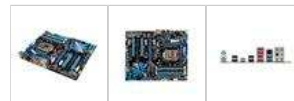


P7P55D-E



- Intel® LGA1156-Plattform / Intel® P55 Express-Chipsatz
- Native USB 3.0- oder SATA 6Gb/s-Unterstützung
- ASUS Hybrid-Technologie
- TurboV EVO
- T.Probe - aktive Kühlung dank Spitzentechnologie
- ASUS 16 Hybrid-Phasen-Design*
- 16 Hybrid-Phasen = 12+2 Phasen x T.Probe



Prozessor, Chipsatz und Grafik

LGA1156 Intel® Lynnfield/Clarkdale-Prozessor geeignet

Das Mainboard ist die ideale Plattform für die neuesten Intel® Lynnfield und Clarkdale-Prozessoren mit LGA1156-Sockel. Die integrierten Speicher- und PCI-Express-Controller unterstützen sowohl Dual-Channel (4 DIMM-Slots) DDR3-Speicher als auch 16 PCI Express™ 2.0-Lanes, die zusammen für eine außerordentliche Grafikleistung sorgen. Das innovative Konzept der Intel® Clarkdale-Prozessoren mit integrierter Grafikeinheit liefert in Verbindung mit dem Intel® H55-Chipsatz eine performante Grafiklösung. Die Clarkdale-Grafikeinheit bietet separate 3D-, 2D- und Video-Engines, mit denen diese Prozesse direkt in der Hardware ausgeführt werden können.



Intel® P55-Chipsatz

Der Intel® P55 Express-Chipsatz wurde im neuartigen Einzel-Chipsatz-Design gefertigt, das die innovativen 1156 Sockel Intel® Core™ i7/Core™ i5-Prozessoren unterstützt. Intel® QuickPath Interconnect (QPI) ist die serielle Punkt-zu-Punkt-Verbindung der nächsten Generation. QPI bietet eine gesteigerte Leistung, eine höhere Bandbreite sowie eine verbesserte Stabilität.



Quad-GPU- und CrossFireX-Unterstützung

Gesteigerte Leistung dank integriertem Grafikprozessor (GPU) und separater Grafikkarte

Hybrid CrossFireX™ von ATI basiert auf der einzigartigen hybriden Multi-GPU-Technologie. Diese steigert die PC-Leistung, indem sie den integrierten Grafikprozessor im Chipsatz sowie einen weiteren separaten Grafikprozessor aktiviert und gleichzeitig arbeiten lässt. Die kombinierte Ausgabe sorgt für eine blitzschnelle Bildfrequenz, die eine brillante Grafikleistung garantiert. Auf der leistungsstarken Intel® X55-Plattform ist ein dediziertes Grafikmodul integriert, das die PCI Express™-Zuweisung in mehreren Grafikprozessor-Konfigurationen optimiert. Ein einmaliges Gaming-Erlebnis ist somit garantiert.

*Die Liste der für Hybrid CrossFireX™ ausgewählten Grafikprozessoren ist auf der Webseite www.amd.com zu finden.



PCI Express™ 2.0-Unterstützung

Doppelte Geschwindigkeit - doppelte Bandbreite

Das Mainboard wurde mit PCI Express™ 2.0-Steckplätzen ausgestattet. Das Ergebnis sind doppelte Systemgeschwindigkeit und -bandbreite, sowie eine gesteigerte Leistung.



Speicher

Dual-Channel DDR3 2200(O.C.)/1600/ 1333/ 1066-Unterstützung

Das Mainboard unterstützt die DDR3-Speicher-Technologie, die Datenübertragungsraten von 2200(O.C.)/1600/ 1333 / 1066 MHz ermöglicht. Dadurch werden die Bandbreitenanforderungen für modernste Betriebssysteme sowie 3D-Grafik-, Multimedia- und Internetanwendungen erfüllt. Aufgrund von Spitzenbandbreiten von bis zu 25,6 GB/s gehören Engpässe somit der Vergangenheit an. Zudem benötigt die DDR3-Technologie nur 1.5 V, im Gegensatz zu 1.8 V Versorgungsspannung, die bei DDR2-Speichermodulen benötigt werden. Dadurch verringert sich sowohl der Stromverbrauch als auch die Wärmeentwicklung.



