

## Review ZOTAC ION ITX B-E

### Vorwort

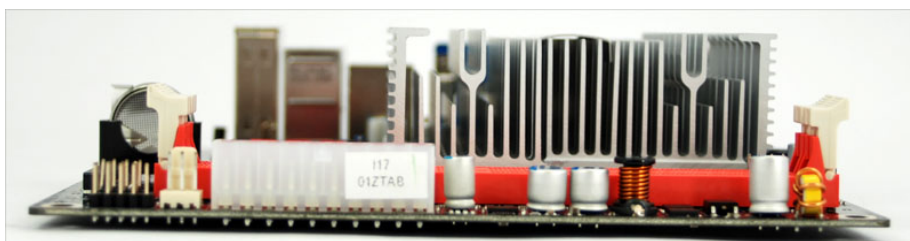
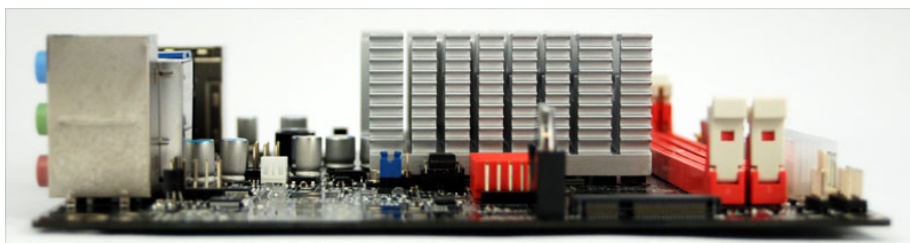
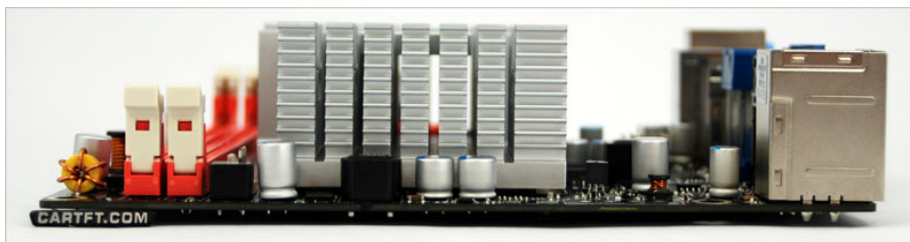
**Zotac weitet sein Produktportfolio im Bereich MiniITX Mainboards weiter aus und schafft den Spagat zwischen sparsamer Atom CPU und guter Grafik.**

Zotac die bereits vor kurzem mit ihrem neuen High End MiniITX Mainboard GE9300 aufgewartet haben bauen Ihr Portfolio in diesem Bereich weiter aus.

Das neue Mainboard ist auf Basis des aktuellen N230 Atom CPU Architektur und steigt damit in den Wettbewerb der bereits bekannten Intel und Jetway Plattformen mit ein.



Auffällig bei dem neuen Mainboard ist wie bei allen Zotac Produkten die Grafikleistung. Im Gegensatz zu den Marktbegleitern setzt Zotac nicht auf den GMA950 von Intel, sondern geht seinen eigenen Weg mit einer NVIDIA ION Grafik. Diese soll laut bisheriger Tests eine bis zu 10 mal höhere Leistung erbringen als die Intel Version. Wir dürfen also auf die Grafik Benchs gespannt sein.





