

Ivy Bridge Performance und umfangreiche Ausstattung im 3,5 Liter Format

Das ultra-kompakte Shuttle Slim-PC Barebone XH61V ist die ideale Basis für einen kleinen, aber leistungsstarken PC. Ob für den Heimbereich als Home Theater PC, als Office PC in Unternehmen oder als Rechner für Industrieanwendungen – der XH61V überzeugt. Neben Dual-LAN für Serveranwendungen und zwei Serial-ATA Anschlüssen stehen ebenso zwei digitale Videoausgänge bereit, um mehrere Monitore zeitgleich zu betreiben. Angetrieben von einem Intel Ivy Bridge Prozessor der neuesten 22nm Generation bildet der XH61V in Zusammenarbeit mit einer 2,5 Zoll SSD ein stabiles System, das zudem auf Shuttles bewährtes Heatpipe-Kühlsystem setzt.

Shuttle Slim-PC Barebone **XH61V**



Besondere Merkmale	
Slim-Design	<ul style="list-style-type: none"> • Flaches 3,5 Liter Gehäuse, Schwarz • Abmessungen: 24 x 20 x 7,2 cm (L/B/H) • Schächte: 2x 6.35cm/2.5" für Festplatten/SSDs und 1x für optisches SATA Slimline-Laufwerk
Prozessor	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt Sockel 1155 CPUs mit max. 65W • Unterstützt Core i7 / i5 / i3, Pentium, Celeron • Unterstützt 32nm- und 22nm-Prozessoren • Mitgeliefertes Heatpipe-Kühlsystem
Chipsatz	<ul style="list-style-type: none"> • Intel H61 Express Chipset
Speicher	<ul style="list-style-type: none"> • 2x 204 Pin SO-DIMM-Steckplätze • Unterstützt DDR3-1333/1600, max. 2x 8 GB
Grafik	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Intel HD Grafik (Eigenschaften hängen vom Prozessor ab) • Video-Ausgänge: HDMI und DVI-I
Laufwerks-Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • 3x SATA II (3 Gbit/s) mit UEFI-Unterstützung • Zwei vorinstallierte Serial-ATA-Anschlüsse (für 2,5"-Laufwerk und ODD-Slim-Laufwerk)
Weitere Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • 5.1 HD Audio (Digital Audio über S/PDIF) • 2x USB 3.0, 4x USB 2.0, 2x USB 2.0 onboard • Dual Gigabit LAN (RJ45) unterstützt WOL, PXE • 2x COM-Ports (RS232 + RS232/RS422/RS485)
Netzteil	<ul style="list-style-type: none"> • Externes 90W Netzteil (ohne Lüfter)
Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> • Home, Büro, vertikaler Markt

Die Bilder dienen nur zur Illustration. Das optische Laufwerk ist und der Standfuß sind nicht im Lieferumfang enthalten.

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



Shuttle Slim-PC Barebone XH61V – Top Leistungsmerkmale



Das neue 3,5 Liter Gehäuse - dezent stilvoll

Shuttle hat schon immer ein besonderes Augenmerk auf die innere und äußere Ästhetik seiner Mini-PCs gelegt. Mit der richtigen Mischung aus Stil, Format und aktueller Technik konnte ein attraktiver und vielseitig verwendbarer Mini-PC geschaffen werden, der sich in nahezu alle Umgebungen harmonisch einfügt. Ebenso verhält es sich mit dem neuen 3,5 Liter Gehäuse des XH61V mit seiner stilvoll gestalteten Frontblende. Das optische Laufwerk und die vorderen Media-Anschlüsse werden dezent durch Abdeckklappen verborgen. Die Höhe dieses PCs beträgt lediglich sieben Zentimeter.

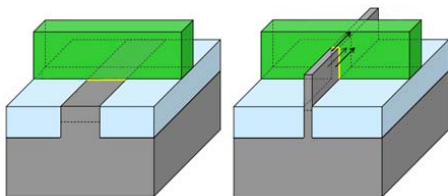
Was bedeutet eigentlich "Barebone"?

Das Shuttle Slim-PC Barebone XH61V besteht aus einem stilvollen Gehäuse mit vormontiertem Mainboard, dem Kühlsystem und einem externen Netzteil. Trotz der geringen Abmessungen bietet es hervorragende Anschlussvielfalt, Funktionalität und Performance. Um ein komplettes PC-System zu erhalten, müssen nur noch wenige Standard-Komponenten entsprechend der eigenen Bedürfnisse installiert werden: Sockel-1155-Prozessor (max. 65W), DDR3-SO-DIMM-Speicher, optisches Slim-SATA Laufwerk, 2,5"-Festplatte oder SSD und Betriebssystem. Die benötigten Strom- und Datenkabel für die Laufwerke sind bereits in passender Länge konfektioniert im Gehäuse vorverlegt, so dass die Installation mit Hilfe der Kurzanleitung schnell und einfach durchgeführt werden kann – einbauen, anschließen, fertig!



