

### All-in-One-PC für unkonventionelle Einsatzzwecke

Shuttles All-in-One PC X50V3L kommt mit Atom D2550 Prozessor mit Codenamen "Cedarview". Die geringere Strukturbreite von nun 32 nm wirkt sich sehr positiv auf Stromverbrauch und Rechenleistung aus. Das X50V3L ist vollständig passiv gekühlt und verfügt damit über kein störendes Betriebsgeräusch. Ohne Lüfter entfällt auch ein bei der Wartung sehr wichtiger Aspekt. Kommt ein SSD-Laufwerk im X50V3L zum Einsatz, besitzt das gesamte Gerät keinerlei bewegliche Teile - ideal für größtmögliche Zuverlässigkeit.

### Shuttle All-in-One PC X50V3L Weiß Barebone



#### Besondere Merkmale

<b>All-in-one Design</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>All-in-one PC Barebone mit Display</li> <li>Klein: 39,1 x 32,7 x 4,2 cm (BHT)</li> <li>Klappständer auch als Griff verwendbar</li> <li>Kompatibel zu 10x10cm VESA-Halterung</li> <li>Externes, lüfterloses Netzteil (40W)</li> </ul>
<b>Display &amp; Grafik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>39,6cm (15,6") resistiver Touchscreen mit 1366x768 Auflösung</li> <li>Integrierte Grafikfunktion (GMA3650, DX9)</li> <li>HDMI + D-Sub/VGA Video-Ausgänge</li> </ul>
<b>CPU &amp; Chipatz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPU: Intel ATOM D2550 Dual Core 1,86 GHz</li> <li>Chipsatz: NM10 (Plattform Controller Hub)</li> </ul>
<b>Speicher (nicht enthalten)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstützt DDR3-1066 (oder höher) 2x 204 Pin SO-DIMMs, gesamt max. 4GB</li> <li>Unterstützt 1x 6,35cm/2,5" Festplatte / SSD</li> </ul>
<b>Betriebs-system</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohne Betriebssystem, kompatibel mit Windows 7 und POSReady 7, nur 32 Bit</li> </ul>
<b>Anschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI, D-Sub, 4x USB, Mikrofon-in, Line-out</li> <li>Netzwerk-Anschluss, Wireless LAN (n)</li> <li>Optional: 2x RS232, 1x LPT (PCL69)</li> </ul>
<b>Weitere integrierte Komponenten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SD Cardreader</li> <li>2,0 Megapixel Webcam</li> <li>2x 2W Lautsprecher</li> <li>Hochwertiges Kondensator-Mikrofon</li> </ul>
<b>Netzteil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>40W, lüfterlos, Energy Star 5 konform</li> </ul>
<b>Garantie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 Monate Bring-in Service</li> </ul>



Die Bilder dienen nur zur Illustration.

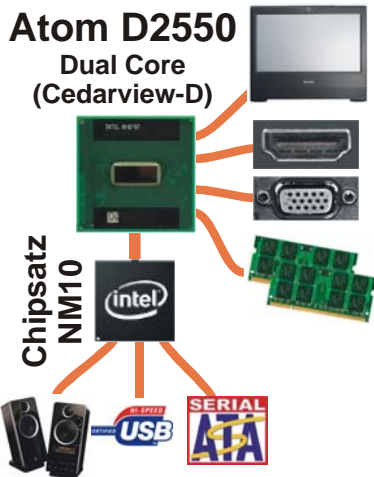


## Shuttle Barebone X50V3L –Leistungsmerkmale



### Steuern Sie Ihre Software mit dem Finger

Der Touchscreen ist eines der einfachsten Eingabegeräte und deshalb die erste Wahl für eine Vielzahl von Anwendungen, wo eine einfache Interaktion zwischen Mensch und PC erforderlich ist. Mit einem Touchscreen kann auf Informationen einfacher und schneller zugegriffen werden, da der Anwender für seine Auswahl lediglich intuitiv den Bildschirm berühren muss. Darüber hinaus ist natürlich weiterhin der Anschluss von Maus und Tastatur per USB möglich.



