

### Mini-PC-Barebone für Intel Core i7 Prozessoren

Dieses neues Flaggschiff führt ab sofort Shuttles Riege vielseitiger Mini-PCs an. Es basiert auf dem Intel X58 Express Chipsatz und nimmt erstmals Intel Core i7 Prozessoren auf. Ein schneller Prozessor ist natürlich nichts, ohne viel Speicher. Bis zu 16 GB, bestehend aus modernen DDR3-Modulen, werden unterstützt. Passend dazu kommt das SX58H7 gleich mit zwei Gigabit-Netzwerkanschlüssen daher. Geballte Leistung auf kleinem Raum. So stellen auch Anwendungen aus dem Profi-Bereich oder auch brandneue Spiele für das XPC Barebone SX58H7 keine Hindernisse dar.

### XPC Barebone SX58H7



Hinweis: Das optische Laufwerk gehört nicht zum Lieferumfang. Die Abbildungen dienen nur zur Illustration.



#### Besondere Merkmale

<b>H7-Gehäuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aluminium-Gehäuse (schwarz, glänzend)</li> <li>Schächte: 1x 5,25", 2x 3,5"</li> </ul>
<b>Chipsatz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel X58 Express + ICH10R</li> </ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Socket 1366</li> <li>Unterstützt Intel® Core™ i7 Modelle 920, 940 und 965XE</li> <li>Unterstützt 4,8/6,4 GT/s QPI</li> <li>Vapor Chamber ICEvo Heatpipe Kühlung</li> </ul>
<b>Steckplätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x PCI-Express x16 (V2.0)</li> <li>Unterstützt Ati CrossFire &amp; NVIDIA SLI ***</li> </ul>
<b>Speicher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstützt 4x DDR3-1066/1333/1600(OC)*</li> <li>Unterstützt Triple-Channel + 1</li> <li>Unterstützt insgesamt bis zu 16 GBytes</li> </ul>
<b>Laufwerksanschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3x SATA (intern)</li> <li>3x External SATA (1x vorne, 2x hinten)</li> <li>Unterstützt RAID und NCQ</li> <li>Mit eSATA Spannungsversorgung</li> <li>1x IDE ATA 133</li> </ul>
<b>weitere Anschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7.1-Kanal Soundfunktion, SPDIF-Ausgang</li> <li>Dual GigaBit Netzwerk (unterstützt Teaming)</li> <li>USB 2.0 (2x vorne, 4x hinten, 6x onb.)</li> </ul>
<b>Netzteil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>500 Watt Mini-Netzteil (80 PLUS Bronze)</li> </ul>
<b>Anwendung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Performance</li> </ul>

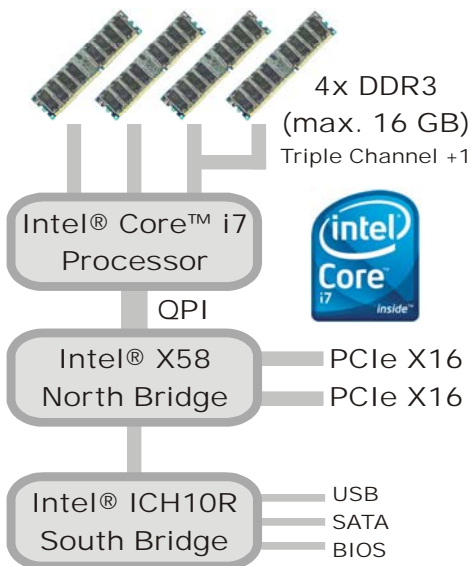


## Shuttle XPC Barebone SX58H7 – Top-Leistungsmerkmale



### Neues H7-Design bietet mehr Erweiterungsmöglichkeiten

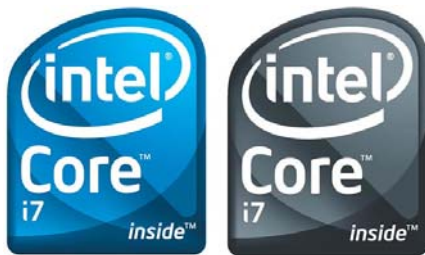
Die Abmessungen des neuen H7-Designs haben gegenüber dem G-Design etwas zugenommen und bieten im Gegenzug ein Plus an Erweiterungsmöglichkeiten. Der Netzteil-Lüfter ist nun 5cm groß und sorgt für leiseren Betrieb und besseren Luftstrom. Auf der Vorderseite befindet sich nun auch ein externer Serial-ATA-Anschluss. Das Mainboard-Design wurde modifiziert, so dass jetzt Doppelslot-Grafikkarten und bis zu 4 Speichermodule Platz finden.



