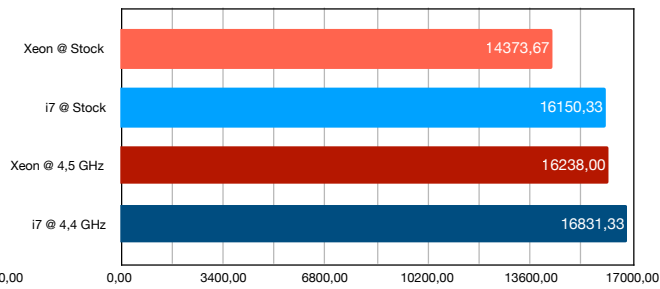
Geekbench 4 - CPU 64-Bit - Multi Core



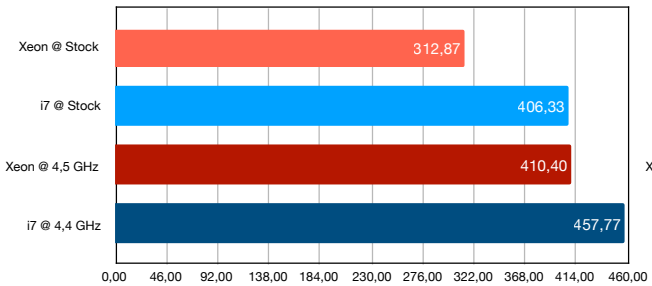
Geekbench 4 - Compute OpenCL



3D Mark 11



CPU-Z Single Thread



CPU-Z Multi Thread

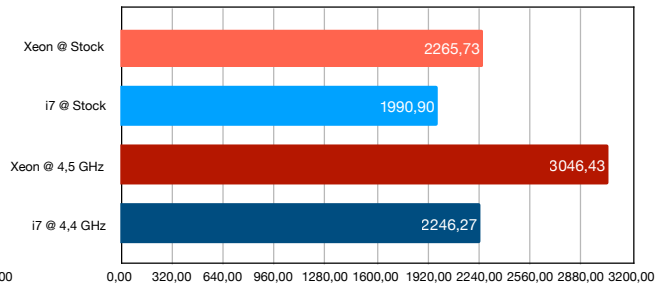
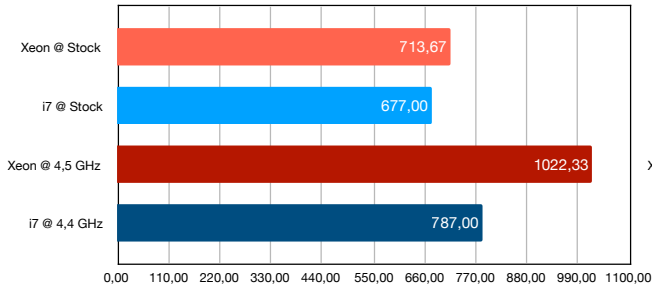
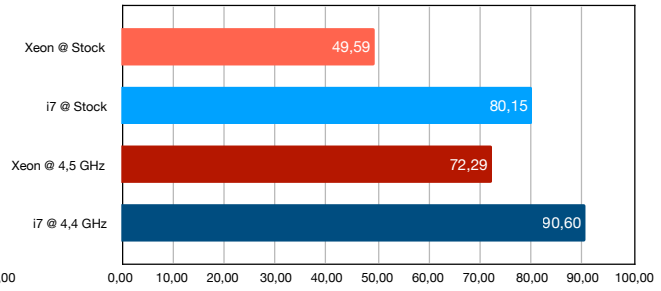