**CARTFT.COM**  
Shop for mobile  
PC- and GPS-Solutions

Power Up Your Car



## Spezifikation

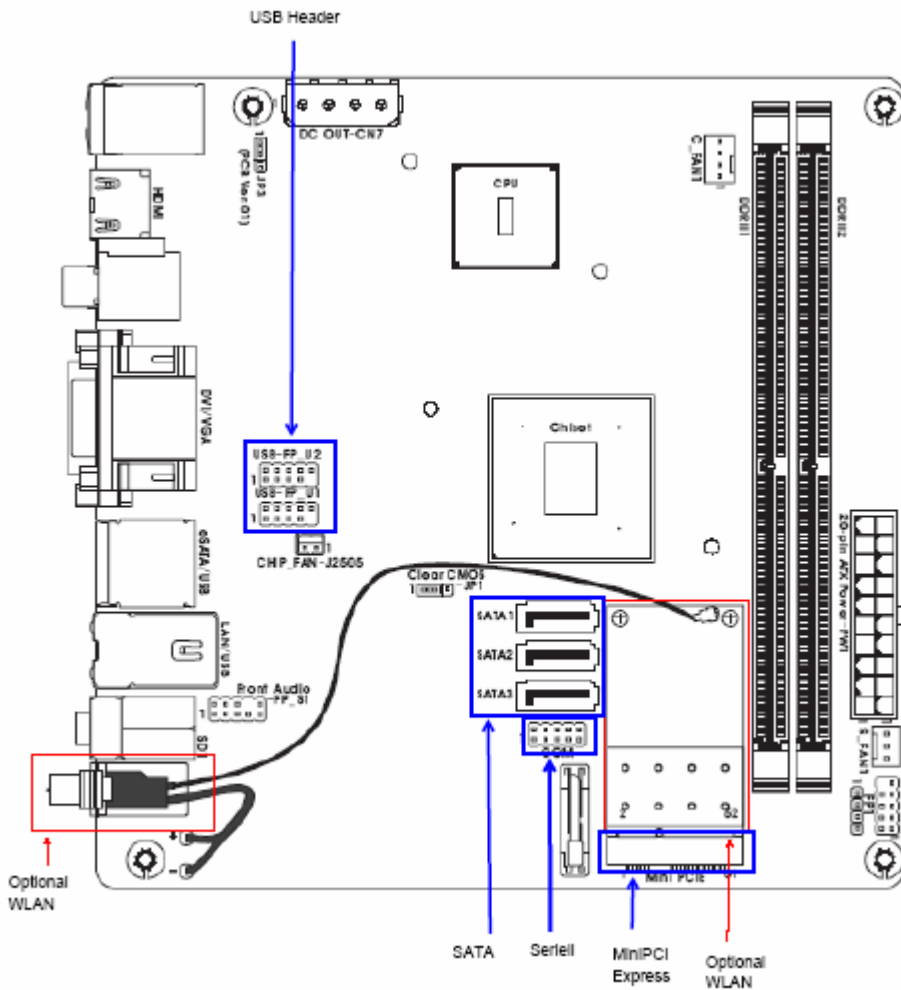
Modell	Zotac IONITX-B-E
Bauart	Mini-ITX Mainboard
CPU	Intel Atom N230 (Single Core), FSB 533Mhz / NVIDIA MCP7A-ION Chipsatz
Grafik	NVIDIA ION Grafik Prozessor GPU : 450Mhz, Shader : 1100Mhz16 stream processors DirectX 10 / Open GL 2.1
Arbeitsspeicher	2x DDR2 667/800 RAM (4GB max) Dual Channel DDR2
Stromversorgung	20 Pin ATX
Anschlüsse extern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6x USB 2.0</li> <li>- 1x PS/2 (Keyboard)</li> <li>- 1x HDMI</li> <li>- 1x SPDIF out (Coaxial/Optical)</li> <li>- 1x DVI</li> <li>- 1x eSATA</li> <li>- Audio</li> <li>- 1x LAN 10/100/1000 MBit</li> <li>- 1x VGA</li> </ul>
SATA	3x SATA (RAID 0, 1 und 0+1)
Anschlüsse intern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x MiniPCle</li> <li>- 4x USB 2.0</li> <li>- 3x SATA</li> <li>- 1x Serial</li> </ul>
Lieferumfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zotac IONITX-B-E</li> <li>- I/O ATX rear plate</li> <li>- 3x SATA cable</li> <li>- 1x SATA Power Kabel</li> <li>- Quickstart-Guide</li> <li>- Drivers CD</li> </ul>
Software	- Treiber CD's für Mainboard
Abmessungen	- 17cm x 17cm

## Mainboard und Anschlüsse

Das neuen Zotac IONITX-B-E wird von einer Intel Atom N230 Plattform in Verbindung mit einem NVIDIA MCP7A-ION Chipsatz angetrieben. Mit dieser Zusammenstellung verbindet Zotac konstante Atom Leistung mit komfortabler Grafik.