### Der Atom D2550 Prozessor integriert den Grafikkern

Shuttle X50V3L ist mit Intels Atom-Prozessor D2550 ausgestattet (Codename: Cedarview). Er integriert auch die Grafikeinheit mit HDMI- und D-Sub-Ausgang und den Speichercontroller, wodurch die Verlustleistung verringert und der Speicherzugriff beschleunigt wird. Der Prozessor ist mit der Southbridge NM10 verbunden.

### Dual Core. Do more.

Shuttle verwendet die Dual-Core-Version des Intel Atom Prozessors. Dies führt zu einem spürbar besseren Reaktionsverhalten beim Arbeiten unter Windows, insbesondere bei Multithreading-Anwendungen.



### Energiesparend, umweltfreundlich

Die neue X50V3L Version mit Intel Atom D2550 Dual-Core Prozessor und einem ENERGY STAR 5.0 konformen Netzteil nimmt nur etwa zwischen 20 und 27 Watt aus dem Stromnetz auf (mit 4GB RAM und 500GB Festplatte).



### Was bedeutet "Barebone"?

Das Shuttle X50V3L Barebone ist für Hardware-Experten gedacht, die den Vorteil eines vormontierten Systems nutzen möchten, aber einige Schlüsselkomponenten wie Speicher, Festplatte und Betriebssystem nach eigenen Vorstellungen auswählen möchten. Um ein vollständiges PC-System zu erhalten, müssen in diesem Fall folgende Komponenten installiert werden:

- eine 6,35cm/2,5" Serial-ATA-Festplatte oder SSD
- ein oder zwei DDR3-1066/1333 SO-DIMM Speichermodule (204 Pins)
- optional eine USB-Tastatur und USB-Maus
- Windows 7 (32 Bit) Betriebssystem



### All-in-one PC

Das Shuttle X50V3L Barebone integriert bereits die üblichen PC-Komponenten in einem Gerät, die bei herkömmlichen Desktop-PCs zusätzlich angeschafft werden müssen. Dies schließt z.B. folgende Komponenten mit ein: Webcam, Mikrofon, Mainboard, Display, Touchscreen-Eingabegerät, Wireless-LAN-Modul und Stereo-Lautsprecher. Das spart neben Geld auch Platz und sieht dabei viel aufgeräumter aus.



### HDMI und D-Sub/VGA Anschluss

Der digitale HDMI-Anschluss oder der analoge D-Sub/VGA-Anschluss dient zum Anschließen eines zweiten Displays oder eines Beamer. Die integrierte Grafikeinheit unterstützt Clone-Modus oder erweiterten Modus.



### Webcam and Mikrofon integriert

Mit der eingebauten 2,0 Megapixel Webcam und dem Mikrofon ist es ein Leichtes, Bilder oder Live-Videostreams im Internet zu veröffentlichen – und man kann in Echtzeit mit Freunden, Verwandten und Kollegen per Bild und Ton kommunizieren.



### Klein und schick

Das Shuttle X50V3L Barebone hat mit nur 3,6cm Tiefe ein schlankes, kompaktes Design und bietet darüber hinaus eine erstklassige Funktionalität. Das dezente Design lässt zunächst nicht auf einen kompletten PC schließen. Dieser schlanke PC findet selbst unter engsten Verhältnissen immer einen Platz – ob als Blickfang auf dem Schreibtisch oder als Schmuckstück im Wohnzimmer.



### Lüfterlos und mit 22dBA nahezu geräuschlos

Das Shuttle X50V3L hat ein lüfterloses Kühlsystem aus einer Kombination aus Kühlkörpern und Wärmepads. Somit ist es nicht nur leise, sondern es wird auch kein Staub angesaugt.



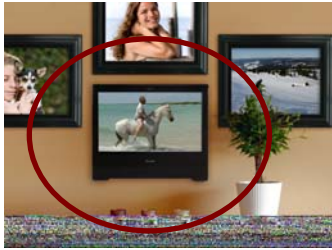
### Tragegriff

Der Ständer wurde idealerweise so konstruiert, dass er hochgeklappt auch als Tragegriff funktioniert. So lässt sich das Gerät leicht mit einer Hand transportieren.



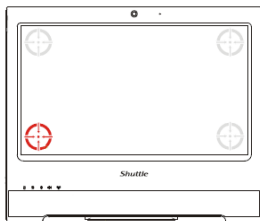
### Kensington Diebstahlsicherung

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.



