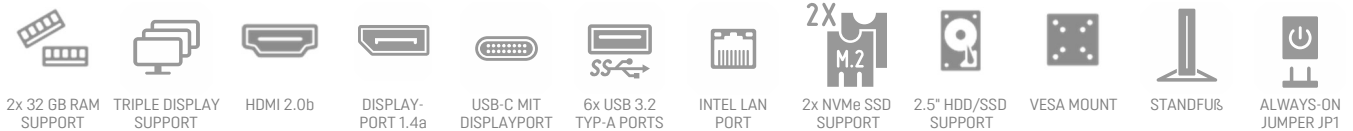


## BAREBONE XPC nano NC40U

Prozessor: Intel Celeron 7305

### VIELE ANSCHLÜSSE UND HOHE LEISTUNG IM NANO-FORMAT

Die NC40U-Serie kommt mit leistungsstarken und effizienten Intel Core Prozessoren der 12. Generation (Codename: "Alder Lake-U"). Trotz des Nano-Formats mit nur 850 ml Volumen bietet es enorme Anschluss- und Erweiterungsmöglichkeiten. So können bis zu drei UHD-Displays (4K/60Hz) und bis zu sieben USB-3.2-Geräte angeschlossen werden und außerdem zwei NVMe-SSD-Karten im M.2-2280-Format sowie eine 2,5"-Festplatte (bis zu 15 mm Dicke) eingebaut werden. Die NC40U-Serie ist ideal einsetzbar für Anwendungen wie Digital Signage, POS, Steuerung, Office-PC oder als Media-PC.



### NANO-DESIGN

- Flaches Kunststoffgehäuse, schwarz ■ Abmessungen: 14,2 x 14,2 x 4,2 cm (LBH), 850 ml ■ Mit Standfuß und VESA-Halterung (75/100 mm)
- Betriebstemperatur: 0-40 °C (nicht kondensierend)

### BETRIEBSSYSTEM

- Ein Betriebssystem ist nicht enthalten
- Unterstützt Windows 10, Windows 11 und Linux (64-Bit)

### PROZESSOR

- Intel Celeron 7305, 1x P-Kern, 4x E-Kern, 48 Ausführungseinheiten
- Intel Core Generation 12, Codename "Alder Lake-U"
- Aufgelöteter SoC-Prozessor mit 15 W TDP, Intel 7 Prozess (10 nm)

### GRAFIK

- Integrierte Intel UHD Grafik (Eigenschaften hängen vom Prozessor ab)
- Unterstützt drei unabhängige Ultra-HD-Displays mit 60 Hz

### RAM-SPEICHER SUPPORT

- 2x 260-Pin SO-DIMM Steckplatz
- Unterstützt max. 2x 32 GB DDR4-3200

### LAUFWERKE – SATA / M.2

- 1x M.2-2280M Steckplatz (unterstützt PCIe Gen 3 x4 NVMe oder SATA)
- 1x M.2-2280M Steckplatz (unterstützt PCIe Gen 4 x4 NVMe)
- 1x 2,5"-Schacht für SATA-Festplatte (max. 15 mm) oder SSD
- Unterstützt die Intel VMD 0/1 RAID Funktion mit zwei M.2 PCIe SSDs

### ANSCHLÜSSE

- HDMI 2.0b ■ DisplayPort 1.4 ■ USB-C unterstützt USB 3.2 Gen1 oder DisplayPort 1.4 ■ 2x USB 3.2 Gen2 (max. 10 Gb/s) ■ 4x USB 3.2 Gen2 (max. 5 Gb/s) ■ 1x Intel Gigabit LAN (Intel 219) ■ 2x Audio (Mikrofon-Eingang + Kopfhörer-Ausgang) ■ DC-Eingang 19 V

### NETZTEIL

- Externes 65W / 19V Netzteil

### OPTIONALES WLAN

- M.2-2230E Steckplatz unterstützt ein optionales WLAN-Modul
- Zwei interne WLAN-Antennen sind bereits vorinstalliert
- Optionales Shuttle-Zubehör: WLAN-Kit mit zwei externen Antennen **WLN-M** (Wi-Fi 5 / 802.11ac) oder **WLN-M1** (Wi-Fi 6 / 802.11ax)