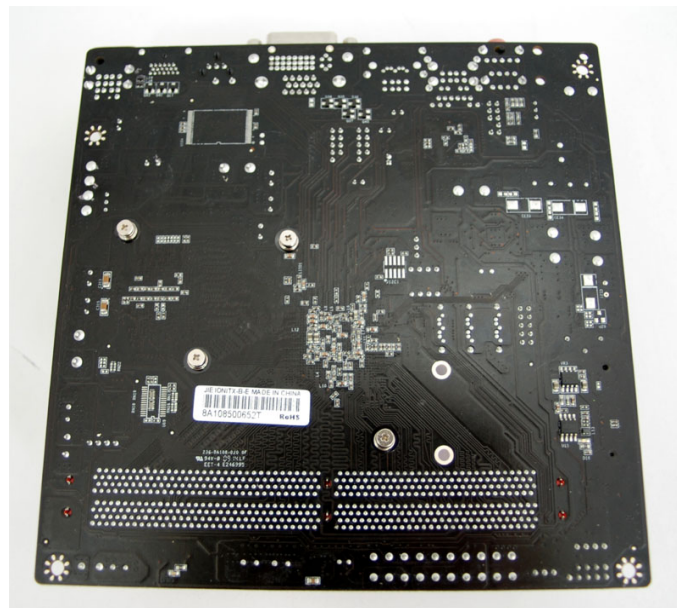
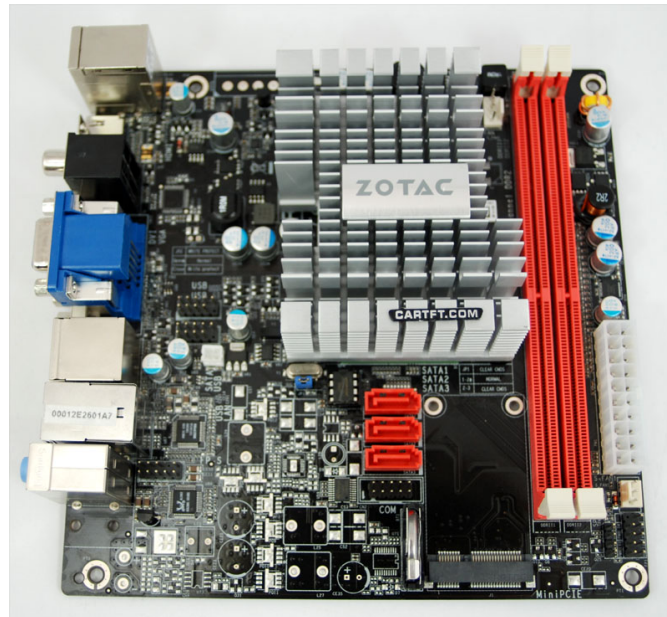
Wie auch das GE9300 wartet das Atom Mainboard mit einer Vielzahl an Anschlussmöglichkeiten auf. An der Slot Blende sind bereits 6x USB 2.0, 1x PS/2 (Keyboard), 1x HDMI, 1x SPDIF out (Coaxial/Optical), 1x DVI, 1x eSATA, Audio, 1x LAN 10/100/1000 MBit und 1x VGA Anschlüsse vorhanden...



welche intern durch 1x MiniPCIe, 4x USB 2.0, 3x SATA und 1x Seriell vervollständigt werden.

Auf den beiden Sockeln des IONITX-B-E können bis zu 4GB DDR2 Speicher (max. 2GB pro Sockel untergebracht werden, die optional auch im DualChannel Betrieb genutzt werden können. (Hierzu sollten nur Typengleiche Speicher verbaut werden)

Ein übersichtliches Design macht den Einbau und die Integration des Mainboards sehr komfortabel.



## Installation, verwendete Hardware und Betrieb

Folgende Hardware wurde im Test verwendet:

- Zotac IONITX-B-E
- Intel Atom N230 onboard
- 2 x DDR2 DIMM 1GB 800Mhz
- 2,5" SATA HDD 160GB (HM160HI)
- M2 ATX Netzteil mit 120 Watt
- AC/DC 84 Watt
- Windows XP Pro Deutsch / VISTA



**CARTFT.COM**

Shop for mobile  
PC- and GPS-Solutions


Power Up Your Car

**CPU-Z**

CPU | Cache | Mainboard | Memory | SPD | About

Processor

Name	Intel Core 2		
Code Name	Silverthorne	Brand ID	
Package			
Technology	45 nm	Core Voltage	



Specification: Intel(R) Atom(TM) CPU 230 @ 1.60GHz (ES)

Family	6	Model	C	Stepping	2
Ext. Family	6	Ext. Model	1C	Revision	

Instructions: MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, EM64T

Clocks (Core #0)

Core Speed	1600.3 MHz
Multiplier	x 12.0 ( 6 - 12 )
Bus Speed	133.4 MHz
Rated FSB	533.4 MHz