## VESA-Halterung

Wenn man den Ständer entfernt, kommen vier Gewindebohrungen zum Vorschein, an die sich eine handelsübliche 100mm VESA-Halterung (z.B. zur Wandmontage) montieren lässt.



## Vier-Punkt-Touchscreen-Kalibrierung

Der X50V3L All-in-One-PC ist mit einem präzisen Touchscreen ausgestattet. Dieser kann auf einfache Weise durch vierfaches Antippen des Bildschirms mit dem Stylus-Eingabestift kalibriert werden. Mit dieser Vier-Punkt-Kalibrierung mittels eGalax touch Software können auch Programme mit einer anspruchsvollen grafischen Benutzerschnittstelle (GUI) verwendet werden, die präzise Eingaben für ihre Buttons, Icons oder Scrollbalken benötigen.



## Serielle und parallele Schnittstellen (optional)

Im industriellen Umfeld sind serielle und parallele Schnittstellen für einige Anwendungen gefragt. Auf der Rückseite des X50V3L können daher optional eine parallele und zwei serielle Schnittstellen nachgerüstet werden (Zubehör PLC69).



## Winziges Netzteil

Das externe 40W-Netzteil arbeitet praktisch lautlos und verschwindet dank seiner geringen Abmessungen unauffällig hinter dem Schreibtisch.

Abmessungen: 89,5 x 37 x 26,5 mm (LBH) = 88ml



## 24/7 Dauerbetrieb

Der Shuttle All-in-One PC X50V3L ist offiziell für den 24-Stunden-Dauerbetrieb (24/7) freigegeben. Dank seiner niedrigen Verlustleistung und der passiven Kühlung ist dieser PC besonders zuverlässig und somit ideal verwendbar für Digital-Signage- und POI/POS-Anwendungen.

### Voraussetzungen für den Dauerbetrieb:

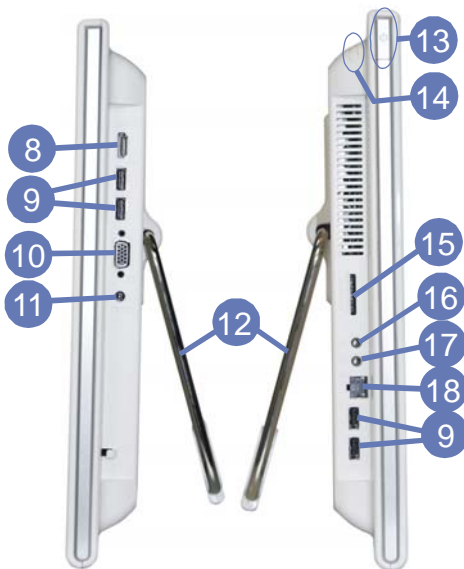
- Umgebungstemperatur im Betrieb: 5-35°C
- Luftfeuchtigkeit im Betrieb: 10-80% (nicht kondensierend)
- Freie Luftzirkulation in der Umgebung des PCs
- frei zugängliche Lüftungslöcher am Gerät
- Falls eine Festplatte eingebaut wird, so muss diese vom Hersteller ebenfalls für den 24/7-Betrieb zugelassen worden sein.



Shuttle X50V3L Barebone Übersicht (Anschlüsse, Buttons, etc.)



- 1 Touchscreen LCD Display
- 2 Webcam
- 3 Mikrofon
- 4 Betriebsanzeige-LED
- 5 Festplatten LED-Anzeige
- 6 Wireless LAN LED-Anzeige
- 7 Stereo Lautsprecher
- 8 HDMI Video-Ausgang
- 9 4x USB 2.0 Anschlüsse
- 10 D-Sub VGA Video-Ausgang
- 11 Eingang für das Netzteil
- 12 Ständer (Griff)
- 13 Einschalt-Button
- 14 Stylus-Stift mit Halterung
- 15 Cardreader
- 16 Mikrofon-Eingang
- 17 Kopfhörer-Ausgang (Line-out)
- 18 RJ45 Netzwerk-Anschluss
- 19 Kensington Lock Öffnung
- 20 Vesa Befestigung
- 21 2x COM, 1x Par. Ports  
(= optionales Zubehör PCL69)

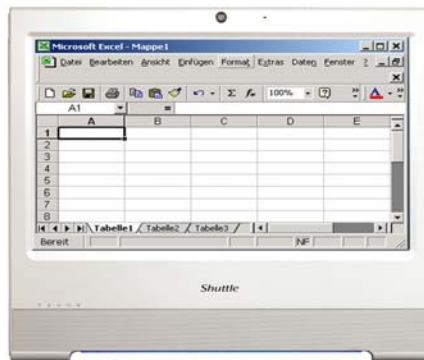


©2013 Shuttle Computer Handels GmbH (Germany). Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Abbildungen dienen nur zur Illustration.