### MODELLE DER NC40U-SERIE

Shuttle Modell	Intel Prozessor	Kerne (Threads)		Basistakt		Smart Cache	Grafikfunktion		TDP	UPC Barcode
		P	E	P	E		Max. Takt	EUs		
<b>NC40U</b>	Celeron 7305	1 (1)	4 (4)	1.1 GHz	0.9 GHz	8 MB	1.1 GHz	48	15 W	887993005904
<b>NC40U3</b>	Core i3-1215U	2 (4)	4 (4)	1.2 GHz	0.9 GHz	10 MB	1.1 GHz	64	15 W	887993005898
<b>NC40U5</b>	Core i5-1235U	2 (4)	8 (8)	1.3 GHz	0.9 GHz	12 MB	1.2 GHz	80	15 W	887993005881
<b>NC40U7</b>	Core i7-1255U	2 (4)	8 (8)	1.7 GHz	1.2 GHz	12 MB	1.25 GHz	96	15 W	887993005874

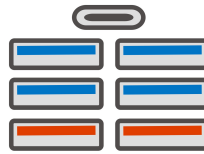
## LEISTUNGSMERKMALE

850 ml



### Stilvoll und sehr klein

Das schwarze Kunststoffgehäuse wirkt mit seinen Rundungen sehr stilvoll auf dem Schreibtisch. Es ist mit einem Volumen von weniger als 850 ml kaum als PC wahrnehmbar. Ebenso dezent wirkt es per VESA-Halterung hinter einem Bildschirm montiert. Trotz seiner geringen Abmessungen bietet es reichlich Anschlussmöglichkeiten und sogar Platz für ein 2,5"-Laufwerk.



### Sieben USB-3.2-Anschlüsse

Bis zu 7 USB-Geräte lassen sich am NC40U anschließen. Der USB-C-Port kann auch als DisplayPort verwendet werden. Die rot markierten Ports unterstützen sogar USB 3.2 Gen2 mit bis zu 10 Gbit/s.

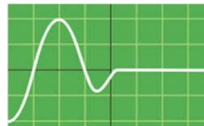
### VESA-Halter

Mit der mitgelieferten 75/100mm-VESA-Halterung kann das NC40U an einer Wand, an einer Armhalterung oder hinter einem Monitor montiert werden, was speziell in Industrie, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen gefragt ist.



### Automatisches Einschalten nach Stromausfall

Die "Power-On after Power Fail"-Funktion im BIOS-Setup definiert, wie der PC nach einem Stromausfall reagiert: (1) unbedingt einschalten, (2) Status vor dem Stromausfall wiederherstellen (3) ausgeschaltet lassen (4) Einschalten über Netzwerk oder (5) Einschalten über Echtzeituhr (RTC). Prinzipbedingt kann diese Funktion jedoch bei sehr kurzen Stromausfällen versagen, so dass das NC40U zusätzlich über eine reine Hardwarelösung verfügt. Entfernt man Jumper JP1, dann startet der PC unbedingt, sobald die Stromversorgung hergestellt wird.



### Einfache Installation

Entfernen Sie lediglich zwei Schrauben, um die Seitenteile des Gehäuses zu demontieren.



### Unterstützt zwei M.2-SSD-Karten und ein 2,5"-Laufwerk

Dieser Nano-PC hat Platz für zwei SSD-Karten im M.2-2280-Format mit schneller PCIe-Schnittstelle und NVMe-Unterstützung (eine Karte mit SATA ist auch möglich). Zwei selbstklebende Wärmeleitpads werden mitgeliefert. NC40U unterstützt auch RAID-0/1-Konfiguration für zwei M.2-PCIe-SSDs mittels Intel® Volume Management Device Technologie (Intel® VMD). Hierzu muß im Advanced-BIOS-Setup der SATA-Mode auf "Raid" umgestellt werden.



Zusätzlich hat NC40U einen 2,5"-Laufwerkschacht mit 15 mm Höhe, wodurch Festplatten mit bis zu 5 TB unterstützt werden, während viele andere PCs im Nano-Format auf maximal 7 mm Bauhöhe limitiert sind.

### Unterstützt drei 4K Displays

Das Shuttle XPC nano Barebone NC40U verfügt über drei digitale Video-Ausgänge: HDMI, DisplayPort und USB-C. Dies erlaubt den Anschluss von drei unabhängigen 4K-Displays mit 3840 x 2160 Ultra HD Auflösung und 60 Bildern pro Sekunde.