### Basiert auf der neuen Intel Nahalem Architektur

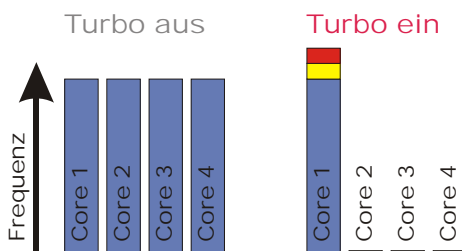
Das Shuttle XPC Barebone SX58H7 basiert auf der neuen Core-Mikroarchitektur mit dem Codenamen Nahalem, die einige wesentliche Neuerungen mit sich bringt – nicht nur in Bezug auf den Prozessor, sondern auch auf die System-Architektur. Dies sind die wesentlichsten Änderungen:

- Der Speichercontroller wandert vom Chipsatz in den Prozessor und hat ein Triple-Channel DDR3-Interface.
- Der Intel® QuickPath Interconnect (QPI) ersetzt den bisher üblichen Frontside-Bus (FSB). Er verbindet den Prozessor mit dem Chipsatz.



### Unterstützt die neuen Core i7 Prozessoren

Das Shuttle XPC Barebone SX58H7 ist der erste Shuttle XPC mit dem neuen Sockel 1366 und unterstützt die Intel® Core™ i7 Prozessormodelle 920, 940 und 965XE. Es handelt sich um die ersten Intel-Prozessoren mit einem nativen Quadcore-Design, das heißt: alle vier Kerne befinden sich auf dem gleichen Silizium-Die. Neu ist auch ein riesiger 8MB L3-Cache, auf den alle Kerne zugreifen können. Zusätzlich unterstützt jeder Kern auch Hyper-Threading, wodurch die Ausführung von acht Threads gleichzeitig möglich ist. Mit diesen Eigenschaften ist der Intel® Core™ i7 Prozessor leistungsfähiger und für parallele Datenverarbeitung noch effizienter als der aktuelle Core 2 Quad Prozessor.



### Integrierter "Turbo"-Overclocking-Modus

Diese Technologie wurde bereits in Penryn-Mobilprozessoren angewendet: im Turbo-Modus wird einfach die Taktfrequenz des Prozessors angehoben, wenn die Betriebsbedingungen es zulassen und der Prozessor dabei nicht überlastet wird. Jeder Nahalem-Prozessor kann alle vier Kerne um 133MHz höher takten als die Nennfrequenz (z.B. mit 3,33GHz anstatt 3,2GHz bei dem Modell 965). Falls nur ein Kern ausgelastet ist, dann kann dieser sogar um 266MHz übertaktet werden (z.B. mit 3,46GHz anstatt 3.2GHz). Benchmarks mit Anwendungsprogrammen zeigen hierbei einen Anstieg der Gesamtperformance um 2% bis 7%, falls der Turbo-Modus im BIOS-Setup aktiviert wird.



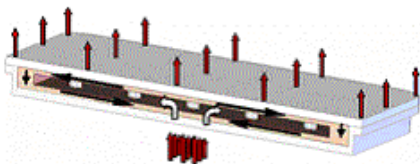
### Dynamisches Übertakten (D.O.C.) \*)

Dies ist eine im BIOS-Setup einstellbare Übertaktungsfunktion, die automatisch die CPU-Taktfrequenz in Abhängigkeit von der Belastung verändern kann. Falls eine erhöhte CPU-Auslastung festgestellt wird, dann wird die Taktfrequenz automatisch etwas angehoben, damit die Programm flüssiger und schneller laufen. Falls sich die CPU im Ruhemodus befindet oder nur wenig beansprucht wird, dann wird die Taktfrequenz auf einem normalen Wert belassen.



