

46,7cm/18,5" All-in-One Barebone PC

Dieser elegante 10-Finger-Multitouch All-in-One-PC vereint eindrucksvolle Prozessorleistung mit guter Grafikperformance in einem schlanken Gehäuse. Er unterstützt Intel Core-Prozessoren bis 65W und ist daher sehr energie-effizient. Wie mit einem herkömmlichen Desktop-PC lassen sich damit zahlreiche Anwendungen flüssig einsetzen. Ein zusätzlicher HDMI-Ausgang ermöglicht einen Zweibildschirm-Betrieb für anspruchsvolle Büroanwendungen bis hin zu Multimedia-Präsentationen auf großen Displays. Optional lassen sich serielle und parallele Schnittstellen nutzen, die für einige professionelle Anwendungen benötigt werden.

Shuttle All-in-One PC **X70M Barebone**

- 18,5" Multitouch
- Für LGA1155 Prozessoren
- HDMI-Ausgang
- Webcam, Cardreader
- 2x USB 3.0, 6x USB 2.0
- RS232 COM Port
- Dual-Gigabit-LAN

Besondere Merkmale

All-in-one Design	<ul style="list-style-type: none"> • Voll ausgestattete PC Barebone • Kompatibel mit 100x100 VESA-Halterungen
Display & Grafik	<ul style="list-style-type: none"> • 46,7cm (18,5"), Auflösung: 1366 x 768 • Resistives 10-Finger-Multitouch-Display • Integrierte Grafik (abhängig von der CPU) • HDMI Videoausgang
CPU & Chipatz	<ul style="list-style-type: none"> • LGA1155 Sockel unterstützt Intel Prozessoren 32/22nm Sandy/Ivy Bridge, TDP max. 65W • Chipsatz: H61 (Plattform Controller Hub)
Speicher (nicht enthalten)	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt DDR3-1333 • 2x 204 Pin SO-DIMM Slots, max. 2x 8GB • Unterstützt eine 2,5" SATA-Festplatte oder SSD
Betriebs-system	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Betriebssystem wird nicht mitgeliefert. • Kompatibel mit Windows XP / 7 / 8, Linux
Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI (unterstützt Digital Audio) • 2x USB 3.0, 6x USB 2.0, Mikrofon, Line-out • Dual RJ45 Gigabit LAN, Wireless LAN (b/g/n) • COM-Port (RS232) • Optional: 2x COM, 1x LPT (parallel)
Integriert	<ul style="list-style-type: none"> • SD Cardreader • 2.0 Megapixel Webcam • 2x 2 W Lautsprecher, Mikrofon
Netzteil	<ul style="list-style-type: none"> • 120W, lüfterlos, Energy Star 5 konform
Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebstemperatur: 0-40°C • Feuchtigkeit: 10-90% nicht kondensierend



Verfügbare Produktversionen:

Name	Touchfunktion	Shuttle Best-Nr.	UPC Code
X70S	1-Finger Singletouch	PAB-X70S011	811686004233
X70M	10-Finger Multitouch	PAB-X70M011	811686004240

Die Abbildungen dienen nur zur Illustration.

