Home Server

- Liste für Selfhosted-Server-Software Projekte (Open-Source)
- Mini PC Showdown: Which One For a HomeLab? [Raspberry Pi, Intel NUC, Zima Board, Beelink, Mac Mini] (YouTube)

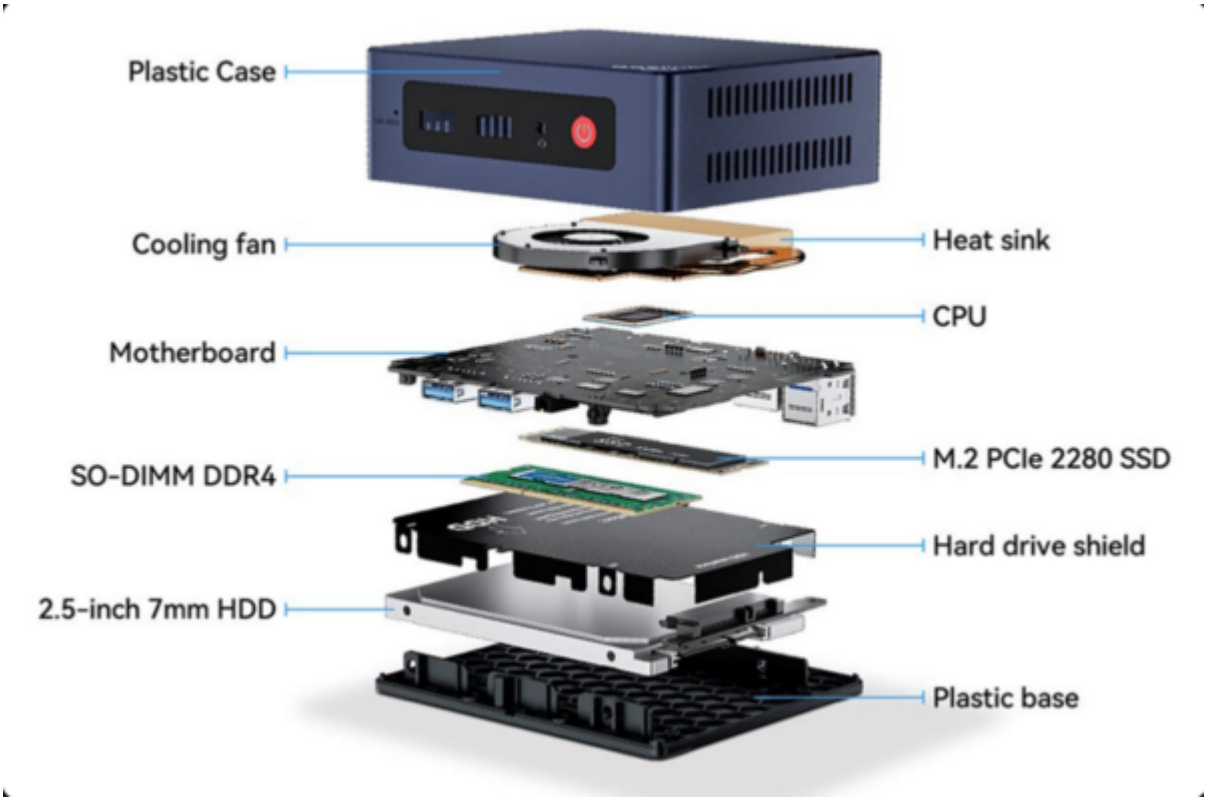
Empfehlungen

Mini-Server mit einem geringen Stromverbrauch: Ratgeber für kompakte Systeme

CPU
J5005, J5040, J4125 [1]
N5095,N5105 [2] [3]
N95, N100

Beelink Mini-S12

- Beelink MINI-S12 Mini PC, 12th Gen Intel Alder Lake-N95 Processor (up to 3.40GHz) Wi-11 Pro Mini Computer, 16GB RAM 500GB SSD



HP T630

Prozessor/Grafik

Merkmal	Beschreibung
AMD GX-420GI	2,2/2,0 GHzKerne: 4TDP: 16,1 WL2-Cache: 2 MB
GPU: 626 MHz	Arbeitsspeicher: DDR4

Arbeitsspeicher

Merkmal	Beschreibung
Typ	DDR4-Dual-Channel-SDRAM
Datenübertragungsrate	Bis zu 1.866 MT/s
Maximale Datenübertragungsrate	14.933 MB/s
Anzahl der Steckplätze	2 x SO-DIMM
Kapazität	4 GB8 GB16 GB32 GBHinweis: WES 7E ist ein 32-Bit-Betriebssystem und erkennt nur bis zu 3,2 GB RAM.