### Kensington

#### Diebstahlsicherung

Ein Drahtseil mit Öse wird um einen festen Gegenstand geschlungen und hat am anderen Ende ein Schloss, das in einer ca. 3x7 mm großen Öffnung am PC verankert wird. Das Shuttle XPC nano Barebone NC40U bietet hierfür an beiden Seiten jeweils eine entsprechende Öffnung. Das Schloss mit Drahtseil ist nicht im Lieferumfang enthalten.



## VORDER- UND RÜCKANSICHT

Vorderseite



1. 2x USB 3.2 Gen 1 Port (blau)
2. USB-C (USB 3.2 Gen 1)
3. Mikrofon-Eingang
4. Kopfhörer-Ausgang
5. Festplatten-/ SSD-LED
6. Ein-/Ausschalt-Button
7. Betriebsanzeige-LED

Rückseite



8. DC-Anschluss für Netzteil
9. DisplayPort 1.4a Audio-/Videoausgang
10. HDMI 2.0b Audio-/Videoausgang
11. 2x USB 3.2 Gen 1 Port (blau)
12. 2x USB 3.2 Gen 2 Port (rot)
13. RJ45 Gigabit LAN Port
14. Lüftungsschlitze

Mit Standfuß



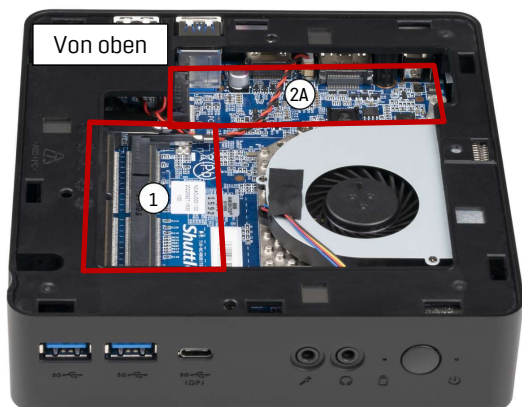
14. Lüftungsschlitze
15. Standfüße
16. Öffnung für den Kensington-Lock
17. 2x Perforation für optionale WLAN Antennen
18. VESA-Halterung (zwei Teile und Schrauben)

VESA-Halterung



## BENÖTIGTE KOMPONENTEN

Es werden nur wenige Komponenten benötigt, um einen lauffähigen Mini-PC zu erhalten:



### (1) Speichermodule

Bis zu zwei DDR4-3200 SO-DIMM Speichermodule  
Gesamtkapazität: max. 2x 32 GB = 64 GB



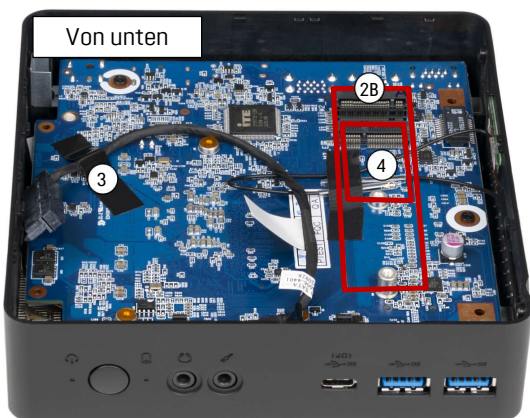
### (2) M.2-2280 SSDs

Unterstützt bis zu zwei SSD-Karten im M.2-2280-Format  
2A) PCIe Gen4/NVMe (von der Oberseite)  
2B) PCIe Gen3/NVMe oder SATA (von der Unterseite)



### (3) 2,5" Laufwerk

SATA Festplatte oder Solid State Disk (SSD)  
(max. 15 mm hoch)



### (4) M.2-WLAN-Modul (optional)

Unterstützt ein Standard M.2-2230-WLAN-Modul  
Zwei interne WLAN-Antennen sind bereits vorinstalliert  
und können leicht mit dem WLAN-Modul verbunden  
werden.



### Optionales Shuttle WLAN-Zubehör-Kit mit zwei externen Antennen

**WLN-M** (802.11ac / Wi-Fi 5 / BT 4.2)

**WLN-M1** (802.11ax / Wi-Fi 6 / BT 5.2)

Das Kit enthält eine WLAN-Karte und zwei externe Antennen mit Kabeln (Hinweis: zwei interne Antennen sind bei NC40U bereits vorinstalliert und können stattdessen verwendet werden.)