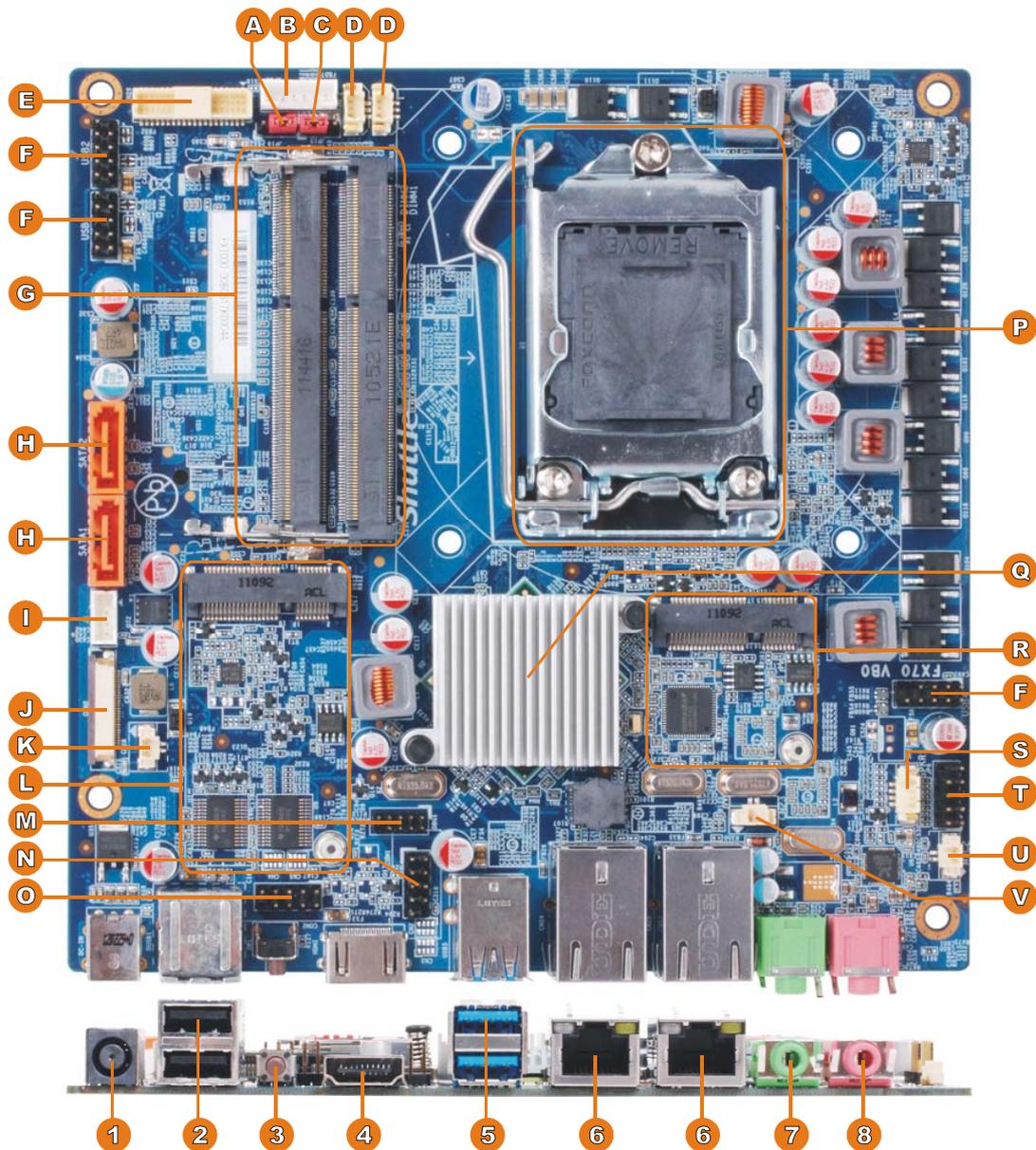


Shuttle All-in-One PC X70M – Anschlüsse



- | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| A 2x USB 2.0 Ports | I Betriebsanzeige-LED | Q Mikrofon-Eingang |
| B Ein-/Aus-Button | J Festplatten-LED | R Kopfhörer / Line-out |
| C Webcam | K 2x Serielle Ports (optional) | S 2x LAN Ports |
| D Mikrofon | L Paralleler Port (optional) | T 2x USB 3.0 Ports |
| E Touchscreen Display | M Lüftungsöffnung | U HDMI Video Port |
| F Stereo Lautsprecher | N Kensington® Lock Öffnung | V 2x USB 2.0 Ports |
| G SD Cardreader | O Standfuß / Tragegriff | W Netzteil-Anschluss |
| H 2x USB 2.0 Ports | P VESA-Montagebereich | X Serieller Port |