Shuttle X50V3L Barebone – Anwendungsbeispiele



**Unterhaltung**  
Musik, Video, Foto-Galerie, TV\*  
\*) TV Tuner USB Stick erforderlich



**Büroarbeit**  
Banking, Shopping, Word/Excel



**Steuerung**  
Überwachung, Heimautomatisierung, Steuergerät



**Kassensystem**  
Produktauswahl, Kalkulation



**Weiterbildung**  
In der Schule, zu Hause, für Kinder und Erwachsene



**Kommunikation**  
Email, VoIP, Messenger, Blog, Videokonferenz



**Präsentationen**  
Visuelle Werbepattform am POS, Unterhaltung, Anzeige von Informationen im öffentlichen Bereichen

## Shuttle X50V3L Barebone White – Spezifikation

<i>Lüfterlos und leise</i>	<p>Passive Kühlung, keine Lüftergeräusche Ideal für geräuschsensible Umgebungen Weniger Verunreinigungen durch Staub - dadurch praktisch wartungsfrei</p>
<i>Gehäuse</i>	<p>Farbe: Weiß Abmessungen: 39,13 x 32,7 x 4,2 cm (BxHxT) 100mm-VESA-Befestigung Befestigungsloch für Kensington Lock Gewicht: 2,93 kg netto, 4,2 kg brutto</p>
<i>Betriebssystem</i>	<p>Dieses System wird ohne Betriebssystem ausgeliefert. Es ist kompatibel mit der 32-Bit-Version von Windows 7 und Windows Embedded POSReady 7</p>
<i>Touchscreen</i>	<p>Bildschirm für Berührungseingabe mit dem Finger. Resistive Technologie für Ein-Finger-Bedienung (Single Touch) Mitgelieferter Eingabestift (Stylus Pen) für den Touchscreen</p>
<i>39,6cm (15,6-Zoll) Display</i>	<p>39,6cm/15,6" LCD Display, Seitenverhältnis: 16:9 Wide Screen Auflösung: 1366x768 = 1,05 Megapixel Hintergrundbeleuchtung: Hochleistungs-LED</p>
<i>Intel Atom Prozessor</i>	<p>Intel Dual Core Atom Prozessor D2550 (Codename: Cedarview) Intel Hyper-Threading-Technologie: zwei Threads pro Kern 32 nm Herstellungstechnologie, Micro-FCBGA11-Gehäuse Intel 64 Architektur, Kerntaktfrequenz: 1,86 GHz L2-Cache: 1024kB, TDP: 10W Unterstützt SSE2, SSE3, SSSE3, Execute Disable Bit Integrierte Northbridge mit Speicher- und Grafik-Controller Passive Kühlung ohne Lüfter</p>
<i>Integrierte Grafik</i>	<p>Die Grafikfunktion (GPU) ist im Prozessor integriert Intel GMA 3650, Basis-Taktfrequenz: 640MHz Unterstützt DirectX 9 Maximaler Shared Memory: 8MB pre-allocated plus 384MB Video Memory Technology (DVMT) Zwei Video-Ausgänge: HDMI v1.3 und D-Sub (VGA) Unterstützt gleichzeitige Bildausgabe auf max. zwei Displays im Clone-Modus oder im erweiterten Modus</p>
<i>Chipsatz / Southbridge</i>	<p>Intel® NM10 Express Chipsatz Platform Controller Hub (PCH) Codename: Tiger Point</p>