### (5) Betriebssystem

Windows 10, Windows 11 oder Linux (nur 64-Bit)



2,5"-Schacht  
mit Festplatte

## Shuttle Produktvergleich: NC10U versus NC40U

MODELL	NC10U-Serie	NC40U-Serie
Gehäuse	Kunststoffgehäuse, schwarz LBH: 14,2 x 14,2 x 4,2 mm (847 ml)	Kunststoffgehäuse, schwarz LBH: 14,2 x 14,2 x 4,2 mm (847 ml)
Prozessor	<b>NC10U:</b> Intel Celeron 4205U <b>NC10U3:</b> Intel Core i3-8145U <b>NC10U5:</b> Intel Core i5-8265U <b>NC10U7:</b> Intel Core i7-8565U Intel "Whiskey Lake-U" (8. Generation) Herst.-Prozess: 14 nm, TDP: 15 W	<b>NC40U:</b> Intel Celeron 7305 <b>NC40U3:</b> Intel Core i3-1215U <b>NC40U5:</b> Intel Core i5-1235U <b>NC40U7:</b> Intel Core i7-1255U Intel "Alder Lake-U" (12. Generation) Herst.-Prozess: 10 nm, TDP: 15 W
RAM-Support	2x SO DIMM (260-Pins) max. 2x 32 GB DDR4-2133/2400	2x SO DIMM (260-Pins) max. 2x 32 GB <b>DDR4-3200</b>
2,5-Laufwerksschacht	Unterstützt 2,5" SATA-Laufwerke max. Bauhöhe: 15 mm	Unterstützt 2,5" SATA-Laufwerke max. Bauhöhe: 15 mm
M.2-2280 Steckplatz	M.2-2280M unterstützt PCIe Gen3 X4 und SATA (PCIe Gen2 für Celeron CPU)	M.2-2280M unterstützt PCIe Gen3 X4 und SATA <b>M.2-2280M unterstützt PCIe Gen4 X4</b> <b>Unterstützt Intel VMD Raid Funktion</b>
Grafik	Unterstützt Dual Display via HDMI 2.0a und DP 1.2	<b>Unterstützt Triple Display</b> via HDMI 2.0b und 2x DP 1.4a (1x via USB-C)
Audio	Realtek ALC662 (HD Audio)	<b>C-Media CM6542 (USB)</b>
GIGABIT LAN	Intel i211	<b>Intel i219</b>
WLAN (M.2-2230 Slot)	Realtek RTL8188EE 1x interne Antenne Unterstützt 802.11n (1T1R)	<b>Vorbereitet für eine WLAN-Karte (nicht enthalten)</b> M.2-2230E Steckplatz onboard 2x interne Antennen vorinstalliert 2x Perforation für optionale externe Antennen
Vorderseite	Ein-/Aus-Button 2x LED (Betriebsanzeige, Speicheraktivität) 1x USB 3.2 Gen 1, Typ A 1x USB 3.2 Gen 1, Typ C SD Cardreader	Ein-/Aus-Button 2x LED (Betriebsanzeige, Speicheraktivität) <b>2x USB 3.2 Gen 1, Typ A</b> <b>1x USB 3.2 Gen 1, Typ C unterstützt DP 1.4a</b> <b>2x 3,5 mm Audio (Mikrofon + Kopfhörer)</b>
Rückseite	HDMI 2.0a DisplayPort 1.2 2x USB 2.0, Typ A RJ45 Gigabit LAN Audio Combo Port (Mikrofon + Kopfhörer) DC-Eingang für das externe Netzteil	<b>HDMI 2.0b</b> <b>DisplayPort 1.4a</b> <b>2x USB 3.2 Gen 2, Typ A</b> <b>2x USB 3.2 Gen 1, Typ A</b> RJ45 Gigabit LAN DC-Eingang für das externe Netzteil
Linke Seite	COM-Port (RS232)	—
Rechte Seite	2x Perforation für optionale externe Antennen	2x Perforation für optionale externe Antennen
Ext. Netzteil	65 W (19 V, 3,42 A)	65 W (19 V, 3,42 A)
Standfuß	Im Lieferumfang enthalten	Im Lieferumfang enthalten
VESA-Halterung	Im Lieferumfang enthalten	Im Lieferumfang enthalten
Optionales Zubehör	<b>WLN-M/M1:</b> WLAN-Kit mit externen Antennen	<b>WLN-M/M1:</b> WLAN-Kit mit externen Antennen
Vorderansicht		
Rückansicht		