Shuttle All-in-One PC X70M – Mainboard



A	Jumper für Panel-Spannungswahl
B	Stromversorgung für LVDS-Panel
C	Jumper für Converter-Spannungswahl
D	Stromversorgung für die CPU-Lüfter
E	LVDS-Anschluss
F	USB 2.0 (drei Header mit je 2 Ports)
G	Zwei SO-DIMMs für DDR3-Speicher
H	Zwei SATA 3 Gb/s
I	SATA Stromanschluss
J	LPC-Anschluss
K	Anschluss für Power Button
L	Mini-PCle Slot mit mSATA, Full-Size
M	EE Debug Port
N	Serial Port COM 1
O	Serial Port COM 2

P	LGA1155 CPU Socket (max. 65W)
Q	Intel H61 Chipsatz
R	Mini-PCle Slot, Half-Size
S	Lautsprecher-Anschluss
T	PWR Header
U	Mikrofon-Eingang
V	Batterie-Anschluss
1	Stromanschluss
2	Zwei USB 2.0 Anschlüsse
3	Clear CMOS Button
4	HDMI-Anschluss
5	Zwei USB 3.0 Anschlüsse
6	Zwei Gigabit LAN Anschlüsse
7	Audio Line-Out
8	Audio Mikrofon-Eingang

Shuttle X70M Barebone – Spezifikation

Gehäuse	<p>Farbe: schwarz, matt / nicht glänzend</p> <p>Abmessungen: 46,8 x 36,4 x 5,7 cm (BxHxT)</p> <p>Gewicht: 6,5 kg brutto, 4,6 kg netto</p> <p>100x100 mm-VESA-Befestigung</p>
Betriebs-system	<p>Dieses System wird ohne Betriebssystem ausgeliefert.</p> <p>Es ist kompatibel mit Windows XP, Windows 7, Windows 8 und Linux</p>
Touchscreen	<p>Bildschirm für Berührungseingabe mit dem Finger.</p> <p>Resistive Technologie für 10-Finger-Multitouch-Bedienung</p> <p>Optional mit Non-Touch (X70N) oder Single-Touch verfügbar (X70S).</p>
Display	<p>46,7 cm / 18,5" LCD Display, Seitenverhältnis: 16:9 Wide Screen</p> <p>Auflösung: 1366x768 = 1,05 Megapixel</p> <p>Regelbare Hintergrundbeleuchtung: Hochleistungs-LED</p>
Chipsatz	<p>Intel® H61 Express Chipsatz</p> <p>Platform Controller Hub (PCH)</p> <p>Codename: Cougar Point, TDP = 6,1W</p>
BIOS	<p>AMI BIOS im 8Mbit Flash ROM unterstützt PnP, ACPI 2.0</p> <p>Unterstützt das Booten von einer externen Speicherkarte über USB</p> <p>Unterstützt die Funktion "Einschalten nach Stromausfall" und "always on/off"</p> <p>Unterstützt Wake-on-LAN (WOL) aus den S3, S3, S5 ACPI Modi</p> <p>Unterstützt das Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) [1]</p>
Prozessor-Support	<p>Socket 1155 (LGA 1155) unterstützt die zweite und dritte Generation der Intel Core i3 / i5 / i7 / Pentium / Celeron Prozessoren mit einer maximalen Verlustleistung von bis zu 65W TDP.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Codename "Sandy Bridge", 32nm Technologie und - Codename "Ivy Bridge", 22nm Technologie <p>Nicht kompatibel mit älteren Socket-1156-Prozessoren</p> <p>Der Prozessor integriert die Controller für PCI-Express und Speicher und die Grafikkfunktion auf dem gleichen Halbleiter-Chip (hängt vom Modell ab)</p> <p>Detaillierte Informationen über kompatible Prozessoren finden Sie in der Support-Liste.</p>
Prozessor-Kühlung	<p>Prozessor-Kühlung mit Heatpipe-Technologie und zwei Lüftern (6 cm)</p>
Speicher-Support	<p>2x SO-DIMM-Steckplätze mit 204 Pins</p> <p>Unterstützt DDR3-1333 SDRAM Speicher (PC3-10600)</p> <p>Unterstützt Dual-Channel-Modus</p> <p>Unterstützt maximal 8 GB per Steckplatz, Gesamtkapazität maximal 16 GB</p> <p>Unterstützt unbuffered DIMM-Module mit 1,5V</p>