Unterstützt LGA1155 Prozessoren und bis zu 16 GB DDR3

XH61V unterstützt eine breite Auswahl von Sockel 1155 Intel-Prozessoren vom Celeron im Einstiegsbereich bis zu leistungsstarken Core-Prozessoren mit bis zu 65W TDP. Auch der Systemspeicher lässt sich individuell bestücken. Für anspruchsvolle Anwendungen können bis zu 16 GB DDR3 Speicherkapazität installiert werden.



Traditioneller
Planar Transistor

22nm Tri-Gate
Transistor

Unterstützt Intels 22nm Ivy Bridge Prozessoren

Ivy Bridge (IVB) ist der Codename von Intels neuer 22nm Prozessor-Generation, die im April 2012 vorgestellt wurde. Ivy Bridge ist der erste Chip, der Intels 22nm Tri-Gate-Transistoren verwendet, die höhere Taktfrequenzen und niedrigeren Stromverbrauch ermöglichen. Wesentliche Architektureigenschaften werden vom Vorgänger Sandy Bridge übernommen: ein einziges, monolithisches Halbleiter-Die mit bis zu vier CPU-Kernen, ein gemeinsamer L3-Cache, die integrierte Northbridge mit Speichercontroller, PCIe-Links und Grafikprozessor. An neuen Features bringt Ivy Bridge Verbesserungen in der Gesamtleistung, beim Overclocking, beim Power-Management und unterstützt nun PCIe v3.0 Grafikkarten und DDR3-1600 Speicher, die integrierte Grafik unterstützt DirectX 11 und es gibt neue Sicherheitsfunktionen und CPU-Befehle. Ivy Bridge nutzt weiterhin den bekannten LGA1155-Sockel.



Stromsparend

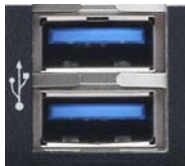
Im Leerlauf verbraucht XH61V selbst mit einem Core-i5-Prozessor lediglich ca. 23W. Die maximale Gesamtleistung eines XH61V-Systems ist stark vom Prozessor abhängig: z.B. 48W mit Intel Celeron G540 bzw. 65W mit Intel Core i5-3450S.

(Testsystem: 2x 4 GB RAM, 120 GB SSD, Slim-DVD, Windows 7 Pro)



Anschlussfreudig

Hinter der vorderen Abdeckklappe befinden sich zwei USB-Anschlüsse für USB-Sticks, externe Festplatten, MP3-Player oder ähnliches. An die 3,5mm-Buchsen für Mikrophon und Kopfhörer lässt sich ein Headset anschließen. Zahlreiche weitere Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite.



2x USB 3.0

Das Slim-PC Barebone XH61V bietet zwei USB 3.0 Anschlüsse neben vier weiteren USB 2.0 Anschlüssen. USB 3.0 kann Daten mit einer Geschwindigkeit von bis zu 5.0 Gbit/s (640 Mbytes/s) übertragen, was der zehnfachen Geschwindigkeit von USB 2.0 entspricht. USB 3.0 ist abwärtskompatibel zu USB 2.0. Auf den ersten Blick offenbaren USB 3.0 Anschlüsse keinen Unterschied zu ihren USB 2.0 Vorgängern, aber es sind 5 Kontakte hinzugekommen, die sich weiter im Inneren der Anschlussbuchse befinden. Während USB 2.0 die angeschlossenen Komponenten mit maximal 500mA versorgen kann, liefert USB 3.0 bis zu 900mA, was insbesondere für mobile Festplatten interessant ist. USB 3.0 verfügt außerdem über bessere Stromspareigenschaften im Leerlauf.



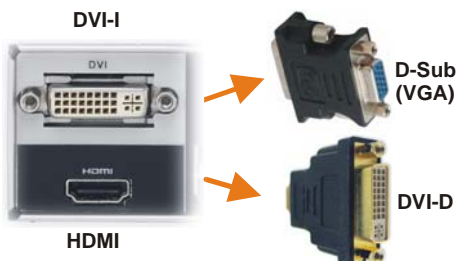
Dual Gigabit LAN Netzwerk

Auch im Business-Bereich ist ein stetiger Anstieg des Netzwerkverkehrs durch medienintensive Anwendungen und Internet zu verzeichnen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, hat Shuttle den XH61V mit gleich zwei Gigabit-Netzwerkanschlüssen ausgestattet. Somit lässt sich dieser Computer wahlweise mit zwei verschiedenen Netzwerken verbinden oder man verwendet die Teaming-Funktion für Load Balancing (Lastausgleich) oder Failover (Ausfallsicherung).