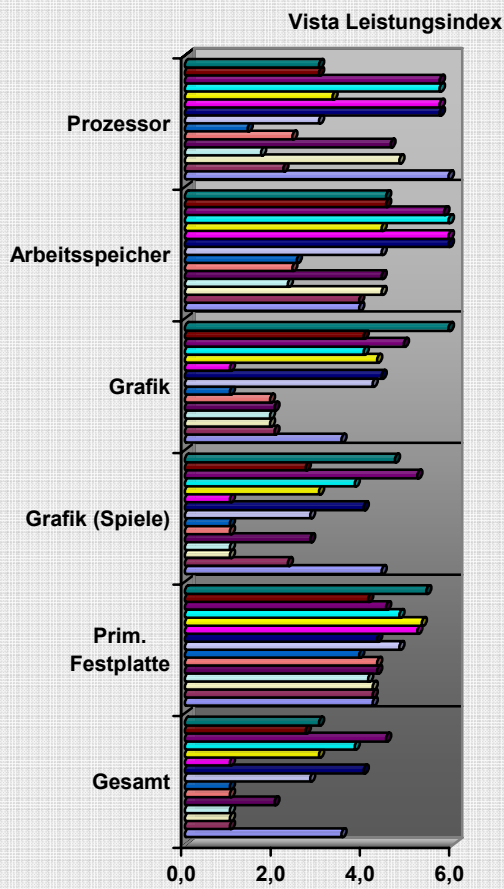
Cache

L1 Data	24 KBytes
L1 Inst.	32 KBytes
Level 2	512 KBytes
Level 3	

Selection: Processor #1 | Cores: 1 | Threads: 2

Version 1.44.2

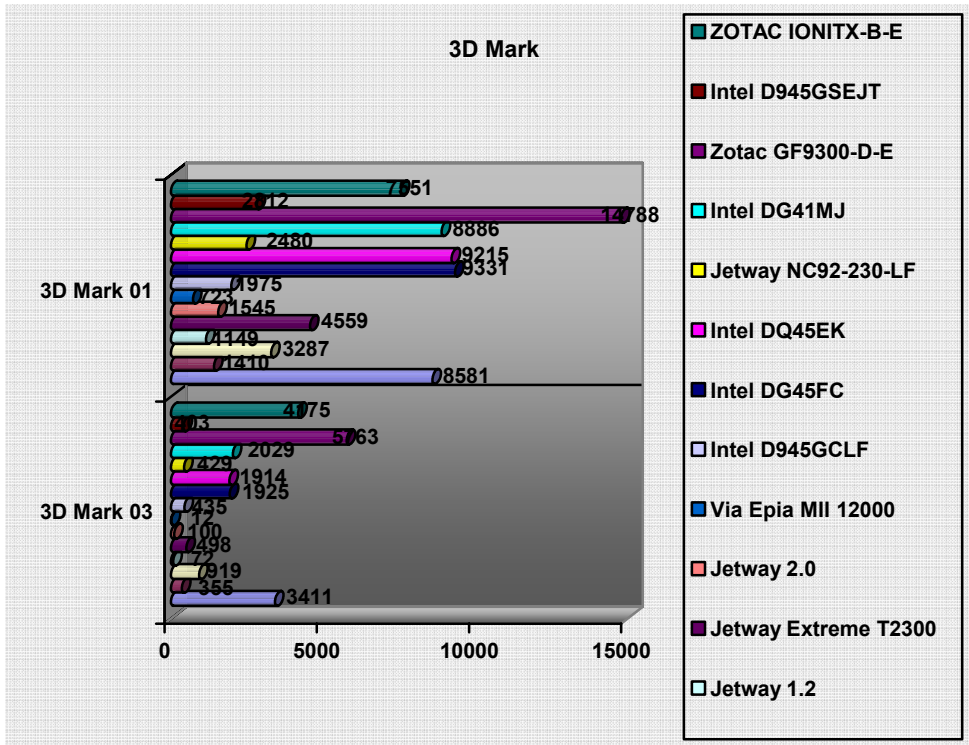
**CPU-Z** [OK]