### Integrated Cooling Evolution (I.C.Evo)

Die Shuttle XPCs bieten die gleiche Leistungsfähigkeit wie herkömmliche Desktop-PCs, sind aber etwa dreimal kleiner. Damit bei diesem kleinen PC-Gehäuse eine ausreichende Kühlung gewährleistet werden kann, musste für den Shuttle XPC ein besonderes Kühlsystem entwickelt und integriert werden. Shuttles I.C.Evo-Kühlsystem mit Heatpipe-Technologie ist eine ausgeklügelte Eigenentwicklung mit hoher Effizienz und sehr niedrigem Geräuschpegel.



### Mehr Effizient mit Dampfammer-Prinzip („Vapor Chamber“) und Heatpipe-Technologie

Der Kupferblock am unteren Ende dieses weiterentwickelten I.C.Evo-Heatpipe-Kühlsystems ist zusätzlich mit kleinen Dampfammern durchsetzt, was den thermischen Widerstand im Vergleich zu bisherigen Lösungen deutlich vermindert und die Prozessortemperatur bei niedriger Lüfterdrehzahl nochmals um 5-7°C vermindert.



### PCI-Express V2.0 für schnelle Grafikkarten

Das Shuttle XPC Barebone SX58H7 kommt mit einem PCI-Express-V2.0-Steckplatz mit bis zu 16GB/s Datendurchsatz, was doppelt so viel ist, wie noch bei PCI-Express Version 1.0. Somit steht viel Potential für neueste Grafikkarten zur Verfügung, wobei dieser Standard abwärtskompatibel ist, also auch die meisten vorhandenen Grafikkarten weiterhin verwendet werden können.



### Unterstützt große Dualslot-Grafikkarten

Das Shuttle XPC Barebone SX58H7 unterstützt große Dualslot-Grafikkarten, die wegen ihrer Breite gleich zwei Steckplätze belegen. Beachten Sie, dass bei Verwendung solch einer Grafikkarte der zweite Steckplatz nicht mehr verwendet werden kann.



### Unterstützt zwei PCI-Express x16 Grafikkarten

Das Shuttle XPC Barebone SX58H7 bietet zwei Steckplätze PCI-Express-x16 Version 2.0 mit jeweils bis zu 16GB/s Datendurchsatz, was doppelt so schnell ist, wie noch bei PCI-Express Version 1.0. Somit steht noch viel Potential für zukünftige Grafikkarten zur Verfügung. Mit dem gleichzeitigen Betrieb von zwei passenden Grafikkarten kann man einen 4-Bildschirm-Betrieb realisieren oder man erhält ultimative Spiele-Performance im ATI-CrossFire™- oder NVIDIA SLI™-Modus. \*\*\*



### Unterstützt bis zu 16GB DDR3-Speicher

Dieser Shuttle XPC unterstützt bis zu 16GB DDR3 Speicher – ideal für eine High-end-Workstation mit 64-Bit Betriebssystem. Nutzen Sie die Vorteile einer High-Performance-Konfiguration voll aus!



**500W**

## 500W Netzteil mit 80 PLUS BRONZE Logo

Das Shuttle XPC Barebone SX58H7 ist mit einem 500W-Netzteil ausgestattet, das auch zusammen mit neuesten Grafikkarten und leistungsstarken Core i7 Prozessoren zuverlässig ihren Dienst verrichten. Das 80-PLUS-Logo deutet auf den besonders hohen Wirkungsgrad von mindestens 82/85/82% bei 20/50/100% Auslastung hin, wodurch im Vergleich zu anderen Netzteilen weniger Hitze entsteht, was Kosten spart und die Lebensdauer verlängert.



## Neue Shuttle Mainboard-Ära mit Feststoffkondensatoren

Durch die Verwendung von Feststoffelektrolytkondensatoren (All Solid Capacitors) macht Shuttle seine Mainboards für Gaming- und Multimedia-Anwendungen noch zuverlässiger und langlebiger! Die durchschnittliche Lebensdauer der neuen Kondensatoren ist mehr als sechs mal höher im Vergleich zu den sonst üblichen, billigeren Elektrolytkondensatoren.