Zwei-Monitor-Betrieb mit HDMI und DVI (bzw. VGA)

Bis zu zwei Monitore lassen sich gleichzeitig ohne zusätzliche Grafikkarte anschließen, womit sich mehr Daten simultan visualisieren lassen. XH61V bietet zwei Video-Ausgänge: HDMI und DVI-I.



Video Anschluss-Optionen

Mit optional erhältlichen Adaptoren lässt sich ein DVI-D-Gerät am HDMI-Port betreiben beziehungsweise ein VGA-Gerät am DVI-I-Port.

DVI-D überträgt nur digitale Video-Signale.

DVI-I überträgt digitale und analoge Video-Signale.

HDMI überträgt digitale Video-Signale und digitale Audio-Signale.



Digital Audio

XH61V bietet zwei digitale Ausgabemöglichkeiten für Multikanal-Sound: über den optischen S/PDIF-Ausgang (Toslink) oder über den HDMI-Ausgang. Deswegen werden zwei Audio-Geräte im Windows Gerätemanager angezeigt. Ein TV-Gerät läßt sich einfach über ein HDMI-Kabel anschließen und man überträgt das Audio- und Video-Signal gemeinsam. Für einen besseren Klang könnte man das Audiosignal separat über den S/PDIF-Ausgang an einen Audio-Receiver (Verstärker) leiten, der eine Anzahl von hochwertigen Lautsprechern ansteuert. XH61V ist flexibel für beide Szenarien.



Zwei serielle Schnittstellen

Consumer-PCs haben heute oftmals keine seriellen Schnittstellen mehr, weil sie durch USB ersetzt worden sind. Für manche professionelle Anwendungen zum Beispiel bei Kassensystemen und bei Produkten aus dem Bereich der Wissenschaft und der Industrie werden sie weiterhin nachgefragt. XH61V verfügt über zwei serielle RS-232 Schnittstellen, welche auch eine externe Spannung von 5 oder 12V liefern können. Der unter COM-Port kann auch auf RS422 und RS485 umgeschaltet werden.



2x Steckplätze für Mini-PCI-Express-Karten

XH61V verfügt über zwei Mini-PCIe-Steckplätze. Ein Steckplatz mit halbem Standardmaß und ist z.B. für eine optionale WLAN-Erweiterung gedacht. Der zweite Steckplatz hat nicht nur eine PCIe-Schnittstelle, sondern unterstützt auch mSATA-Karten (Mini Serial ATA); damit kann auch die neue Generation von Solid State Drives (SSD) verwendet werden, die im Format einer kompakten Mini-PCIe-Karte erhältlich sind. Fotos: halblange WLAN-Karte (links) und mSATA SSD-Karte (rechts).



Kensington Diebstahlsicherung

Ein Drahtseil mit Öse wird um einen festen Gegenstand geschlungen und hat am anderen Ende ein Schloss, welches in einer ca. 3x7mm großen Öffnung am PC verankert wird. Das Schloss mit Drahtseil ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Heatpipe-Kühlung

XH61V ist mit einer effizienten Heatpipe-Kühlung ausgestattet. Der Prozessorkühler arbeitet mit Heatpipes, in denen sich eine spezielle Flüssigkeit als Transportmedium befindet. Durch Konvektion transportiert die Flüssigkeit die Wärme vom Prozessor zu den Kühlrippen. Danach gelangt das abgekühlte Transportmedium zurück zum Prozessor und kann dort wieder neue Wärme aufnehmen. Dieses Prinzip leitet Wärme effizienter ab als massives Metall. Bitte achten Sie darauf, dass die Lüftungslöcher frei gehalten werden.



Optionaler Standfuß für den vertikalen Betrieb (PS01)

XH61V wird standardmäßig in horizontaler Position betrieben. Mit Hilfe eines optionalen Standfußes (PS01) kann das Gerät aber auch vertikal aufgestellt werden.



Optionale VESA-Halterung (PV02)

Über die optionale VESA75/100-Vorrichtung kann das Gerät an der Wand, an einer Armhalterung oder hinter einem Monitor installiert werden, was speziell in Industrie, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen gefragt ist.

Anschlüsse / Anwendungen

XH61V hat zahlreiche nützliche Anschlüsse für vielfältige Anwendungsmöglichkeiten mit externen Geräten.