Technologie der nächsten Generation

Native USB 3.0-Unterstützung

Native USB 3.0-Unterstützung – Die Schnittstelle der Zukunft

Native USB 3.0-Unterstützung – Die Schnittstelle der Zukunft Der neueste Verbindungsstandard - extrem schnelle Datenübertragung von 4,8 Gb/s mit USB 3.0. Mit USB 3.0 lassen sich problemlos Komponenten und Peripheriegeräte der nächsten Generation verbinden. USB 3.0 überträgt Daten zehnmal schneller und ist außerdem mit älteren USB 2.0-Geräten kompatibel.



Native SATA 6Gb/s-Unterstützung

Einzigartiger PCI Express™ x4-Brückenchip für extrem starke Leistung Das ASUS M4A77TD PRO/U3S6 unterstützt nativ die Serial ATA (SATA)-Schnittstelle der nächsten Generation und macht damit Datenübertragungsraten von bis zu 6,0 Gb/s möglich. Zusätzlich wird eine höhere Skalierbarkeit, eine schnellere Datenübertragung und eine doppelt so große Bandbreite wie bei aktuellen Bussystemen geboten.



IO Level UP

Dank IO Level UP können USB 3.0- oder SATA 6Gb/s-Datenübertragungsraten bis zu 500MB/s erreichen. Der Benutzer kann flexibel zwischen dem Hochgeschwindigkeitsmodus der PCIe x16-Grafikkarte und dem IO Level UP für höhere Datenübertragungsraten wechseln.



ASUS Xtreme Design - Hybrid Processor



ASUS TurboV EVO

Der ultimative Overclocking-Controller

Der auf dem Mainboard verbaute TurboV EVO Hybrid-Prozessor ist ein Microcontrollerchip, der die Erwartungen aller Benutzer erfüllt, ob nun erfahrene Enthusiasten oder Overclocking-Einsteiger. Dank der Auto-Tuning-Technologie kann das System auf intelligente Weise die maximalen, stabilen Taktfrequenzen erreichen. Während Turbo Key die Leistung mit nur einem Knopfdruck steigert, bietet die TurboV-Funktion noch mehr Optionen für erfahrene Benutzer, die Overclocking-Rekorde brechen wollen.!



Auto Tuning

Automatische Systemüberbaktung

Dank der Auto-Tuning-Technologie kann das System auf intelligente Weise die maximalen, stabilen Taktfrequenzen erreichen. Zusätzlich ist Auto-Tuning mit integrierten Stabilitätstests ausgestattet, so dass selbst Overclocking-Einsteiger herausragende und dabei völlig stabile Overclocking-Ergebnisse erzielen können.

ASUS Xtreme Design - Hybrid Phase

ASUS 12+2-Phasen-Power-Design

Längere Lebensdauer und höhere Effizienz

Um das volle Potenzial der AM3-Prozessoren der nächsten Generation ausschöpfen zu können, sind die ASUS Mainboards mit dem brandneuen 12+2-Phasen-VRM-Power-Design ausgestattet. Verwendet werden dafür ausschließlich qualitativ hochwertige Komponenten, wie beispielsweise Niedrig-RDS(on)-MOSFETs, Ferritkernspulen mit geringerem Hystereseverlust und zu 100% in Japan hergestellte Polymer-Kondensatoren. Darüber hinaus wird durch die unabhängige Energiezufuhr der Hauptkomponenten und die damit verbundene Aufspaltung der Last, die Leistungsfähigkeit vergrößert. Die schnell wechselnden Spannungen und Ströme in mehreren Phasen (12 Phasen für vCore; 2 Phasen für vDRAM/QPI-Controller im Prozessor) sichern zudem die Stromversorgung und verbessern die Stabilität und die Lebensdauer des Prozessors bei starker Auslastung oder in verschiedenen Übertaktungsumgebungen.