Diagramme - macOS

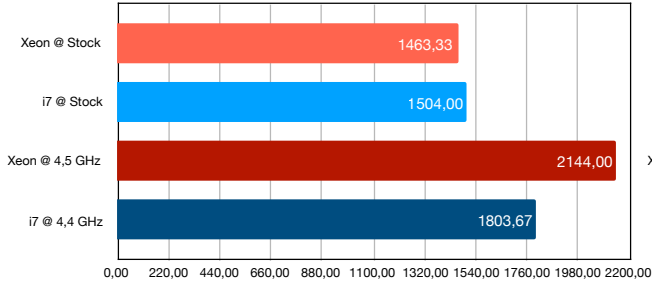
Cinebench R15 CPU



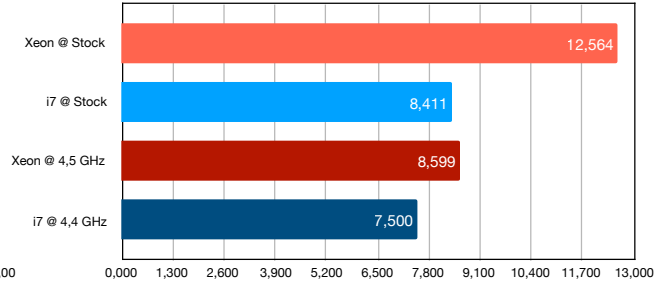
Cinebench R15 OpenGL



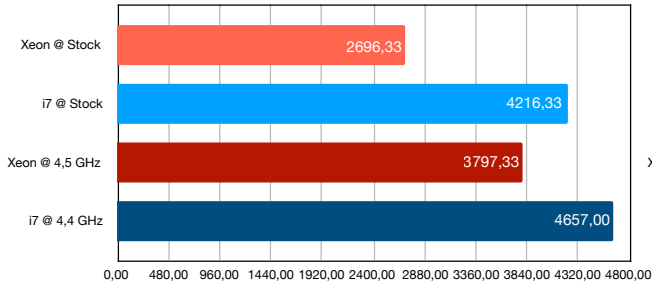
Cinebench R20 CPU



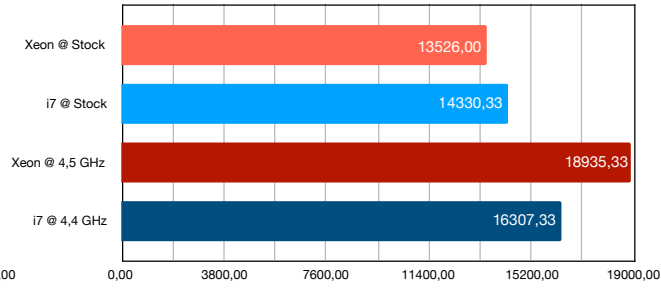
System Stability Tester - 1M Digits (Super PI)



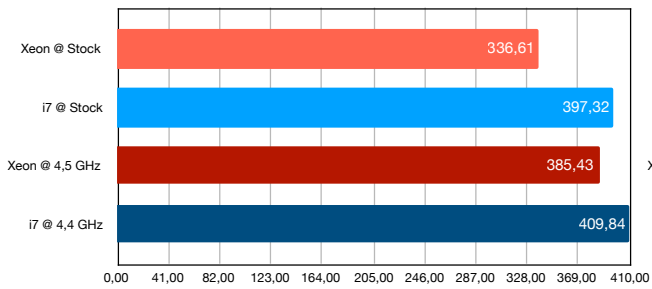
Geekbench 4 - CPU 64-Bit - Single Core



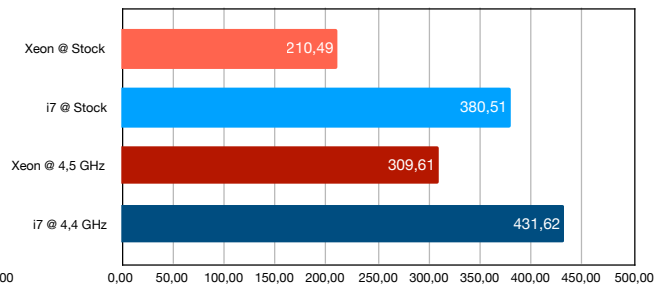
Geekbench 4 - CPU 64-Bit - Multi Core



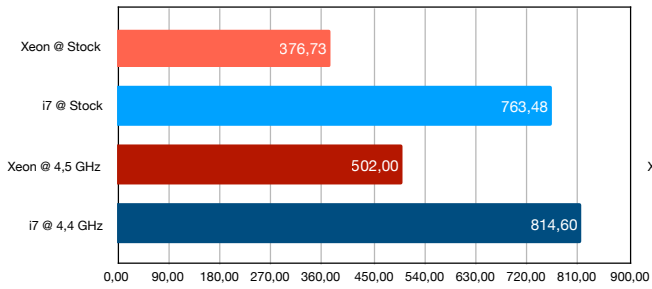
XBench - Disk Test



XBench - CPU Test



XBench - Memory Test



XBench - OpenGL Graphics Test