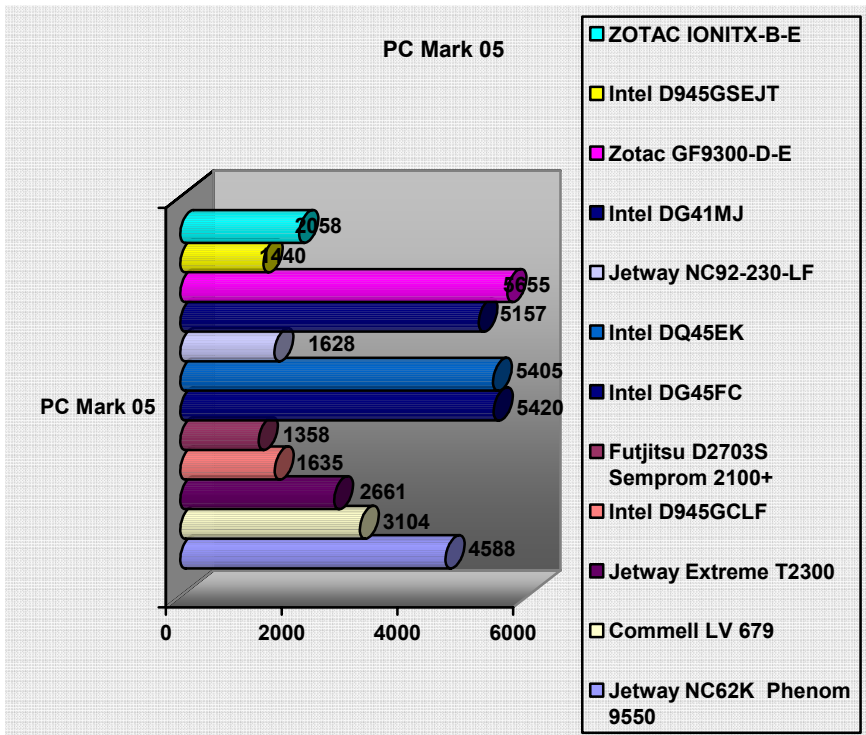
- ZOTAC IONITX-B-E
- Intel D945GSEJT
- Zotac GF9300-D-E
- Intel DG41MJ
- Jetway NC92-230-LF
- Intel DQ45EK
- Intel D45FC
- Intel D945GCLF
- Via Epia MII 12000
- Jetway 2.0
- Jetway Extreme T2300
- Jetway 1.2
- Commell LV 679
- VIA SN18000
- Jetway NC62K Phenom 9550

	Gesamt	Prim. Fest	Grafik (Spiele)	Grafik	Arbeitsspeicher	Prozessor
■ ZOTAC IONITX-B-E	3	5,4	4,7	5,9	4,5	3
■ Intel D945GSEJT	2,7	4,1	2,7	4	4,5	3
■ Zotac GF9300-D-E	4,5	4,5	5,2	4,9	5,8	5,7
■ Intel DG41MJ	3,8	4,8	3,8	4	5,9	5,7
■ Jetway NC92-230-LF	3	5,3	3	4,3	4,4	3,3
■ Intel DQ45EK	1	5,2	1	1	5,9	5,7
■ Intel D45FC	4,0	4,3	4,0	4,4	5,9	5,7
□ Intel D945GCLF	2,8	4,8	2,8	4,2	4,4	3,0
■ Via Epia MII 12000	1,0	3,9	1,0	1,0	2,5	1,4
■ Jetway 2.0	1,0	4,3	1,0	1,9	2,4	2,4
■ Jetway Extreme T2300	2,0	4,3	2,8	2,0	4,4	4,6
□ Jetway 1.2	1,0	4,1	1,0	1,9	2,3	1,7

Das Zotac IONITX-B-E kann sich beim Vista Leistungsindex Test im Vergleich zu seinen Marktbegleitern (Atom based) auf Platz 1 absetzen. Im Gesamtvergleich landet es auf Platz 5.