<p><i>Integrierte Grafik</i></p>	<p>Die Eigenschaften der integrierten Grafikkfunktion [3] hängt vom verwendeten Prozessortyp ab. "Sandy Bridge" Prozessor: Intel® HD Graphics 2000/3000, DirectX 10.1 "Ivy Bridge" Prozessor: Intel® HD Graphics 2500/4000, DirectX 11 Maximale Größe des Shared Memory: 1692MB Unterstützt HDMI, Auflösung bis zu 1920x1200 @ 60Hz Unterstützt HDCP über HDMI Unterstützt Full HD 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD Wiedergabe über HDMI Unterstützt Dual-Independent-Display über HDMI und das integrierte Display HDMI unterstützt HD-Video plus Multikanal Digital Audio über ein einziges Kabel</p>
<p><i>Audio</i></p>	<p>Realtek® ALC 269 High-Definition Audio Zwei analoge 3,5 mm Audio-Anschlüsse: 1) Mikrofon-Eingang 2) Line-out vorne (Kopfhörer) Digitaler Audio-Ausgang über HDMI</p>
<p><i>Dual Gigabit</i></p>	<p>Dual Realtek 8111E Ethernet Netzwerk-Controller (Gigabit) Unterstützt 10 / 100 / 1.000 MBit/s Datentransferrate Mit zwei RJ45 Netzwerkanschlüssen (Dual Network) unterstützt Teaming [4] Unterstützt WAKE ON LAN (WOL) Unterstützt das Booten vom Netzwerk via Preboot eXecution Environment (PXE)</p>
<p><i>Funknetzwerk (WLAN)</i></p>	<p>Unterstützt IEEE 802.11b/g/n max. 300 MBit/s Up-/Downstream 2T2R: zwei eingebaute Antennen (2 Transmitter, 2 Receiver) Mini-PCIe-Karte (halbe Baugröße)</p>
<p><i>Mini-PCIe-Steckplätze</i></p>	<p>X70M verfügt über zwei Mini-PCI-Express-Steckplätze: 1) Half-Size, unterstützt PCIe 2.0 und USB 2.0 - mit WLAN-Karte belegt 2) Full-Size, unterstützt PCIe 2.0, SATA 3G und USB 2.0 z.B. für Mini-SATA (mSATA) Flashspeicherkarten [5]</p>
<p><i>Festplatte / SSD</i></p>	<p>Unterstützt eine Serial ATA Festplatte (max. 7200 U/min) oder ein SATA-SSD-Laufwerk im 6,35cm/2,5"-Format Zwei SATA 2.0 Schnittstelle unterstützt bis zu 300MB/s Datenrate Unterstützt Laufwerke mit der Standard-Bauhöhe von 9,5 mm (12,5 mm wird nicht unterstützt). Unterstützt das Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) [1]</p>
<p><i>Cardreader</i></p>	<p>Integrierter Cardreader zum Auslesen und Beschreiben von SD, SDHC und SDXC Flash-Speicherkarten</p>
<p><i>Webcam</i></p>	<p>Integriertes Kameramodul mit 2.0 Megapixel (1600x1200) Auflösung USB-Schnittstelle</p>
<p><i>Mikrofon & Lautsprecher</i></p>	<p>Im Gehäuse integriert: Kondensator-Mikrofon und 2x 2W Lautsprecher</p>

©2013 Shuttle Computer Handels GmbH (Germany). Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Abbildungen dienen nur zur Illustration.