T.Probe

Aktive Kühlung dank Spitzentechnologie

Der T.Probe-Mikrochip kontrolliert und optimiert die Systemspannung und -temperatur in Echtzeit. Er ist mit den optimalen Funktionen zur Spannungsregelung und einer Komponentenkühlung ausgestattet und hat somit eine längere Lebensdauer als vergleichbare Modelle.



*16 Hybrid-Phasen = 12+2 Phasen x T.Probe

ASUS Xtreme Design - Betriebssystem

ASUS Express Gate

In Sekundenschnelle ins Internet

Express Gate™ ist ein exklusiv auf ASUS zugeschnittenes Betriebssystem, das einen schnellen Internetzugang und wichtige Anwendungen zur Verfügung stellt, und das schon lange bevor Windows® gestartet wurde. Express Gate benötigt nur 5 Sekunden für den Bootvorgang und ist somit der schnellste Weg zu Spaß und Unterhaltung im Internet. Mit dem einzigartigen, in das Mainboard integrierte Betriebssystem können zum einen



Instant Messaging-Systeme (IM) wie MSN, Skype, Google Talk, QQ, und Yahoo! Messenger genutzt werden, um mit Freunden in Kontakt zu bleiben. Doch auch ein schneller Blick auf den Wetterbericht oder in den E-Mail-Posteingang ist problemlos möglich, ohne dass Windows überhaupt gestartet werden muss.

* Die tatsächliche Zeit zum Hochfahren ist von der Hardware-Konfiguration sowie dem Produkttyp abhängig.

ASUS Exklusive Features

MemOK!

Speicherprobleme gehören der Vergangenheit an

Dank diesem außergewöhnlichen Tool genügt ein einfaches Drücken der Taste auf dem Mainboard, um Speicherfehler zu beheben. MemOK! ermittelt automatisch fehlerhafte Speichereinstellungen, behebt diese und stellt die Kompatibilität zwischen Mainboard und den Speichermodulen her. So gelingt der problemlose Systemstart im Nu.



ASUS EPU

Stromsparslösung für das gesamte System

Die neue ASUS EPU - die erste derartige Sparlösung für das gesamte System - wurde auf eine neue, sechste Version aktualisiert. Diese ermittelt die aktuelle PC-Auslastung und teilt die Energie in Echtzeit intelligent ein, um so im ganzen System effektiv Strom zu sparen. Dank der automatischen Phasenumschaltung für Komponenten (inkl. Prozessor, Grafikkarte, Festplatte und Prozessor-/Gehäuselüftung), sorgt die EPU automatisch für den optimalen Energieverbrauch. Durch das intelligente Beschleunigen und Übertakten spart sie zudem nicht nur Strom sondern auch Geld.



ASUS Fanless Design - Heatpipe-Lösung

Heat-sink solution

Die Heatpipe-Lösung leitet die von den Chipsätzen erzeugte Hitze effektiv an den Kühlkörper an der Gehäuserückseite weiter. Von dort wird die Hitze über den Luftstrom des Prozessors oder aber über einen optionalen Lüfter abgeführt. Das innovative Lüfterlose Heatpipe-Design senkt die Temperatur um bis zu 10°C und verfügt über eine weitaus längere Lebensdauer als ein normaler Chipsatz-Lüfter. Zudem kann der Benutzer auch weiterhin einen Side-Flow-Lüfter oder einen passiven Kühlkörper installieren. Neben der leisen und effektiven Kühlung überzeugt die ASUS Heatpipe auch durch ihr funktionales und auffälliges Design und ist damit derzeit die zuverlässigste Lüfterlose Lösung.



Fan Xpert

Aktiv leise und kühl

Die ASUS Fan Xpert-Funktion ermöglicht es dem Benutzer die Geschwindigkeiten des Prozessor-Lüfters und des Gehäuselüfters intelligent an die Umgebungstemperaturen in verschiedenen Temperaturumgebungen und an die Systemauslastung anzupassen. Anhand einer Auswahl an integrierten Profilen kann die Lüfter-Geschwindigkeit flexibel kontrolliert werden. Ein leiser und kühler Betrieb ist somit gewährleistet.