## External Serial ATA jetzt auch vorne

Zusätzlich zu den beiden eSATA-Anschlüssen auf der Rückseite bietet SX58H7 auch einen eSATA-Anschluss auf der Vorderseite. Somit lassen sich schnell externe High-Speed-Festplatten über diese schnelle Schnittstelle mit dem PC verbinden. Die Datenübertragungsrate von eSATA ist bis zu 3x schneller als USB 2.0.



## Unterstützt RAID-Funktion

Dieser Shuttle XPC verfügt über etliche interne und externe Serial-ATA-Schnittstellen, welche auch die leistungsfähige RAID-Technologie unterstützen. Hierzu lassen sich verschiedene Festplatten wahlweise in folgenden RAID-Modi konfigurieren: 0, 1, 5, und 0+1. Dies ist eine ideale Lösung zur Steigerung der Festplattengeschwindigkeit oder der Datensicherheit, ohne dass in eine zusätzliche Controllerkarte investiert werden muss.



## Dual eSATA mit zusätzlichem Stromanschluss

Auf der Rückseite des XPCs befinden sich zwei externe Serial-ATA-Anschlüsse (eSATA) und ein Anschluss für die Stromversorgung. Somit ist es ein Leichtes für Sie, zwei Serial-ATA-Festplatte im laufenden Betrieb mit dem XPC zu verbinden, denn die benötigten Kabel sind bereits im Lieferumfang enthalten. Profitieren Sie von der hohen Geschwindigkeit der SATA-Schnittstelle, die bis zu sechsmal höher ist als bei USB und Firewire.



## Dual Gigabit LAN mit Teaming-Funktion

Das Gerät stellt gleich zwei schnelle Gigabit-LAN Anschlüsse zur Verfügung. 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.

\*) Warnhinweis zur Übertaktung: Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass das Übertakten (Overclocking) mit gewissen Risiken verbunden ist. Durch entsprechende Einstellung im BIOS oder durch Overclocking-Tools von Drittanbietern werden die Komponenten außerhalb ihrer zulässigen Spezifikation betrieben, was zu Instabilitäten und sogar zu dauerhaften Schäden an den Systemkomponenten führen kann. Shuttle lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die durch Übertaktung verursacht worden sind.

## Shuttle XPC Barebone SX58H7 Spezifikation

<b>Gehäuse</b>	<p>H7-Gehäusetypp aus Aluminium, Farbe: schwarz  Vorderseite und hochwertig lackierter Gehäusedeckel im glänzendem Design  Laufwerksschächte: 1 x 5,25", 2 x 3,5" (davon 1 intern)  verdeckte Laufwerksschächte  Abmessungen: 32,5 x 20,8 x 18,9 cm (LBH), 12,8 Liter  Gewicht: 3,8 kg netto / 5,2 kg brutto</p>
<b>Mainboard</b>	<p>Shuttle FX58, Shuttle Form Factor, spezielles Design für XPC SX58H7  Chipsatz: Intel X58 Express (Codename: Tylersburg) + ICH10R (I/O Controller Hub)  Mit Feststoffelektrolytkondensatoren (Solid Capacitors) -  diese Kondensatoren sind hitzebeständiger und langlebiger</p>
<b>Netzteil</b>	<p>500 Watt Netzteil, unterstützt 100-240V AC Eingangsspannung  80PLUS Bronze Logo (&gt; 82/85/82% Wirkungsgrad bei 20/50/100% Auslastung)  Active PFC-Schaltung (Leistungsfaktor-Korrektur)</p>
<b>Prozessor-Unterstützung</b>	<p>Socket 1366 unterstützt  Intel® Core™ i7 Modelle 920 (2.66 GHz), 940 (2.93 GHz), 965XE (3.2 GHz)  Detaillierte Informationen über kompatible Prozessoren finden Sie in  der Support-Liste: <a href="http://global.shuttle.com/support_list.jsp">http://global.shuttle.com/support_list.jsp</a>  Der bisher übliche Front Side Bus (FSB) wurde durch die neue Systembus-Struktur  QPI (QuickPath Interconnect) ersetzt und erreicht mit bis zu 6,4GT/s (3,2GHz)  eine maximale Datentransferrate von 25,6GB/s.  Dynamisches Übertakten (DOC):  Optional automatische System-Übertaktung durch einfache BIOS-Einstellung *)</p>
<b>Prozessor-Kühlung</b>	<p>Shuttle Integrated Cooling Engine (I.C.E.) MKII  Mehr Effizient mit Dampfkammer-Prinzip und Heatpipe-Technologie  Der Kupferblock am unteren Ende dieses weiterentwickelten I.C.E.-Heatpipe-Kühlsystems  ist zusätzlich mit kleinen Dampfkammern durchsetzt, was den thermischen Widerstand  im Vergleich zu bisherigen Lösungen deutlich vermindert und die Prozessortemperatur  bei niedriger Lüfterdrehzahl nochmals um 5-7°C vermindert.</p>
<b>OASIS-Chipsatz-kühlung</b>	<p>OASIS Kühlungstechnologie: zusätzliche lüfterlose Heatpipe  zur Kühlung der MOSFET-Transistoren, North- und Southbridge.</p>
<b>Speicher-Unterstützung</b>	<p>4 x 240 Pin Steckplätze, unterstützt 3+1 Kanal-Konfiguration (Triple Channel)  Unterstützt DDR3-1066/1333 SDRAM Speicher  Unterstützt DDR3-1600 im Übertaktungsmodus *)  Maximal 4 GB per Steckplatz, bis zu einer Gesamtkapazität von 16 GB  <b>Warnung:</b> Der Prozessor könnte beschädigt werden, wenn die Speicher mit einer  höheren Spannung als 1,65V betrieben werden. Shuttle empfiehlt Speichermodule,  die mit max. 1,6V betrieben werden.</p>