Anschlüsse	<p>1x HDMI v1.3 (unterstützt digital Video und digital Audio) 2x USB 3.0 (Backpanel) 6x USB 2.0 (2x links, 2x rechts, 2x Backpanel) 2x Gigabit-Netzwerk (RJ45) 1x Mikrofon-Eingang (3,5 mm) 1x Audio Line-out / Kopfhörer (3,5 mm) 1x Serieller Port (RS232, D-Sub) 1x Eingang für externes Netzteil optional: 2x COM (RS-232 + RS-232/422/485), 1x LPT (Parallel)</p>
Weitere onboard Anschlüsse	<p>2x Lüfter-Anschlüsse (2x 3 Pins) 6x USB 2.0 Anschlüsse (drei 2x5 Pins) 1x 24 bit Dual-Channel LVDS Port, digitaler Videoausgang für das Display 2x SATA 2.0 Anschlüsse (3 Gbps, 300MB/s) 1x Anschluss für SATA-Stromversorgung 1x LPC-Anschluss für den COM/LPT-Adapter (optional) 2x RS-232 (zwei 2x5 Pins)</p>
LEDs und Buttons	<p>Ein-/Ausschaltbutton Betriebsanzeige (blau) Festplatten-LED (orange) Clear CMOS Button</p>
Netzteil-Adapter	<p>Externes 120 W Netzteil (lüfterlos) Energy Star 5 konform Eingang (Wechselspannung): 100-240 V AC, 50-60 Hz Ausgang: 19 V DC, max. 6,32 A</p>
Zubehör im Lieferumfang	<p>Kurzanleitung Treiber-DVD Externes Netzteil (120W) Netzanschlusskabel</p>
Optionales Zubehör	<p>COM/LPT-Adapter-Modul: 1x parallel und 2x seriell (RS-232 + RS-232/422/485) mit Hilfsspannung 0V / 5V / 12V</p>
Zertifikate	<p>EMI-Zertifikate: CE, FCC, BSMI, C-Tick, CCC Sicherheitszertifikate: CB, BSMI, ETL Weitere Konformitäten: RoHS, Eup Lot6</p>
Zulässige Umgebungsparameter	<p>Betriebstemperatur: 0-40°C Luftfeuchtigkeit: 10-90% nicht kondensierend</p>

Konformität

Dieses Gerät wird als informationstechnische Einrichtung (ITE) der Klasse B eingestuft und ist hauptsächlich für den Betrieb im Wohn- und Bürobereich vorgesehen. Durch das CE-Zeichen wird die Konformität mit den folgenden EU-Richtlinien bestätigt:
(1) EMV-Richtlinie 89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit
(2) Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen

[1] HDMI Version

Dieses Produkt hat einen HDMI v1.3 Videoausgang und unterstützt eine max. Auflösung von 1920 x 1200 Pixeln.

[2] Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) - erforderlich zum Booten von großen Festplatten (>2,2 TB) unter einer 64-Bit Windows-Version wie Windows 7, Windows Vista SP1 and Windows Server 2008/2003 SP1.

[3] Integrierte Video-Ausgang (HDMI)

Nicht alle LGA1155 Intel Prozessoren haben eine integrierte Grafikkarte. Bitte prüfen Sie die Spezifikation des verwendeten Prozessors und stellen Sie sicher, dass eine integrierte Grafikkarte vorhanden, damit Sie die Video-Ausgänge verwenden können.

[4] Teaming Modus

Mit der Teaming-Funktion lassen sich beide Netzwerk-Schnittstellen zusammenfassen, so dass ein virtuelles LAN erstellt werden kann. Der Vorteil davon ist, dass dadurch Load Balancing (Lastausgleich) und Failover (Ausfallsicherung) ermöglicht werden.

[5] mini-SATA (mSATA)

nicht zu verwechseln mit "Micro SATA" - mSATA bietet eine SATA-Schnittstelle (1,5 oder 3,0 Gbit/s) für Flash-Laufwerke im Format einer Mini-PCI-Express-Karte.