ASUS Stack Cool 3

Effektive Lüfterlose Hitzeverteilung bei 0dB

ASUS Stack Cool 3 ist eine Lüfterlose und somit geräuschlose Kühllösung, die die Wärme der kritischen Komponenten effektiv und leise auf die andere Seite des speziell entwickelten PCB (Printed Circuit Board) weiterleitet. Auf diese Weise wird eine effektivere Hitzeverteilung erreicht und die Temperatur um bis zu 20°C gesenkt.



ASUS Crystal Sound

8-Kanal-Audio-Codec

Einzigartiges Klangerlebnis!

Der eingebaute 8-Kanal-HD Audio-CODEC (High Definition Audio; vorheriger Codename: Azalia) bietet eine hochwertige 192KHz/24-Bit-Audio-Ausgabe, automatische Anschluss- und Geräteerkennung sowie eine Multistreaming-Technologie, die unterschiedliche Audio Streams zur gleichen Zeit an verschiedene Ziele sendet. Auf diese Weise kann man sich mit einem Gesprächspartner über Headset unterhalten, während man gleichzeitig am selben Computer an einem Multichannel-Netzwerkspiel teilnimmt.



DTS Surround Sensation UltraPC

DTS Surround Sensation UltraPC macht aus einem gewöhnlichen Stereo-Lautsprecher oder Kopfhörer ein 5.1-Surround-System. Neben dem virtuellen Surround-Erlebnis, sorgt das "Bass Enhancement" für kraftvolle Bässe und die "Voice Clarification" lässt die Dialoge klarer erklingen, auch bei lauten Hintergrundgeräuschen. Diese Technologien ermöglichen ein einzigartiges Klangerlebnis auch im eigenen Heimkino. Um die Vorteile des DTS Surround Sensation UltraPC nutzen zu können, wird der aktualisierte Audio-Treiber und das neueste BIOS auf www.asus.de zur Verfügung gestellt.



ASUS Rauschfilter

Keine Hintergrundgeräusche während der Tonaufnahme

Diese Rauschfilter-Funktion erkennt sich wiederholende Hintergrundgeräusche (keine Stimmen) wie z. B. von PC-Lüftern oder Klimaanlage und entfernt diese aus dem Datenstrom der Tonaufnahme.



ASUS EZ DIY

Q-Shield**Easy and Comfortable Installations**

Das speziell entwickelte ASUS Q-Shield funktioniert auch ohne die üblichen Erdungskontakte, wodurch die Installation noch einfacher und bequemer wird. Die verbesserte elektrische Leitfähigkeit schützt das Mainboard vor Reibungselektrizität und schirmt die elektromagnetische Strahlung (EMI) ab.

**ASUS Q-Design****DIY (Do it yourself) - schnell und einfach**

Das ASUS Q-Design fördert und vereinfacht den DIY-Prozess mit leicht einbaubaren Q-LED-, Q-Slot- und Q-DIMM-Technologien.

**EZ-Flash 2**

EZ Flash 2 ist ein benutzerfreundliches BIOS-Update-Dienstprogramm. Zum Starten dieses Tools wird einfach der bereits festgelegte Hotkey gedrückt und das BIOS-Update kann von einem Datenträger installiert werden bevor das Betriebssystem überhaupt gestartet wurde. Auf diese Weise wird das BIOS mit wenigen Klicks aktualisiert, ohne dass dazu ein auf dem Betriebssystem basierendes Flash-Dienstprogramm verwendet werden muss.

**Q-Connector****Kabel schnell und fehlerfrei anschließen!**

Mit dem ASUS Q-Connector können die Front Panel-Kabel des Gehäuses mühelos ans Mainboard angeschlossen und auch wieder entfernt werden. Dieses einzigartige Modul erspart dem Benutzer den Aufwand, die Kabel der Hauptplatine einzeln anschließen zu müssen. Falsch verbundene Kabel gehören somit der Vergangenheit an.