<b>BIOS</b>	<p>AMI BIOS im 8Mbit Flash ROM unterstützt PnP, ACPI 2.0</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)</p>
<b>Speicher</b>	<p>2x SO-DIMM-Steckplätze mit 204 Pins</p> <p>Unterstützt zwei Module DDR3-1066 (PC3-8500)</p> <p>DDR3-1333-Speicher wird unterstützt, jedoch als DDR3-1066 getaktet</p> <p>Unterstützt insgesamt max. 4 GB Speicher.</p>
<b>Festplatte oder SSD</b>	<p>Unterstützt eine Serial ATA Festplatte (max. 5400 U/min) oder ein SATA-SSD-Laufwerk im 6,35cm/2,5"-Format</p> <p>Die SATA 2.0 Schnittstelle unterstützt bis zu 300MB/s Datenrate</p> <p>Unterstützt Laufwerke mit einer Bauhöhe von bis zu 12,5 mm</p> <p>Unterstützt das Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)</p>
<b>Cardreader</b>	<p>Integrierter Cardreader zum Auslesen und Beschreiben von SD, SDHC und SDXC Flash-Speicherkarten</p>
<b>Webcam</b>	<p>Integriertes Kameramodul mit 2.0 Megapixel (1600x1200) Auflösung</p>
<b>Mikrofon, Lautsprecher</b>	<p>Im Gehäuse integriert: Kondensator-Mikrofon und 2x 2W Lautsprecher</p>
<b>Audiofunktion</b>	<p>IDT92HD81 Audio Codec unterstützt den Azalia-Standard</p> <p>Zwei analoge 3,5mm Audio-Anschlüsse:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Line-out (Kopfhörer)</li> <li>2) Mikrofon-Eingang</li> </ol> <p>Digital Audio wird über den HDMI-Ausgang ausgegeben.</p>
<b>Netzwerk</b>	<p>RJ45-Anschluss unterstützt Gigabit LAN mit 10/100/1000 Mbit/sek.</p> <p>Netzwerk-Controller Realtek RTL8411</p> <p>Unterstützt Wake-on-LAN (WOL) aus den S3, S3, S5 ACPI Modi</p>
<b>Wireless LAN</b>	<p>Unterstützt IEEE 802.11b/g/n, max. 150Mbps Up-/Downstream</p> <p>Sicherheit: WPA/WPA2(-PSK), WEP 64/128bit, IEEE 802.11x/i</p> <p>Mini-PCIe-Karte (halbe Baugröße)</p>
<b>Anschlüsse</b>	<p>HDMI 1.3 (unterstützt digital Video und digital Audio)</p> <p>VGA-Anschluss (D-Sub 15-pol., analog)</p> <p>4x USB 2.0 (2x links, 2x rechts)</p> <p>Netzwerk (RJ45)</p> <p>Audio Line-out (Kopfhörer), Mikrofon-Eingang</p> <p>Eingang für externes Netzteil</p> <p>optional: 2x COM, 1xLPT (Zubehör: PCL69)</p>



<i>LEDs und Buttons</i>	Ein-/Ausschaltbutton Betriebsanzeige (blau) Festplatten-LED (orange) Wireless-LAN-LED (grün)
<i>Netzteil</i>	Externes 40W Netzteil (lüfterlos) Energy Star 5 konform Eingang (Wechselspannung): 100-240V AC, 50-60Hz Ausgang: 19V DC, max. 2,1A Abmessungen: 27 x 37 x 90 mm DC-Stecker: 5,5/2,5mm (Außen/Innen-Durchmesser)
<i>Zubehör im Lieferumfang</i>	Kurzanleitung, Treiber-DVD, Externes Netzteil (40W), Netzanschlusskabel
<i>Optionales Zubehör</i>	COM/LPT-Adapter-Modul PCL69: 1x parallel und 2x seriell (RS-232) Tragetasche PF55
<i>24/7 Dauerbetrieb</i>	Dieses Gerät ist offiziell für den 24-Stunden-Dauerbetrieb (24/7) freigegeben. Voraussetzungen: - Freie Luftzirkulation in der Umgebung des PCs - Frei zugängliche Lüftungslöcher am Gerät. - Falls eine Festplatte eingebaut wird, so muss diese vom Hersteller ebenfalls für den 24/7-Betrieb zugelassen worden sein. (max. eine Festplatte)
<i>Zertifikate und Konformität</i>	EMI-Zertifikate: CE, FCC, BSMI, C-Tick, CCC Sicherheitszertifikate: CB, BSMI, ETL Weitere Konformitäten: RoHS, Eup Lot6
<i>Umgebungsparameter</i>	Betriebstemperatur: 0-35°C Luftfeuchtigkeit: 10-90%
<i>Konformität</i>	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