Für Grafik reserviert	256 MB, 512 MB (Standard) oder 1 GBHinweis: Die GPU (der Grafikprozessor) des Systems verwendet einen Teil des Gesamtsystemspeichers. Systemspeicher, der für die Grafikleistung verwendet wird, kann nicht von anderen Programmen verwendet werden.

Speicher

Merkmal	Beschreibung
Typ	NAND-Flash-Speicher, nicht-flüchtig
Anzahl der Steckplätze	2 M.2 als primär und sekundär konzipiert***Optionen für den primären Speicher**Kein BS, Smart Zero und ThinPro: 8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GBWES 7E, 32 Bit: 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GBWin 10 IoT, 64 Bit: 32 GB, 64 GB, 128 GBHinweis: * Der primäre Steckplatz unterstützt M.2-Flash bis zu einer Modulgröße von 2280. Der sekundäre Steckplatz nimmt Module bis zu einer Größe von 2242 auf. Die höchste Kapazität, die im sekundären Steckplatz angeboten wird, ist 64 GB.
Kapazität	**Optionen für den sekundären Speicher***Alle Konfigurationen: 8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GBWES 7E, 32-Bit-Beschränkungen für werkseitige Einstellungen: Das sekundäre Laufwerk muss der Kapazität des primären Laufwerks entsprechen oder größer sein.Hinweis: * Einschränkungen der Kapazität des sekundären Solid-State-Laufwerks gelten nur für werkseitige Einstellungen. Die Kapazität des sekundären Speichers kann nach Belieben geändert werden, nachdem der Computer das Werk verlassen hat.
Flash-Speicher	**Multi-Level-Cell (MLC)**Bits pro Zelle: 2Geschriebene Terabytes (TBW)*: 5 TBW – 8 GB, 10 TBW – 16 GB, 20 TBW – 32 GB**Ultra-MLC (UMLC)**Bits pro Zelle: 2 (nur 1 wird verwendet)Geschriebene Terabytes (TBW)*: 50 TBW – 16 GB, 100 TBW – 32 GB**Triple-Level-Cell (TLC)**Bits pro Zelle: 3Geschriebene Terabytes (TBW)*: 70 TBW – 128 GBHinweis: * Geschriebene Terabytes (TBW) berechnet auf Basis der Auslastung des JESD-219-SSD-Clients.

Eingang/Ausgang

Merkmal	Beschreibung
Tastatur	USB oder PS/2
Maus	USB oder PS/2
Display/Monitor	Anzahl unterstützter Displays: 2*2 DisplayPort 1.2, 3840 x 2160 bei 60 Hz**1 VGA (optional), 1920 x 1200 bei 60 Hz** Hinweis: * Das Hinzufügen des optionalen VGA-Ausgangs erhöht die Anzahl unterstützter Displays nicht.Hinweis: ** Das System sollte mit Dual-Channel-Speicher (zwei SO-DIMMs) konfiguriert sein, um eine optimale Anzeigeauflösung zu erreichen. Dual-Channel-Speicher (zwei SO-DIMMs) ist erforderlich, um auf zwei UHD-Displays die maximale Auflösung zu erzielen.
Anschlüsse und Steckplätze	4 Hi-Speed-USB-2.0-Anschlüsse (2 an der Vorderseite, 2 an der Rückseite)3 SuperSpeed-USB-3.0-Anschlüsse (2 an der Vorderseite, 1 im Gehäuse)2 digitale DisplayPort-1.2-Ausgänge1 analoger VGA-Ausgang (optional)*2 PS/2-Anschlüsse für Tastatur/Maus1 RJ45-Netzwerkschnittstellenanschluss1 serieller Anschluss; kann so konfiguriert werden, dass er 5 V Leistung ausgibt1 3,5-mm-Kopfhöreranschluss (Vorderseite)1 3,5-mm-Audioausgangs-/-eingangs-Kombianschluss (Rückseite)Hinweis: * Eine einzelne Position an der Rückseite des Systems wird für einen von vier optionalen Ausgängen genutzt. In jedem System kann eines der folgenden Merkmale konfiguriert werden: VGA-Videoausgang Zweiter serieller Anschluss Glasfaseroptik-NIC-Schnittstelle Externe Wireless-Antenne