XH61V ist ein leistungsstarker und flexibler PC im stilvollen 3,5-Liter Slim-Gehäuse und eignet sich hervorragend für zahlreiche Anwendungen z.B.:

- Digital Signage (Präsentation)
- Instore Audio/Video Entertainment
- Spielmaschinen (Gambling, Casino)
- Home-Media
- Büro
- Call-Center
- Bildung / Schule
- Kiosk-PC, Infocenter
- Kassensystem, Point of Sales (POS)
- Gesundheitswesen
- Automation
- Mini-Server-Anwendungen

Shuttle 3,5-Liter Slim-PC Barebones

Vergleich mit den Vorgänger-Modellen

Barebone Modell	XG41	XH61	XH61V
Verfügbarkeit	Juni 2011	Dez. 2011	Juni 2012
UPC Strichcode	811686003472	811686003588	811686003830
Gehäuse	Stahl, schwarz 3,5L (24,2 x 20 x 7,3 cm)	Stahl, schwarz 3,5L (24,2 x 20 x 7,3 cm)	Stahl, schwarz 3,5L (24,2 x 20 x 7,3 cm)
Intel Prozessor Support	LGA775, max. 65W FSB: 800, 1066, 1333MHz Core 2 Duo, Pentium, Celeron	LGA1155, max. 65W 32nm Sandy Bridge Core i7, i5, i3, Pentium, Celeron	LGA1155, max. 65W 32nm Sandy Bridge 22nm Ivy Bridge Core i7, i5, i3, Pentium, Celeron
Prozessor Kühlung	Heatpipe Kühlsystem mit zwei 6 cm Lüftern	Mitgelieferter CPU-Lüfter: 80 x 80 x 15 mm	Heatpipe Kühlsystem mit zwei 6 cm Lüftern
Chipsatz	Intel G41 + ICH7	Intel H61	Intel H61
Mainboard	Mini ITX Solid Capacitors	Mini ITX Solid Capacitors	Mini ITX Solid Capacitors
Integrierte Grafikfunktion	GMA X4500, DX10	HD Graphics (CPU)	HD Graphics (CPU)
Memory support	Max. 2x 4GB DDR3-800/1066 240 Pin DIMM	Max. 2x 8GB DDR3-1333 240 Pin DIMM	Max. 2x 8GB DDR3-1333/1600 204 Pin SO-DIMM
Audio Codec	Realtek ALC662	Realtek ALC887	Realtek ALC662
Ethernet (LAN)	Dual Gigabit, Teaming 2x Realtek 8111E	Single Gigabit 1x Realtek 8111E	Dual Gigabit, Teaming 2x Realtek 8111E
Laufwerksschächte	1x optisches Slim-Laufw. 2x 2.5" Festplatte / SSD	1x optisches Slim-Laufw. 1x 2.5" Festplatte / SSD	1x optisches Slim-Laufw. 2x 2.5" Festplatte / SSD
SATA-Kabel installiert	2x (für Slim ODD & HDD)	2x (für Slim ODD & HDD)	2x (für Slim ODD & HDD)
Mini-PCIe Steckplätze	1x Full/Half Size	Keine	1x Half Size 1x Full Size (mSATA)
Front panel (Vorderseite)	Power Button Power & HDD LED 2x USB 2.0 2x Audio (Line-out/Mic)	Power Button Power & HDD LED 2x USB 2.0 2x Audio (Line-out/Mic)	Power Button Power & HDD LED 2x USB 2.0 2x Audio (Line-out/Mic)
Back Panel (Rückseite)	HDMI DVI-I 4x USB 2.0 2x Gigabit LAN (RJ45) 3x Audio (Mic, Line in/out) Optical S/PDIF Ausg. RS232 + RS232/422/485 Loch für Kensington-Lock	HDMI D-Sub (VGA) 4x USB 2.0 1x Gigabit LAN (RJ45) 2x PS/2 (keyb.+mouse) 3x Audio (Mic, Line in/out) Loch für Kensington-Lock	HDMI DVI-I 2x USB 3.0 2x USB 2.0 2x Gigabit LAN (RJ45) 3x Audio (Mic, Line in/out) Optical S/PDIF Ausg. RS232 + RS232/422/485 Loch für Kensington-Lock
Onboard Anschlüsse	3x SATA 2.0 (300MB/s) 2x USB 2.0 Clear CMOS Jumper	4x SATA 2.0 (300MB/s) 2x USB 2.0 S/PDIF out Clear CMOS Jumper TPM Header (7x2 Pins)	3x SATA 2.0 (300MB/s) 2x USB 2.0 Clear CMOS Jumper LPC Header (10x2 Pins)
Externes Netzteil	Ausgang: 90W, 19V DC Eingang: 100-240VAC	Ausgang: 90W, 19V DC Eingang: 100-240VAC	Ausgang: 90W, 19V DC Eingang: 100-240VAC
Optionales Zubehör	Standfuß (PS01) VESA-Kit (PV02)	Standfuß (PS01) VESA-Kit (PV02)	Standfuß (PS01) VESA-Kit (PV02)