**O.C. Profile****Bequemes Speichern und Laden mehrerer BIOS-Einstellungen**

Das Mainboard verfügt über die ASUS O.C. Profile-Funktion. Diese ermöglicht es den Benutzern mehrere BIOS-Einstellungen zu definieren und zu speichern. Die Einstellungen können im BIOS oder in einer separaten Datei gespeichert werden. Dadurch können die Benutzer nicht nur schnell und einfach zwischen verschiedenen Übertaktungseinstellungen wechseln, sondern diese auch mit Freunden und Bekannten austauschen.



Industriestandard

IEEE 1394a-Schnittstelle

Die IEEE 1394a-Schnittstelle ist eine besonders schnelle digitale Schnittstelle für Audio- und Videogeräte, wie beispielsweise digitales Fernsehen, digitale Camcorder, Peripherie-Speichergeräte und anderes tragbares PC-Zubehör.

**S/PDIF-Ausgang auf dem hinteren E/A-Port**

Dieses Mainboard kann über optische S/PDIF (SONY-PHILIPS Digital Interface)-Ausgänge bequem mit externen Heimkino-Audiosystemen verbunden werden. Es ermöglicht die Übertragung von digitalen Audiosignalen, ohne dass eine Umwandlung ins analoge Format nötig ist. Die beste Signalqualität bleibt somit erhalten.



RoHS

GreenASUS

Das Mainboard und seine Verpackung entsprechen der Richtlinie der Europäischen Union zur eingeschränkten Nutzung von gefährlichen Schadstoffen (RoHS). Dies entspricht ASUS' Vision von umweltfreundlichen und recyclebaren Produkten und Verpackungen, die den Schutz der Gesundheit unserer Kunden garantieren und dabei den schädlichen Einfluss auf die Umwelt so gering wie möglich halten.



Spezifikationen

CPU	Intel Socket 1156 Core™ i7 Processor/Core™ i5 Processor/Core™ i3 Processor Supports Intel® Turbo Boost Technology
Chipsatz	Intel P55 Express Chipset
Memory	4 x DIMM, 16 GB, DDR3 1600/2200(O.C.)*/1333/1066 Non-ECC,Un-buffered Memory Dual Channel memory architecture Supports Intel® Extreme Memory Profile (XMP) *Hyper DIMM support is subject to the physical characteristics of individual CPUs. Some hyper DIMMs only support one DIMM per channel. Please refer to Memory QVL for details. **Refer to www.asus.com or this user manual for the Memory QVL(Qualified Vendors Lists).
Expansion Slots	x PCIe 2.0 x16 (single at x16) 1 x PCI Express 2.0 x16 slots (@x4 mode, 2.5GT/s, black slot) 3 x PCI Express 2.0 x1 (2.5GT/s, gray slots) 2 x PCI
Multi-GPU Support	Supports ATI® Quad-GPU CrossFireX™ Technology