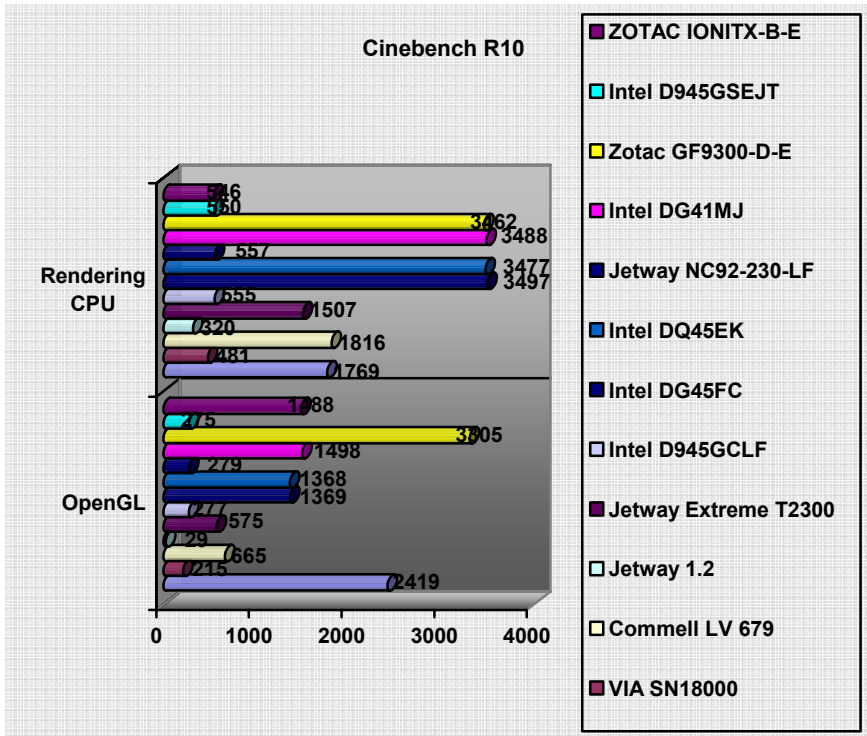


Beim 3D Mark Test muss man etwas differenzieren. Während es bei 3DMark 01 „nur“ einen sechsten Platz erreichen kann, schiebt es sich bei 3D Mark 03 auf einen guten dritten Platz nach vorne. Im direkten Vergleich zum Wettbewerb kann es klar den ersten Platz verteidigen.

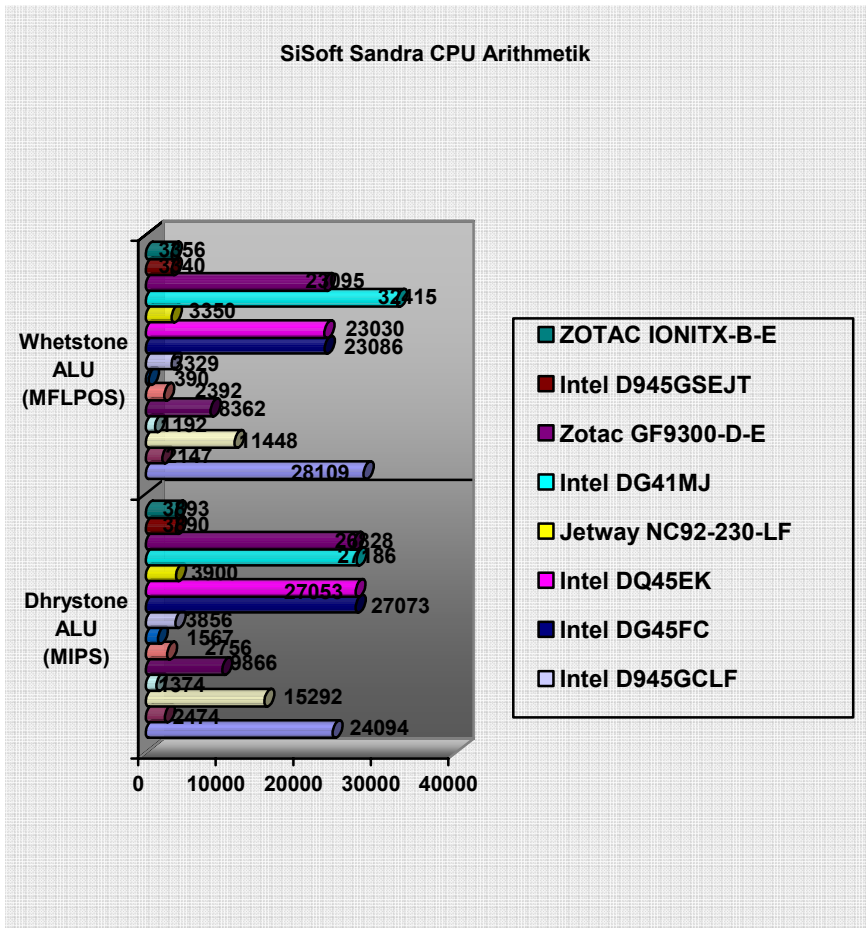


Der PC Mark 05 Test weist auf das es sich im Gesamtvergleich im Mittelfeld belegt. Kann aber die Führung im Vergleich zu seinen Marktbegleitern weiter ausbauen.