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

## Shuttle X50 Barebone Serie – Produktvergleich

Modell ->	X50	X50V2	X50V2 Plus	X50V3	X50V3L
Verfügbarkeit	05/2009 - 03/2010	01/2010 - 05/2011	04/2011 - Q4/2013	Q2/2012 - Q4/2012	Q1/2013 - ???
Atom Prozessor	<b>Atom 330</b> 1,6 GHz TDP=8W	<b>Atom D510</b> 1,66 GHz TDP=15W	<b>Atom D525</b> 1,8 GHz TDP=13W	<b>Atom D2700 [1]</b> 2,13 GHz TDP=10W	<b>Atom D2550 [1]</b> 1,86 GHz TDP=10W
BIOS Version	Award	AMI	AMI	AMI	
Integr. Grafik	GMA950, DX9	GMA3150, DX9	GMA3150, DX9	GMA3650, DX9 [2]	
Kühlung	Mit Lüfter	Passiv	Passiv	Passiv	
Northbridge	Intel 945GC (22W)	-	-	-	
Southbridge	Intel ICH7 (3.3W)	Intel NM10 (2.5W)	Intel NM10 (2.5W)	Intel NM10 (2.5W)	
Speicher	Max. 2x2GB DDR2-667/533 200 Pins SO-DIMMs	Max. 2x2GB DDR2-800/667 200 Pins SO-DIMMs	Max. 2x2GB DDR3-800/667 [3] 204 Pins SO-DIMMs	Max. 2x2 or 1x4GB DDR3-1066/800 [3] 204 Pins SO-DIMMs	
Webcam	1,3 MP	1,3 MP	2,0 MP	2,0 MP	
Display Backlight	CCFL	LED	LED	LED	
Anschlüsse	D-Sub VGA 5x USB 2.0 RJ45 (Gigabit) 3x Audio Cardreader	D-Sub VGA 4x USB 2.0 RJ45 (10/100) 2x Audio Cardreader 2x RS232 1x LPT (Parallel)	D-Sub VGA 4x USB 2.0 RJ45 (10/100) 2x Audio Cardreader	HDMI 1.3 D-Sub VGA 4x USB 2.0 RJ45 (Gigabit) 2x Audio Cardreader	
COM/LPT Ports	Nicht verfügbar	Mitgeliefert	Optional (PCL68)	Optional (PCL69)	
Verlustleistung (Leerlauf/Volllast)	39-52W	19-22W	19-22W	20-27W	
Externes Netzteil	65W	40W	40W	40W	
Hardware Steuerung Webcam, WLAN...	Zwei Buttons	Control AP Software	Control AP Software	BIOS-Einstellungen	
Gehäuse / Abmessungen	Glänzende Oberfläche 39,13 x 32,7 x 3,6 cm	Glänzende Oberfläche 39,13 x 32,7 x 3,6 cm	Glänzende Oberfläche 39,13 x 32,7 x 3,6 cm	Teils matte Oberfläche 39,13 x 32,7 x 4,2 cm	
Rückseite mit eingepprägtem Shuttle-Logo?	Ja	Ja	Ja	Nein	
Lichtleiste an der Unterseite	Ja	Ja	Ja	Nein	
UPC Barcode	Weiß: 811686007593 Schw: 811686002925	COM/LPT mitgeliefert: Weiß: 811686003076 Schw: 811686003083 COM/LPT eingebaut: Weiß: 811686003113 Schw: 811686003090	Weiß: 811686003434 Schw: 811686003441	X50V3: Weiß: 811686003885 Schw: 811686003878 X50V3L: Weiß: 811686004271 Schw.: 811686004264	

[1] Im Laufe des Jahres 2012 hat Intel den Atom D2700 abgekündigt und das Modell D2550 eingeführt, welches eine etwas geringere Taktfrequenz aufweist - die anderen Eigenschaften sind gleich geblieben.

[2] Für die integrierte Intel GMA3650 Grafikfunktion bietet Intel derzeit nur ausgereifte Treiber für Windows 7 32 Bit. Linux kann nur im Standard-Modus ohne Video- und 3D-Beschleunigung betrieben werden. (Stand: Oktober 2012)

[3] DDR3-1333-Speicher wird unterstützt, jedoch als DDR3-1066 bzw. DDR3-800 getaktet.