Shuttle Slim-PC Barebone XH61V Spezifikation

Gehäuse	<p>Nettop PC, flacher X-Gehäusetypp, Farbe: Schwarz</p> <p>Abmessungen: 24 x 20 x 7,2 cm (LBH) = 3,5 Liter, Gewicht: 2,2 kg netto, 3,5 kg brutto</p> <p>Abdeckklappen für optisches Laufwerk und Frontpanel-Anschlüsse</p> <p>Öffnung für die Kensington Lock Vorrichtung auf der Geräte-Rückseite</p> <p>Betriebsposition horizontal oder vertikal mit dem optionalen Standfuß PS01</p>
Laufwerks-schächte	<p>1x für optisches Laufwerk (ODD) im Slimline-Format mit 12,7 mm Bauhöhe</p> <p>2x 6,35cm/2,5" für Festplatte oder SSD (max. Bauhöhe: 9,5 mm, oben: 12,7 mm)</p> <p>Zwei vorinstallierte SATA-Kabel (ODD, HDD) und Schrauben im Lieferumfang</p>
Mainboard Chipsatz BIOS	<p>Mini-ITX Mainboard "FH61V": 17 x 17 cm</p> <p>Chipsatz: Intel® H61 Express-Chipsatz</p> <p>AMI BIOS im 8Mbit EEPROM mit SPI Interface</p> <p>Hochwertige Feststoff-Kondensatoren (Solid Capacitors)</p> <p>Unterstützt Hardware-Überwachung und Watchdog-Funktion</p> <p>Unterstützt das Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) **)</p> <p>Unterstützt Neustart nach Stromausfall (resume after power failure)</p>
Netzteil	<p>Externes 90W Netzteil (lüfterlos)</p> <p>Eingang: 100-240V AC, 50/60 Hz, Ausgang: 19V DC, 4.74A, max. 90W</p> <p>Interne Tocherplatine mit DC-DC-Wandler</p> <p>DC-Stecker: 5,5/2,5mm (Außen/Innen-Durchmesser)</p>
Prozessor-Unterstützung	<p>Sockel 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 Sockel-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>
Heatpipe-Kühlung	<p>Prozessor-Kühlung mit Heatpipe-Technologie und zwei Lüftern (6 cm)</p>
Speicher-Unterstützung	<p>2x SO-DIMM-Steckplätze mit 204 Pins</p> <p>Unterstützt DDR3-1066/1333/1600 SDRAM Speicher (PC3-8500/10600/12800)</p> <p>Die maximale Speichertaktrate hängt vom Prozessor ab.</p> <p>Unterstützt Dual-Channel-Modus, unterstützt unbuffered DIMM-Module mit 1,5V</p> <p>Unterstützt maximal 8 GB per Steckplatz, Gesamtkapazität maximal 16 GB</p>
Mini-PCIe Steckplätze	<p>XH61V verfügt über zwei Mini-PCI-Express-Steckplätze:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Half-Size, unterstützt PCIe 2.0 und USB 2.0, z.B. für WLAN-Steckkarten [5] 2) Full-Size, unterstützt PCIe 2.0, SATA 3G und USB 2.0 z.B. für Mini-SATA (mSATA) Flashspeicherkarten [6]

<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 DVI, Auflösung bis zu 1920x1200 @ 60Hz Unterstützt D-Sub, Auflösung bis zu 2048x1536 @ 75Hz (optionaler VGA-zu-DVI-Adapter erforderlich) Unterstützt Blu-ray Stereoscopic 3D with HDMI 1.4a [1] Unterstützt HDCP über DVI und HDMI Unterstützt Full HD 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD Wiedergabe über DVI und HDMI Unterstützt Dual-Independent-Display über HDMI und DVI-I HDMI unterstützt HD-Video plus Multikanal Digital Audio über ein einziges Kabel</p>
<p><i>HD-Audio</i></p>	<p>Audio Realtek® ALC 662 6-Kanal High-Definition Audio Drei analoge 3,5mm Audio-Anschlüsse auf der Rückseite: 1) Line-out vorne (Kopfhörer) 2) Line-out hinten (umschaltbar auf Mikrofon-Eingang) 3) Line-out Mitte (umschaltbar auf Line-in) Digitaler Audio-Ausgang: S/PDIF (optisch) und über HDMI</p>
<p><i>Dual Gigabit Netzwerk-Controller</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>Laufwerksanschlüsse</i></p>	<p>3x Serial-ATA II, 3 Gb/s (300 MB/s) Datentransferrate Unterstützt das Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) [2] Hinweis: Dieses Barebone-System wird mit zwei vorinstallierten SATA-Anschlüssen ausgeliefert: für eine 2,5" Festplatte und ein optisches Slimline-Laufwerk.</p>
<p><i>Vorderseite</i></p>	<p>Mikrofon-Eingang, Audio Line-out (Kopfhörer) 2x USB 2.0 Ein/Aus-Button Betriebsanzeige-LED (Blau), Festplatten-LED (Gelb)</p>
<p><i>Anschlüsse auf der Rückseite</i></p>	<p>DVI-I-Anschluss (unterstützt VGA mit optionalem Adapter) HDMI-1.4-Anschluss [1] (unterstützt DVI mit optionalem Adapter) 2x USB 3.0, 2x USB 2.0 2x GigaBit LAN (RJ45) 2x RS232 serielle Ports (5V/12V, 1x umschaltbar auf RS422 / RS485) Audio Line-in, Audio Line-out, Audio Mikrofon-Eingang S/PDIF Ausgang (optisch) Perforation für Wireless LAN Antennen (2 Löcher) Öffnung für Kensington-Lock</p>