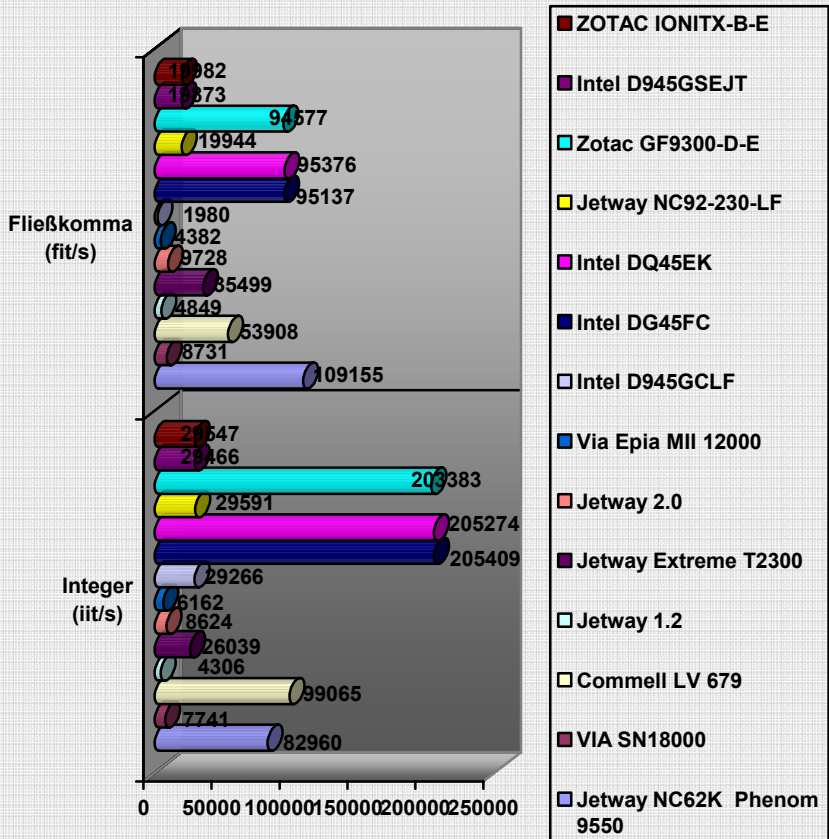




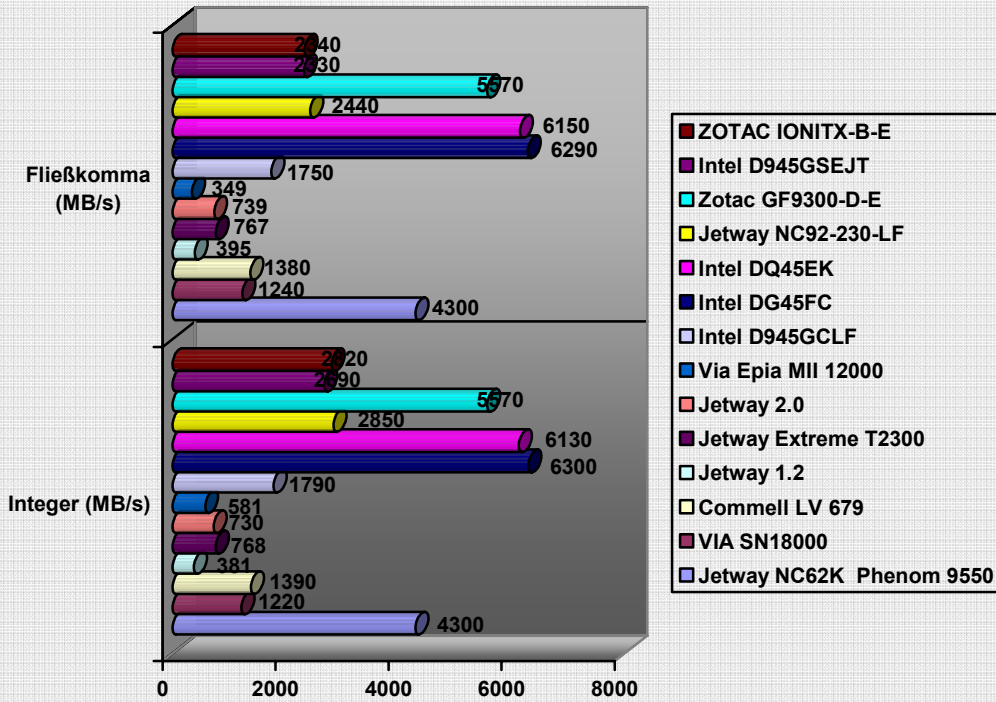
Während sich das IONITX-B-E beim Cinebench R10 Test im Bereich OpenGL weiter nach vorne absetzen kann und im Atom Vergleich auch auf Platz 1 landet, muss es sich im Bereich Rendering CPU hinter den Jetway und Intel Mainboards einreihen.