## SHUTTLE XPC nano BAREBONE NC40U-Serie — SPECIFICATIONS

<b>GEHÄUSE</b>	<p>Gehäuse aus schwarzem Kunststoff</p> <p>Abmessungen: 142 x 142 x 42 mm (LBH) = 847 ml</p> <p>Gewicht: 0,4 kg netto, 1,2 kg mit Verpackung</p> <p>Öffnung für Kensington Lock</p> <p>Standfüße und 75 / 100 mm VESA-Halterung im Lieferumfang</p>
<b>BETRIEBSPOSITION</b>	<p>Betriebsposition:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Horizontal</li> <li>2) Vertikal mit Standfüßen</li> <li>3) Hinter einem geeigneten Bildschirm mit VESA-Halterung</li> </ol>
<b>BETRIEBSSYSTEM</b>	<p>Dieses System wird ohne Betriebssystem ausgeliefert.</p> <p>Es ist kompatibel mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows 10, 64-Bit</li> <li>- Windows 11, 64-Bit</li> <li>- Linux, 64-Bit</li> </ul>
<b>PROZESSOR</b>	<p>Modell: Intel Celeron 7305</p> <p>Intel Gen12 ULV-Prozessor, Codename: "Alder Lake-U"</p> <p>System-on-a-chip Architektur (SoC) mit integriertem Speicher- und Grafikkontroller</p> <p>FCBGA1744-Gehäuse - direkt auf das Mainboard gelötet</p> <p>Prozessorkerne: insgesamt 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Performance-Kerne: 1 P-Kern (1 Thread) mit 1,1 GHz Basisfrequenz</li> <li>- Effizienz-Kerne: 4 E-Kerne mit 0,9 GHz Basisfrequenz</li> </ul> <p>Smart Cache: 8 MB</p> <p>Verlustleistung (TDP): max. 15 W</p> <p>Herstellungsprozess: Intel 7 (10 nm)</p> <p>Maximale Tjunction-Temperatur: 100 °C</p>
<b>PROZESSORLÜFTER</b>	<p>Eingebauter Lüfter mit 4-Pin-Anschluss</p> <p>Unterstützt temperaturgesteuerte Drehzahlregelung</p>
<b>INTEGRIERTE GRAFIKFUNKTION</b>	<p>Intel UHD Grafikkfunktion mit 48 Ausführungseinheiten (AE)</p> <p>Maximale dynamische Grafikkfrequenz: 1,10 GHz</p> <p>Es werden bis zu drei unabhängige Displays mit bis zu 2160@ 60 Hz (Ultra HD / 4K) unterstützt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) DisplayPort (unterstützt DP 1.4a)</li> <li>2) USB-C Port (unterstützt DP 1.4a und USB 3.2 Gen 1)</li> <li>3) HDMI-Port (unterstützt HDMI 2.0b)</li> </ol>
<b>UEFI-FIRMWARE</b>	<p>AMI BIOS im 32 MByte EEPROM mit SPI Interface</p> <p>Unterstützt Neustart nach Stromausfall (resume after power failure)</p> <p>Unterstützt Wake on LAN (WOL)</p> <p>Unterstützt Einschalten über Uhrzeit (power on by RTC Alarm)</p> <p>Unterstützt Hardware-Überwachung und Watchdog-Funktion</p> <p>Unterstützt das Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)</p> <p>Unterstützt Firmware TPM v2.0 (fTPM)</p> <p>(Hardware TPM optional, nur auf Projektanfrage)</p>
<b>ARBEITSSPEICHER-UNTERSTÜTZUNG</b>	<p>2x SO-DIMM-Steckplatz mit 260 Pins</p> <p>Unterstützt DDR4-3200 (PC4-25600) SDRAM mit 1,2 V</p> <p>Unterstützt Dual-Channel-Modus</p> <p>Unterstützt maximal 32 GB pro Steckplatz</p> <p>Gesamtkapazität maximal 64 GB</p> <p>Unterstützt unbuffered DIMM-Module (kein ECC oder registered)</p>
<b>2,5" LAUFWERKS-SCHACHT</b>	<p>Unterstützt eine Serial ATA Festplatte</p> <p>oder ein SATA-SSD-Laufwerk im 6,35 cm / 2,5"-Format</p> <p>Laufwerkshöhe 15 mm (max.)</p> <p>Unterstützt Serial-ATA III, 6 Gb/s (max. 600 MB/s) Datentransferrate</p> <p>Vorinstalliertes SATA/Strom-Kabel</p>