Zweite Generation Intel Core Prozessor Familie (max. 65W)

LGA1155-Sockel "32 nm Sandy Bridge" Prozessorübersicht (Stand: April 2013)

Name	Modell	Kerne	HT	Takt	Turbo	Cache	TDP	Grafik	Grafiktakt
Celeron	G440	1	-	1,6 GHz	-	1 MB	35 W	HD	650~1000 MHz
	G460	1	Ja	1,8 GHz	-	1,5 MB	35 W	HD	650~1000 MHz
	G465	1	Ja	1,9 GHz	-	1,5 MB	35 W	HD	650~1000 MHz
	G530	2	-	2,4 GHz	-	2 MB	65 W	HD	850~1000 MHz
	G530T	2	-	2,0 GHz	-	2 MB	35 W	HD	650~1100 MHz
	G540	2	-	2,5 GHz	-	2 MB	65 W	HD	850~1000 MHz
	G540T	2	-	2,1 GHz	-	2 MB	35 W	HD	650~1000 MHz
	G550	2	-	2,6 GHz	-	2 MB	65 W	HD	850~1000 MHz
	G550T	2	-	2,2 GHz	-	2 MB	35 W	HD	850~1000 MHz
Pentium	G620T	2	-	2,2 GHz	-	3 MB	35 W	HD	650~1100 MHz
	G620	2	-	2,6 GHz	-	3 MB	65 W	HD	850~1100 MHz
	G622	2	-	2,6 GHz	-	3 MB	65 W	HD	850~1100 MHz
	G630	2	-	2,7 GHz	-	3 MB	65 W	HD	850~1100 MHz
	G630T	2	-	2,3 GHz	-	3 MB	35 W	HD	650~1100 MHz
	G632	2	-	2,7 GHz	-	3 MB	65 W	HD	850~1100 MHz
	G640	2	-	2,8 GHz	-	3 MB	65 W	HD	850~1100 MHz
	G640T	2	-	2,4 GHz	-	3 MB	35 W	HD	650~1100 MHz
	G645	2	-	2,9 GHz	-	3 MB	65 W	HD	850~1100 MHz
	G645T	2	-	2,5 GHz	-	3 MB	35 W	HD	650~1100 MHz
	G840	2	-	2,8 GHz	-	3 MB	65 W	HD	850~1100 MHz
	G850	2	-	2,9 GHz	-	3 MB	65 W	HD	850~1100 MHz
	G860	2	-	3,0 GHz	-	3 MB	65 W	HD	850~1100 MHz
	G860T	2	-	2,6 GHz	-	3 MB	35 W	HD	650~1100 MHz
G870	2	-	3,1 GHz	-	3 MB	65 W	HD	850~1100 MHz	
Core i3	2100T	2	Ja	2,5 GHz	-	3 MB	35 W	HD 2000	650~1100 MHz
	2100	2	Ja	3,1 GHz	-	3 MB	45 W	HD 2000	850~1100 MHz
	2102	2	Ja	3,1 GHz	-	3 MB	65 W	HD 2000	850~1100 MHz
	2105	2	Ja	3,1 GHz	-	3 MB	65 W	HD 3000	850~1100 MHz
	2120	2	Ja	3,3 GHz	-	3 MB	45 W	HD 2000	850~1100 MHz
	2120T	2	Ja	2,6 GHz	-	3 MB	35 W	HD 2000	650~1100 MHz
	2125	2	Ja	3,3 GHz	-	3 MB	65 W	HD 3000	850~1100 MHz
2130	2	Ja	3,4 GHz	-	3 MB	65 W	HD 2000	850~1100 MHz	
Core i5	2390T	2	Ja	2,7 GHz	3,5 GHz	3 MB	35 W	HD 2000	650~1100 MHz
	2400S	4	-	2,5 GHz	3,3 GHz	6 MB	65 W	HD 2000	850~1100 MHz
	2405S	4	-	2,5 GHz	3,3 GHz	6 MB	65 W	HD 3000	850~1100 MHz
	2500T	4	-	2,3 GHz	3,3 GHz	6 MB	45 W	HD 2000	650~1250 MHz
	2500S	4	-	2,7 GHz	3,7 GHz	6 MB	65 W	HD 2000	850~1100 MHz
Core i7	2600S	4	Ja	2,8 GHz	3,8 GHz	8 MB	65 W	HD 2000	850~1100 MHz

K = unlocked, S = Performance optimized lifestyle, T = Power optimized lifestyle, HT = Hyper Threading (SMT).

Intel HD-Grafik: HD 3000/2000 unterstützt 12 bzw. 6 Ausführungseinheiten (Shader-Quads) und DirectX 10.1.