<p><i>Steckplätze</i></p>	<p>2x PCI-Express-x16-Steckplätze Version 2.0 für x16 Grafikkarten (volle 16 Lanes pro Steckplatz) Mit dem gleichzeitigen Betrieb von zwei passenden Grafikkarten kann man einen 4-Bildschirm-Betrieb realisieren oder man erhält ultimative Spiele-Performance im ATI-CrossFire™ - oder NVIDIA SLI™-Modus. Es werden zwei Grafikkarten mit einfacher Slotbreite unterstützt oder eine Grafikkarte mit doppelter Slotbreite.</p>
<p><i>8-Kanal Sound</i></p>	<p>7.1-Kanal HD-Audio (High Definition) mit Realtek ALC888 Codec Analog: Line-out (8-Kanal), Line-in, Mikrofon, CD-in, AUX Digital: optischer S/PDIF-Ausgang</p>
<p><i>Dual Gigabit-Netzwerk</i></p>	<p>Dual Gigabit-Netzwerk Controller 2x RJ45 Netzwerkanschlüsse unterstützen Teaming-Modus**) Realtek RTL8111C Ethernet Netzwerk-Controller Konform zu IEEE 802.3u 1000Base-T Unterstützt 10 / 100 / 1.000 MBit/s Operation Unterstützt Wake-on-LAN</p>
<p><i>Anschlüsse Laufwerke</i></p>	<p>Serial-ATA II, 3 Gb/s (300 MB/s) Datentransferrate 3x intern (SATA) und 3x extern (eSATA) Mit Anschluss zur Spannungsversorgung für eSATA-Laufwerke, incl. KabelIntel Matrix Storage Technology ermöglicht Striping und Spiegelung Unterstützt die RAID Modi 0, 1, 5, 10 Unterstützt Native Command Queuing (NCQ) 1x IDE ATA 133 Schnittstelle</p>
<p><i>Anschlüsse Vorderseite</i></p>	<p>Mikrofon, Kopfhörer (Line-out), 2x USB 2.0 External Serial ATA Hotplug (eSATA) Ein/Aus-Button, Reset-Button Betriebsanzeige (blaue LED), Festplattenaktivitätsanzeige (orange LED)</p>
<p><i>Anschlüsse Rückseite</i></p>	<p>6x USB 2.0 2x GigaBit LAN (RJ45) 2x External Serial ATA Hotplug (eSATA) Anschluss zur Spannungsversorgung von 2 eSATA-Festplatten (mit Kabel) 8-ch Audio Line-out (2x rear/front, bass/center, surround/back), Audio Line-in Digital Audio: optischer S/PDIF-Ausgang Clear CMOS Button</p>
<p><i>Optionales Zubehör</i></p>	<p>Wireless LAN Antenne (PN20) Anschluss für PS/2-Maus und PS/2-Tastatur (PS10)</p>
<p><i>Weitere Anschlüsse onboard</i></p>	<p>6x USB 2.0 (drei Sets mit 2x5 Pins) 2x Lüfter-Anschlüsse (4 Pins und 3 Pins) Anschlüsse für PS/2-Maus und PS/2-Tastatur</p>