Audio/Video

Merkmal	Beschreibung
Audio-Subsystem	Internes verstärktes Lautsprechersystem für grundlegende Audiowiedergabe3,5-mm-Kopfhörerbuchse (Vorderseite)3,5-mm-Ausgangs-/-Eingangs-Kombibuchse (Rückseite)
Audio-Codecs	MP3AAC-StereoHE-AACBietet Unterstützung von Hardwarebeschleunigung
Video-Codecs	MPEG-4-Part 2 (DivX, Xvid)MPEG-4-Part 10 (H.264, AVC)WMV 7/8/9 VC-1 und ASF-DemuxerBietet Unterstützung von Hardwarebeschleunigung

Hardware

Merkmal	Beschreibung
Sicherheit	Öffnung für Sicherheitsschloss (Kabelschloss separat zu erwerben)Halterklammer für das NetzkabelInterner SuperSpeed-USB-3.0-AnschlussTrusted Platform Module (Version 1.2 oder 2.0, je nach dem konfigurierten Betriebssystem)
Netzwerk	Realtek-Gigabit-Ethernet (GbE), RJ45-AnschlusszugangWake on LAN (WOL)Preboot Execution Environment (PXE)TCP/IP mit DNS- und DHCP-UnterstützungSecure Socket Tunneling Protocol (SSTP), unterstützt unter Windows-Betriebssystem

Drahtlosnetzwerk

Merkmal	Beschreibung
Wireless-Adapteroptionen:	Intel-Dual-Band-Wireless-AC 3168-Wi-Fi/-Bluetooth-KombiadapterIntel-Dual-Band-Wireless-AC 8260-Wi-Fi/-Bluetooth-Kombiadapter

Externes Netzteil

Merkmal	Beschreibung
Netzteil	Externes 65-W-NetzteilWeltweite automatische Erkennung, 100 bis 240 V AC, 50 bis 60 HzStromsparendes automatisches HerunterfahrenÜberspannungstolerant

Abmessungen und Gewicht

Merkmal	Beschreibung
H x B x T: (vertikale Ausrichtung)	25,1 x 12 x 22 cmOhne Standfuß: 24 x 4,2 x 22 cm
Volumen	2,21 l
Systemgewicht	1,52 kgOhne Standfuß: 1,45 kg

[1)]

Mini-Server mit Intel J5005 und J5040 sind immer noch gut, aber preislich nicht mehr ganz so interessant

[2)]

Vorteile der Celeron-Prozessoren: Neben der Leistungssteigerung von ca. 20-Prozent ergeben sich noch weitere Vorteile für die Jasper-Lake Celeron Prozessoren. Sie verfügen über eine erheblich stärkere Grafikleistung. Für viele Mini-Server Betreiber ist letzteres zwar weniger interessant, verwenden wir jedoch eine Media-Server-Software auf dem energieeffizienten Homeserver, können wir von der stärkeren integrierten Grafiklösung profitieren, bei Features wie die Video-Decoder- und Encoder-Hardwareunterstützung.

[3)]

Der Intel Core N5105 ist die interessanteste CPU im Vergleich, da sie eine 5-Watt niedrigere Leistungsaufnahme im Vergleich zum N5095 aufweist. Alle 4-Prozessoren verfügen über die Virtualisierungstechnik von Intel (VT-x), sodass sie ideal als Hostsystem für einen Hypervisor, wie

Proxmox, VM-Ware oder HyperV eingesetzt werden können.

From:
https://gatonero.duckdns.org/!digitales/ - **Digitales**

Permanent link:
https://gatonero.duckdns.org/!digitales/digitales:hardware:homeserver

Last update: **24.04.2025**