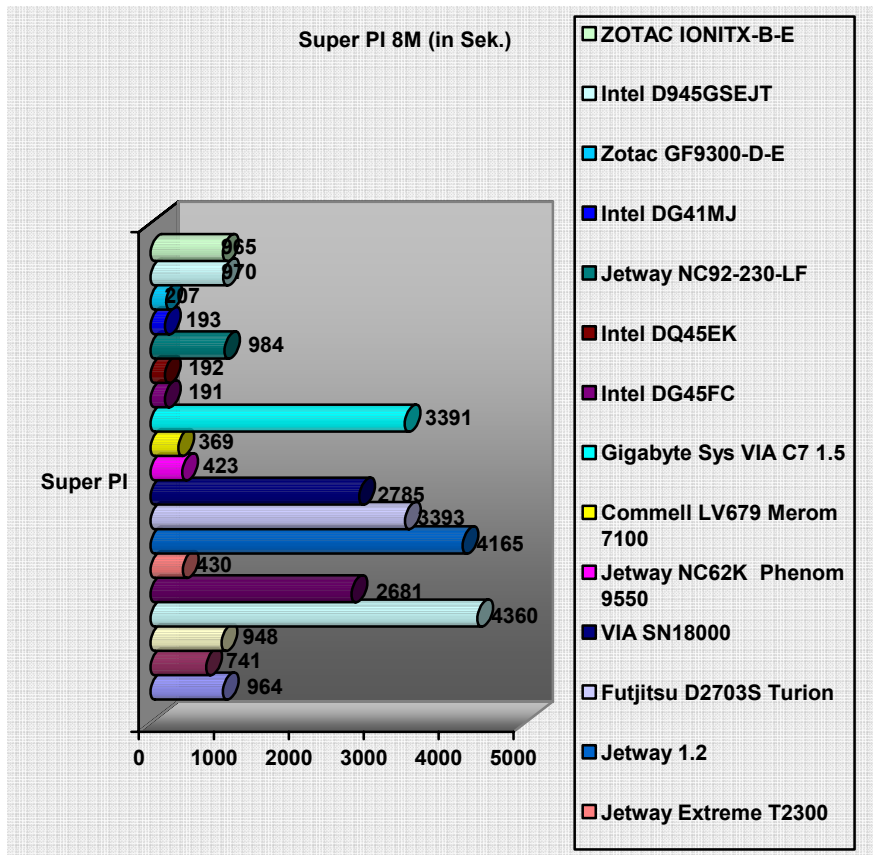
SiSoft Sandra CPU Multimedia



**SiSoft Sandra Speicherbandbreite**



Bei den SiSoft Tests schlägt sich das Zotac Mainboard im Gesamtvergleich ins Mittelfeld durch. Vergleicht man die Atom Mainboards miteinander führen diese Tests das Jetway NC92-230-LF und das IONITX-B-E gemeinsam an.



Sieht man sich den Super PI 8M Test an bewegt sich das Zotac Mainboard sowohl im Vergleich mit den direkten Konkurrenten als auch im Gesamtvergleich im gesunden Mittelfeld.

## Stromverbrauch

Bootphase	35W
Idle	26W
Last	35W
CD/DVD	
Load	33W
DVD	33W

## Geräuschpegel

Wie auch das vor kurzem getestete D945GSEJT läuft das Zotac Mainboard lüfterlos, weshalb man den Punkt Geräuschpegel auch hier vernachlässigen kann.

## Fazit

Im Gesamtüberblick schneidet das IONITX-B-E gut ab. Wie bereits angenommen besticht es durch seine Ergebnisse im Bereich Grafik und übertrumpft hier seine Marktbegleiter sehr souverän. In den anderen Bereichen bewegt es sich in einem gesunden Mittelfeld und wird hier mit der Dual Atom Version vermutlich mehr Erfolge einfahren können. Dieses Mainboard ist optimal für Anwender die konstante CPU Leistung der bekannten Intel Atom Mainboards mit anspruchsvoller Grafik paaren möchten. Durch die variablen Anschlussmöglichkeiten ist es auch möglich das Board als HTPC zu nutzen.

Geschrieben von Marcel Idler (18.05.2009)