<i>Weitere onboard Anschlüsse</i>	6x USB 2.0 (zwei 2x5 Pin Anschlüsse) - davon sind zwei durch die vorderen USB-Anschlüsse belegt 2x5 Pins + 3 Pins Anschlüsse zur Stromversorgung 2x Lüfteranschluss (4-polig) - einer wird für die Systemlüfter verwendet Clear-CMOS-Jumper (2 Pins) Anschluss für CMOS-Batterie LPC Schnittstelle (2x 10 Pins) 2x Frontpanel-Anschlüsse (je 2x5 Pins, für Audio und Power-Button/LED)
<i>Zubehör</i>	Mehrsprachige Installationsanleitung Treiber-DVD (Windows 7 32/64 Bit, Windows Vista 32/64 Bit und Windows XP 32 Bit) 2x SATA-Kabel (vorinstalliert für 2.5" HDD/SDD-Laufwerk und optisches Slim-Laufwerk) 1x Adapter von 4-Pin zu SATA-Stromanschluss Externes Netzteil mit Netzkabel CPU-Heatpipe-Kühlsystem Schrauben
<i>Optionales Zubehör</i>	Standfuß für den vertikalen Betrieb (PS01) VESA-Halter (PV02)
<i>Konformität Zertifikate</i>	EMI: FCC, CE, BSMI, C-Tick Sicherheit: CB, BSMI, ETL Sonstige: RoHS, Energy Star V5.0, EuP Lot 6 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] Unterstützte HDMI-Version

HDMI 1.4 wird nicht von allen LGA1155- Prozessoren unterstützt. Einige Prozessoren unterstützen lediglich HDMI 1.3

[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-Ausgänge (HDMI and DVI-I)

Nicht alle LGA1155 Intel Prozessoren haben eine integrierte Grafikkfunktion. Bitte prüfen Sie die Spezifikation des verwendeten Prozessors und stellen Sie sicher, dass eine integrierte Grafikkfunktion 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] Optionales Wireless LAN Modul: dieser Slim-PC unterstützt ein optionales WLAN Modul, bestehend aus einer half-size Mini-PCIe-Karte mit IEEE 802.11n Funktionalität und einer externen Antenne mit passendem Antennenkabel.

[6] mini-SATA (mSATA)

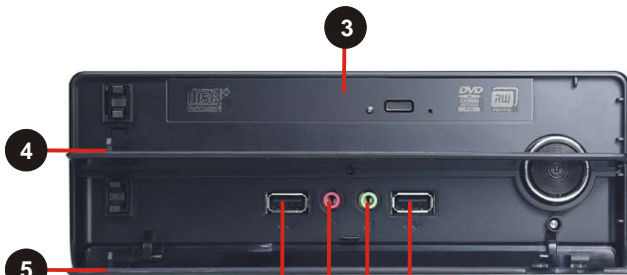
nicht zu verwechseln mit "Micro SATA" - mSATA bietet eine SATA-Schnittstelle (1,5 oder 3,0 Gbit/s) für Flash-Laufwerke im Format einer Mini-PCI-Express-Karte.

Shuttle Slim-PC Barebone XH61V – Vorder- und Rückansicht



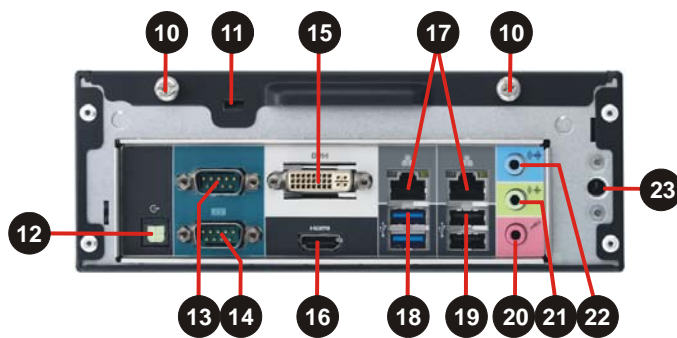
Vorderseite (Front Panel)

- 1 Einschalt-Button
- 2 Betriebsanzeige
- 3 Slim-DVD-Laufwerksschacht (das Laufwerk ist nicht im Lieferumfang)
- 4 Frontklappe für DVD-Schacht
- 5 Frontklappe für Anschlüsse
- 6 Zwei 2,5"-Schächte für Festplatten oder SSDs
- 7 2x USB 2.0 Anschlüsse
- 8 Mikrofon-Eingang
- 9 Kopfhörer-Ausgang



Rückseite (Back Panel)