<b>2x M.2-2280M SSD SLOTS</b>	<p>Der PC bietet zwei M.2-2280M-Steckplätze für SSD-Karten im M.2-Format:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) M.2-2280M Slot unterstützt PCIe Gen4 x4 (von der Oberseite)</li> <li>2) M.2-2280M Slot unterstützt PCIe Gen3 x4 und SATA v3.0 (von der Unterseite)</li> </ol> <p>Verwendete M.2-Steckkarten müssen 22 mm breit und 80 mm lang sein. Unterstützt M.2-Karten mit M-Key oder mit B+M-Key. Zwei Wärmeleitpads für M.2-SSDs im Lieferumfang enthalten. <b>Unterstützt RAID-Konfiguration</b> mittels Intel® Volume Management Device Technologie (Intel® VMD). Unterstützt RAID 0 oder RAID 1 Modus von zwei M.2-SSD-Karten mit PCIe-Schnittstelle (NVMe Protokoll). Hierzu muß im Advanced-BIOS-Setup der SATA-Mode auf "Raid" umgestellt werden.</p>
<b>AUDIO</b>	<p>C-Media CM6542 Audio Codec mit USB-Schnittstelle Zwei analoge 3,5 mm Audio-Anschlüsse auf der Vorderseite:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Line-out (Kopfhörer)</li> <li>2) Mikrofon-Eingang</li> </ol> <p>Digitale Multikanal-Audio-Ausgabe über HDMI und DisplayPort</p>
<b>NETZWERK</b>	<p>Ethernet Controller Intel i219 Unterstützt 10 / 100 / 1.000 MBit/s Datentransferrate (Gigabit) Unterstützt WAKE ON LAN (WOL) Unterstützt das Booten vom Netzwerk via Preboot eXecution Environment (PXE)</p>
<b>M.2-2230-SLOT FÜR WLAN-KARTEN</b>	<p>M.2-2230E-Steckplatz unterstützt WLAN-Erweiterungskarten Schnittstellen: PCI-Express X1 und USB 2.0 Verwendete M.2-2230-Steckkarten müssen 22 mm breit und 30 mm lang sein (Typ 2230) Dieser PC hat zwei vorinstallierte interne WLAN-Antennen mit I-PEX4/MHF-IV Anschlüssen Optionales Shuttle-Zubehör: WLN-M / WLN-M1 (AC/AX-WLAN-Karte mit externen Antennen)</p>
<b>ANSCHLÜSSE VORNE</b>	<p>1x USB-C (unterstützt DisplayPort 1.4a und USB 3.2 Gen 1 mit max. 5 GBit/s) 2x USB 3.2 Gen 1 Typ A (max. 5 GBit/s, blau) Audio Line-out / Kopfhörer (3,5 mm Klinkebuchse) Mikrofon-Eingang (3,5 mm Klinkebuchse) Ein/Aus-Button Betriebsanzeige-LED (Blau) Festplatten-LED (Orange)</p>
<b>ANSCHLÜSSE HINTEN</b>	<p>DisplayPort 1.4a <b>[1]</b> HDMI 2.0b 2x USB 3.2 Gen 2 Typ A (max. 10 GBit/s, rot) 2x USB 3.2 Gen 1 Typ A (max. 5 GBit/s, blau) Gigabit LAN (RJ45, Intel 219) DC-Eingang für externes Netzteil (5,5 / 2,5 mm) 2x Perforation (6,5 mm Durchmesser) für optionale WLAN-Antennen</p>
<b>ALWAYS-ON-JUMPER</b>	<p>Entfernt man Jumper JP1 (siehe Kurzanleitung), dann startet der PC unbedingt, sobald die Stromversorgung hergestellt wird. <b>[3]</b></p>
<b>CLEAR-CMOS-JUMPER</b>	<p>Schließen Sie Jumper JP2 für ca. 10 Sekunden, um die BIOS-Einstellungen auf den Auslieferungszustand zurückzusetzen.</p>
<b>EXTERNES NETZTEIL</b>	<p>Externes 65 W Netzteil (lüfterlos) Eingang: 100-240 V AC, 50/60 Hz, max. 1,6 A Ausgang: 19 V DC, max. 3,42 A, max. 65 W DC-Kabel ca. 175 cm mit 5,5 / 2,5 mm Hohlstecker (Außen/Innen-Durchmesser) Der DC-Eingang des Computers unterstützt 19V±5%. AC-Kabel, ca. 170 cm, 3-polig mit C6-Kleeblatt- und Schuko-Stecker</p>
<b>MITGELIEFERTES ZUBEHÖR</b>	<p>Mehrsprachige Installationsanleitung Treiber-DVD für Windows 10/11 Zweiteiliges VESA-Halterungs-Set aus Stahl mit sechs Schrauben (4x M4x10, 2x M2,5x3) Halterung für ein 2,5"-Laufwerk mit acht Schrauben (M3x5) Zwei Standfüße aus Aluminium (110 mm breit) für den vertikalen Betrieb mit vier Schrauben M3x7 Vier schwarze, runde Gummifüße, ca. 10 mm Durchmesser x 2,5 mm Drei Schrauben zur Befestigung von M.2-Karten Zwei selbstklebende Wärmeleitpads für M.2-SSD-Karten Externes 65W-Netzteil mit AC-Netzkabel</p>
<b>OPTIONALES ZUBEHÖR</b>	<p>- WLAN-Modul mit externen Antennen <b>[4]</b> <b>WLN-M</b> (802.11ac, Wifi 5, BT4.2) oder <b>WLN-M1</b> (802.11ax, Wifi 6, BT5.2)</p>