Bestimmte Prozessormodelle haben keine Grafikkfunktion integriert. Detaillierte Informationen über kompatible Prozessoren finden Sie in der Support-Liste unter global.shuttle.com.

Dritte Generation Intel Core Prozessor Familie (max. 65W)

LGA1155-Sockel "22 nm Ivy Bridge" Prozessorübersicht (Stand: April 2013)

Name	Modell	Kerne	HT	Takt	Turbo	Cache	TDP	Grafik	Grafiktakt
Celeron	G1610	2	-	2,6 GHz	-	2 MB	55 W	HD	650~1050 MHz
	G1610T	2	-	2,3 GHz	-	2 MB	35 W	HD	650~1050 MHz
	G1620	2	-	2,7 GHz	-	2 MB	55 W	HD	650~1050 MHz
Pentium	G2010	2	-	2,8 GHz	-	3 MB	55 W	HD	650~1050 MHz
	G2020T	2	-	2,5 GHz	-	3 MB	35 W	HD	650~1050 MHz
	G2020	2	-	2,9 GHz	-	3 MB	55 W	HD	650~1050 MHz
	G2100T	2	-	2,6 GHz	-	3 MB	35 W	HD	650~1050 MHz
	G2120	2	-	3,1 GHz	-	3 MB	55 W	HD	650~1050 MHz
	G2130	2	-	3,2 GHz	-	3 MB	55 W	HD	650~1050 MHz
Core i3	3210	2	Ja	3,2 GHz	-	3 MB	55 W	HD 2500	650~1050 MHz
	3220T	2	Ja	2,8 GHz	-	3 MB	35 W	HD 2500	650~1050 MHz
	3220	2	Ja	3,3 GHz	-	3 MB	55 W	HD 2500	650~1050 MHz
	3225	2	Ja	3,3 GHz	-	3 MB	55 W	HD 4000	650~1050 MHz
	3240	2	Ja	3,4 GHz	-	3 MB	55 W	HD 2500	650~1050 MHz
	3240T	2	Ja	2,9 GHz	-	3 MB	35 W	HD 2500	650~1050 MHz
Core i5	3330S	4	-	2,7 GHz	3,2 GHz	6 MB	65 W	HD 2500	650~1100 MHz
	3350P	4	-	3,1 GHz	3,3 GHz	6 MB	69 W	-	-
	3450S	4	-	2,8 GHz	3,5 GHz	6 MB	65 W	HD 2500	650~1100 MHz
	3470T	4	-	2,9 GHz	3,6 GHz	3 MB	35 W	HD 2500	650~1100 MHz
	3470S	4	-	2,9 GHz	3,6 GHz	6 MB	65 W	HD 2500	650~1100 MHz
	3475S	4	-	2,9 GHz	3,6 GHz	6 MB	65 W	HD 4000	650~1100 MHz
	3550S	4	-	3,0 GHz	3,7 GHz	6 MB	65 W	HD 2500	650~1150 MHz
	3570S	4	-	3,1 GHz	3,8 GHz	6 MB	65 W	HD 2500	650~1150 MHz
	3570T	4	-	2,3 GHz	3,3 GHz	6 MB	45 W	HD 2500	650~1150 MHz
Core i7	3770T	4	Ja	2,5 GHz	3,7 GHz	8 MB	45 W	HD 4000	650~1150 MHz
	3770S	4	Ja	3,1 GHz	3,9 GHz	8 MB	65 W	HD 4000	650~1150 MHz

K = unlocked, S = Performance optimized lifestyle, T = Power optimized lifestyle, HT = Hyper Threading (SMT).

Die integrierte Grafikfunktion Intel HD Graphics HD 4000/2500 bietet 16/6 Ausführungseinheiten (Shader-Quads) und unterstützt DirectX 11/OpenGL 3.1. Bestimmte Prozessormodelle haben keine Grafikfunktion integriert.

Detaillierte Informationen über kompatible Prozessoren finden Sie in der Support-Liste unter global.shuttle.com.