- 10 Zwei Rändelschrauben
- 11 Öffnung für Kensington-Lock
- 12 Digital Audio: S/PDIF (optisch)
- 13 RS232 serielle Schnittstelle (COM)
- 14 RS232 / RS422 / RS485 ser. (COM)
- 15 DVI-I – digitaler Video-Ausgang (unterstützt VGA mit opt. Adapter)
- 16 HDMI-Ausgang für Video/Audio
- 17 Dual Gigabit Netzwerk (RJ45)
- 18 2x USB 3.0
- 19 2x USB 2.0
- 20 Mikrofon-Eingang
- 21 Kopfhörer/Line-out Ausgang
- 22 Audio Line-in Eingang
- 23 Anschluss für externes Netzteil



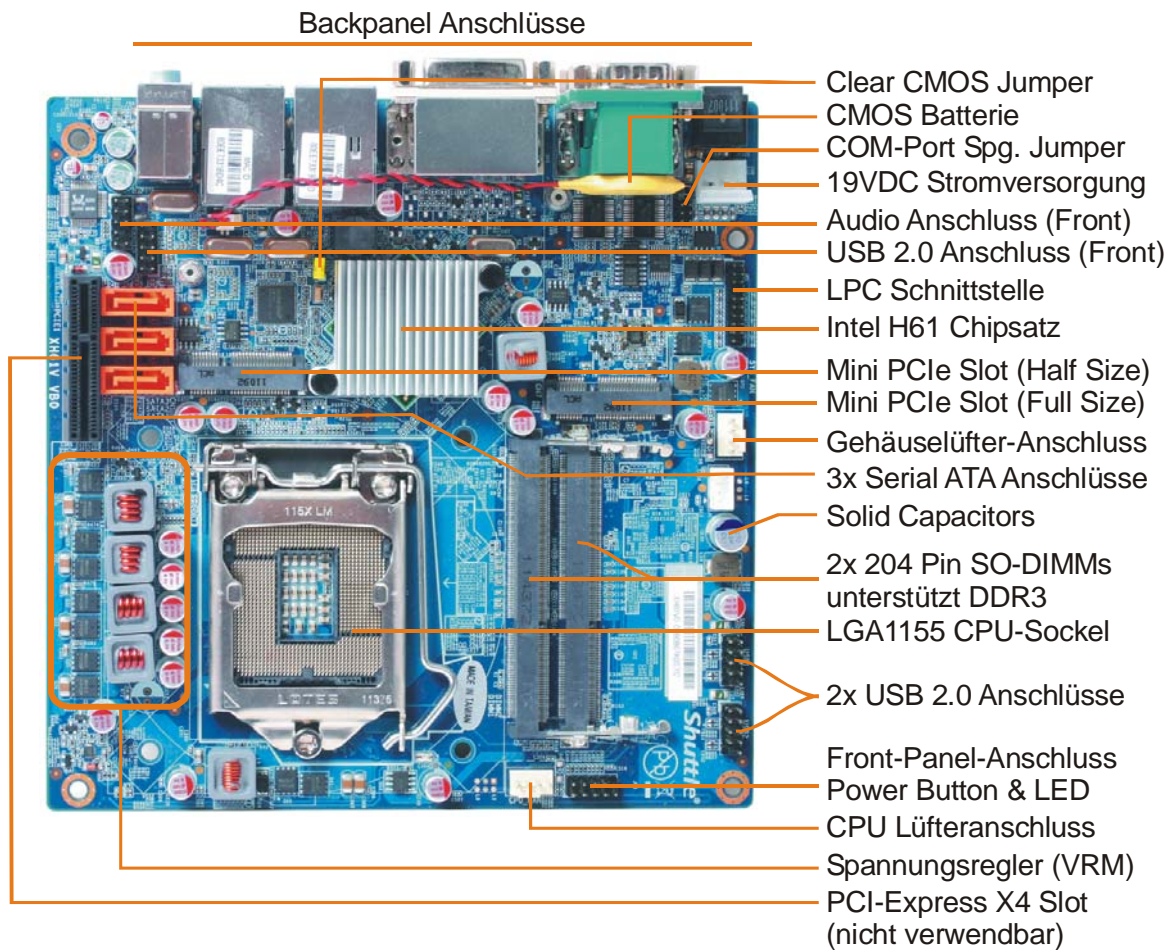
Bemerkung: die abgebildeten Laufwerke (Festplatte und optisches Slimline-Laufwerk) sind beim XH61V Barebone nicht im Lieferumfang enthalten. Für ein zweites 2,5"-Laufwerk wird ein weiteres SATA-Kabel benötigt.



COM-Port Pin 9 Konfiguration

Pin 9 ist ein multifunktionaler Anschluss. Mit Jumper 3 läßt sich konfigurieren, ob Pin 9 als "Ring Indicator" (RI) geschaltet ist oder eine externe Spannungsversorgung von 5V bzw. 12V bietet (jeder COM-Port einzeln konfigurierbar).