## Zubehör

Treiber CDROM, Installationsanleitung  
1x SATA-Kabel  
2x2 Pin zu 2 Stromversorgungen für eSATA-Festplatten  
230V-Netzkabel , Schrauben, Wärmeleitpaste

**\*) Warnhinweis zur Übertaktung**

Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass das Übertakten (Overclocking) mit gewissen Risiken verbunden ist. Durch entsprechende Einstellung im BIOS oder durch Overclocking-Tools von Drittanbietern werden die Komponenten außerhalb ihrer zulässigen Spezifikation betrieben, was zu Instabilitäten und sogar zu dauerhaften Schäden an den Systemkomponenten führen kann. Shuttle lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die durch Übertaktung verursacht worden sind.

**\*\*\*) Teaming Modus**

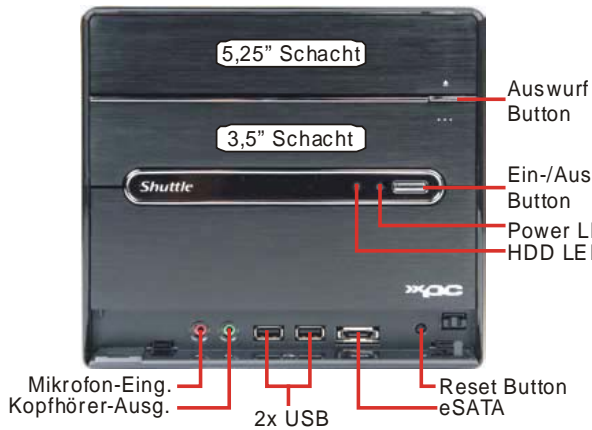
Mit der Teaming-Funktion lassen sich beide Netzwerk-Schnittstellen zusammenfassen, so dass ein virtuelles LAN erstellt werden kann. Der Vorteil davon ist, dass dadurch Load Balancing (Lastausgleich) und Failover (Ausfallsicherung) ermöglicht werden.

**\*\*\*\*) SLI-Funktion**

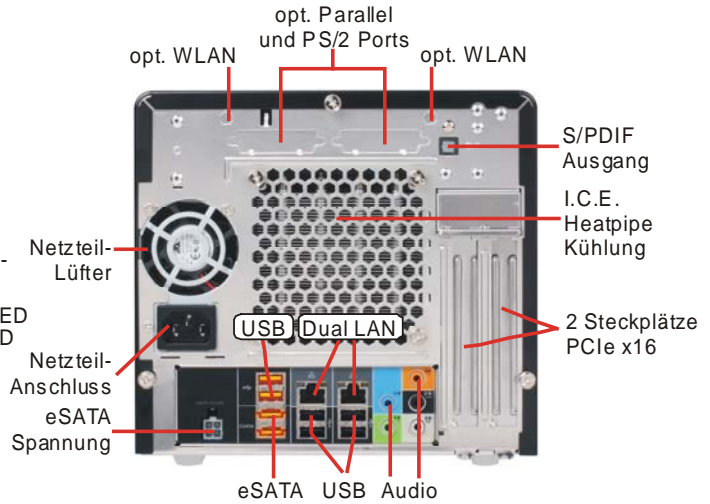
Zum Zeitpunkt der ersten Auslieferung des Shuttle XPC Barebones SX58H7 hatte NVIDIA den Zertifizierungs-Prozess für die SLI-Funktion noch nicht abgeschlossen. Es wird damit gerechnet, dass diese Funktion in Kürze per BIOS-Update nachrüstbar sein wird.

Shuttle XPC Barebone SX58H7 – Anschlüsse und Komponenten

Vorderseite



Rückseite



Mainboard