<b>UMGEBUNGS-PARAMETER</b>	Zulässiger Betriebstemperaturbereich: 0-40 °C <b>[2]</b> Zulässige relative Luftfeuchtigkeit: 10-90% (nicht kondensierend)
<b>ZERTIFIKATE UND KONFORMITÄT</b>	EMV: CE, UKCA, FCC, BSMI, RCM, VCCI Sicherheit: CB IEC60950/62368, cTUVus (UL 62368), BSMI Weitere: RoHS, Energy Star, ErP 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) Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) (2) Richtlinie 2014/35/EU über die Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln (LVD) (3) Richtlinie 2009/125/EG über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP)

### [1] DisplayPort in HDMI/DVI konvertieren

Die DisplayPort Ausgänge können mit einem günstigen, passiven Adapterkabel in HDMI oder DVI konvertiert werden. Zum Beispiel:

DELOCK 82590: 1 m, DisplayPort (männl., 20P) zu HDMI-A (männl., 19P)

DELOCK 82435: 5 m, DisplayPort (männl., 20P) zu DVI-D (männl., 24P)

Die integrierte Grafikfunktion erkennt die Eigenschaft des angeschlossenen Displays und gibt das passende elektrische Signal aus - entweder Display-Port (ohne Adapter) oder HDMI/DVI (mit Adapter).

**[2] Achtung:** Für Umgebungstemperaturen ab 35 °C werden SSD-Laufwerke (unterstützen mindestens bis zu 70 °C) empfohlen anstelle von Festplatten. Achten Sie auf freie Luftzirkulation in der Umgebung des PCs und frei zugängliche Lüftungslöcher am Gerät.

### [3] Power on after Power Fail:

Im BIOS-Setup unter "Power Management Configuration" befindet sich die Funktion "Power-on after Power Fail", womit definiert wird, wie der PC nach einem Stromausfall reagiert. Prinzipbedingt kann diese Funktion jedoch bei sehr kurzen Stromausfällen versagen, so dass dieser PC zusätzlich über eine reine Hardwarelösung verfügt. Entfernt man Jumper JP1 (siehe Kurzanleitung), dann startet der PC unbeding, sobald die Stromversorgung hergestellt wird.

**[4] Optionales Wireless LAN Modul:** dieser Nano-PC lässt sich optional mit WLAN/Bluetooth-Funktionalität nachrüsten. Shuttle bietet hierzu die passenden Zubehör-Kits "WLN-M" und "WLN-M1" an, bestehend aus einer WLAN-Karte im M.2-2230-Format und zwei externen Antennen mit passenden Antennenkabeln.

Hinweis: zwei interne Antennen sind bereits vorinstalliert und können stattdessen verwendet werden.



## SHUTTLE XPC nano BAREBONE NC40U-Serie – Technische Zeichnungen