Shuttle Slim-PC Barebone XH61V – Mainboard



Unterstützt drei Laufwerke



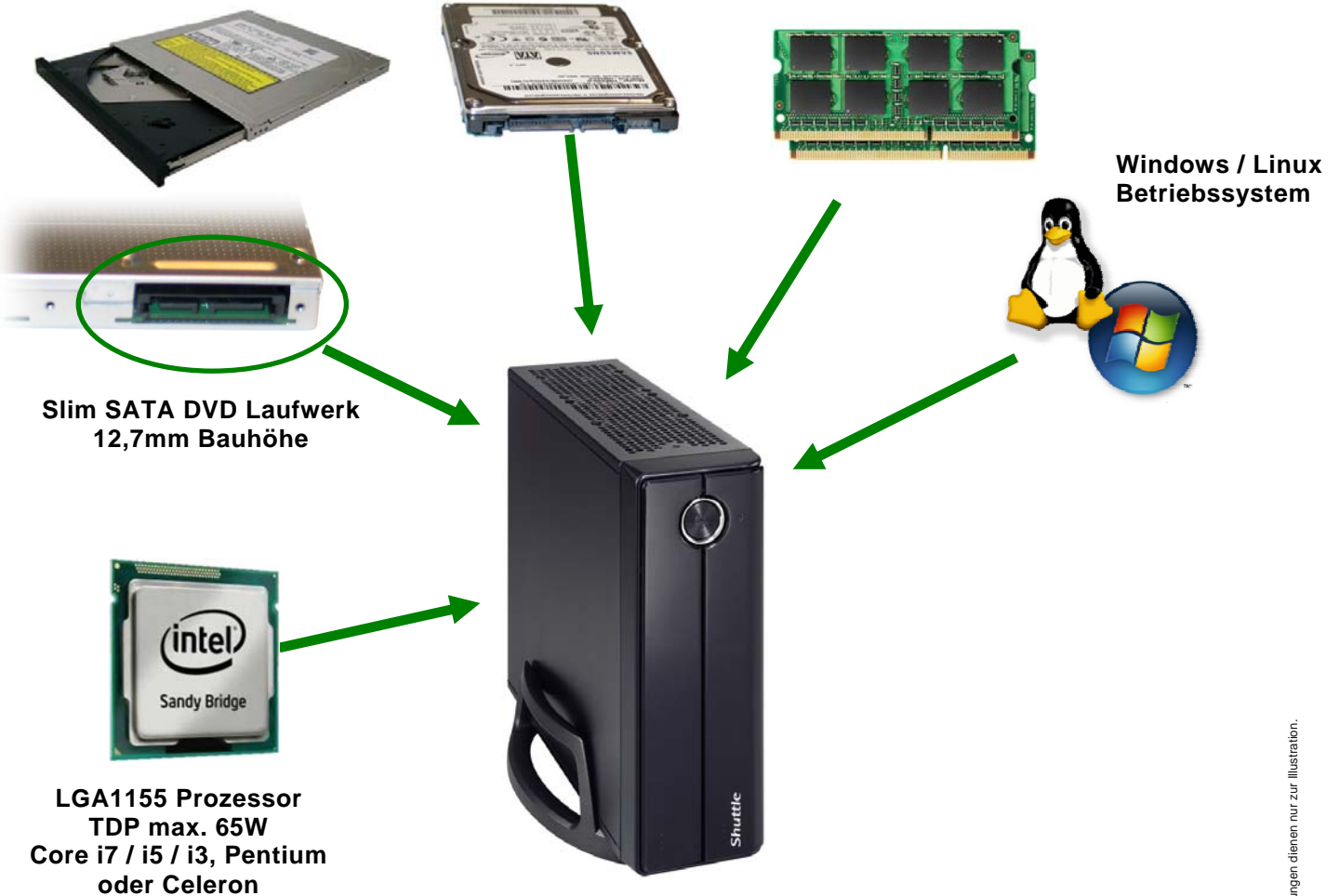
XH61V unterstützt ein optisches Laufwerk im 5,25" Slimline-Format und zwei 2,5"-Laufwerke (z.B. Festplatte und SSD). Für das zweite 2,5"-Laufwerk werden jedoch noch ein weiteres SATA-Kabel und vier passende Schrauben benötigt.

Shuttle Slim-PC Barebone XH61V – Benötigte Komponenten

Es werden nur wenige Komponenten benötigt, um einen lauffähigen Mini-PC zu erhalten:

**2,5" SATA-Festplatte und/oder
Solid State Disk (SSD)
(bis zu zwei Laufwerke mit
9,5mm und 12,7mm max. Höhe)**

**Ein oder zwei DDR3-1333/1600 (SO-DIMM)
Speichermodule mit jeweils max. 8GB**



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

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
	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.