	<p>Marvel® SATA 6Gb/s controller: - 2 x SATA 6.0 Gb/s ports (gray) Intel® P55 Express Chipset built-in</p>
Storage	<p>6 x SATA 3.0 Gb/s ports 0,1,5,10 Intel Matrix Storage Technology Support RAID JMicron® JMB363 PATA and SATA controller UltraDMA 133/100/66 for up to 2 PATA devices 1 x SATA 3Gb/s port (black) 1 x External SATA 3Gb/s port 1 x</p>
LAN	Realtek® 8112L Gigabit LAN controller featuring AI NET2
Audio	<p>VIA® VT1828S 8-Channel High Definition Audio CODEC - Absolute Pitch BD192/24 - DTS Surround Sensation UltraPC - BD audio layer Content Protection - Supports Jack-Detection, Multi-streaming, Front Panel Jack-Retasking - Optical S/PDIF out ports at back I/O</p>
IEEE 1394	2 VIA® 6308P controller supports x 1394a ports (one at mid-board; one at back panel)
USB	<p>NEC® USB 3.0 controller: - 2 x USB 3.0 ports (blue; at back panel) Intel® P55 Express Chipset: - 12 x USB 2.0/1.1 ports (6 ports at mid-board, 6 ports at back panel)</p>
ASUS AI Lifestyle Features	<p>ASUS IO Level UP for Ultra Performance - True USB 3.0 or True SATA 6Gb/s Support ASUS Xtreme Design: ASUS Hybrid Processor - TurboV EVO - Auto Tuning, TurboV and Turbo Key 16 Hybrid Phase - T.Probe Technology for Active Cooling - 12+2 Phase Power Design *16 Hybrid Phase = 12+2 Phase x T.Probe ASUS Hybrid OS - Express Gate ASUS Xtreme Design ASUS Exclusive Features - MemOK! - ASUS EPU ASUS Quiet Thermal Solution - ASUS Fanless Design: Stylish Heat-sink solution - ASUS Fanless Design: Stack Cool 3 - ASUS Fan Xpert ASUS Crystal Sound - ASUS Noise Filter ASUS EZ DIY - ASUS Q-Shield - ASUS Q-Connector - ASUS O.C. Profile - ASUS CrashFree BIOS 3 - ASUS EZ Flash 2 - ASUS MyLogo 2 - Multi-language BIOS ASUS Q-Design - ASUS Q-LED (CPU, DRAM, VGA, Boot Device LED) - ASUS Q-Slot - ASUS Q-DIMM</p>
Overclocking Features	<p>Precision Tweaker - vCore: Adjustable CPU voltage at 0.0125V increment 0.00625V - vIMC: 97-step IMC voltage control - vDRAM Bus: 104-step DRAM voltage control - vPCH: 36-step chipset voltage control - vCPU_PLL: 56-step reference voltage control 2 SFS (Stepless Frequency Selection) - Internal Base Clock tuning from 80MHz up to 500MHz at 1MHz increment - PCI Express frequency tuning from 100MHz 200MHz at 1MHz Overclocking Protection - ASUS C.P.R.(CPU Parameter Recall)</p>
Back Panel I/O Ports	<p>1 x PS/2 mouse port (Green) 1 x PS/2 Keyboard (Purple) 6 x USB 2.0/1.1 1 x S/PDIF Out (Optical) 1 x IEEE 1394a 1 x External SATA 3Gb/s 1 x LAN(RJ45) port 2 x USB 3.0/2.0 ports (blue) 8 -Channel Audio I/O</p>
Internal I/O Connectors	<p>x USB connectors support additional 6 USB ports 3 1 x COM port connector</p>

	<p>2 x SATA 6.0Gb/s connectors (gray) 7 x SATA 3.0Gb/s connectors (blue from P55, black from JMB363) 2 x Chassis Fan connector (1x4-pin, 1x3-pin) Front panel audio connector 1 x S/PDIF Out Header CD audio in 24-pin ATX Power connector 1 x 8-pin ATX 12V Power connector System Panel(Q-Connector) 1 x MemOK! button 1 x IO Level UP button x IDE connector 1 x IEEE 1394a connector 1 x CPU Fan connector 1 1</p>
BIOS	16 Mb Flash ROM , AMI BIOS, PnP, DMI2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.5, ACPI 2.0a, Multi-language BIOS, ASUS EZ Flash 2, ASUS CrashFree BIOS 3
Manageability	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME, WOR by PME
Accessories	<p>User's manual 2 x Serial ATA 6.0Gb/s cables 2 x Serial ATA 3.0Gb/s cables ASUS Q-Shield x UltraDMA 133/100/66 cable 1 2 in 1 Q-connector</p>
Support CD	<p>Drivers ASUS Utilities Anti-virus software (OEM version) ASUS Update</p>
Form Factor	<p>ATX Form Factor 12 inch x 9.6 inch 30.5 cm x 24.4 cm)</p>