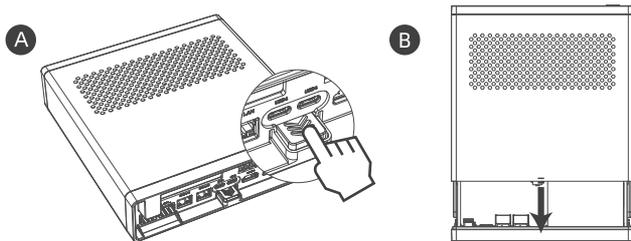
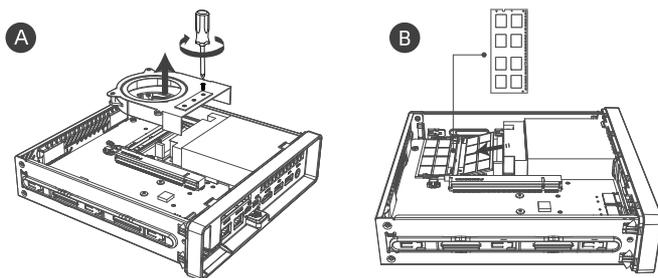


## 安装指南

- 1 按压按键的同时拉出主板槽。



- 2 先拆卸出散热器，再将内存按照图示插入内存插槽。



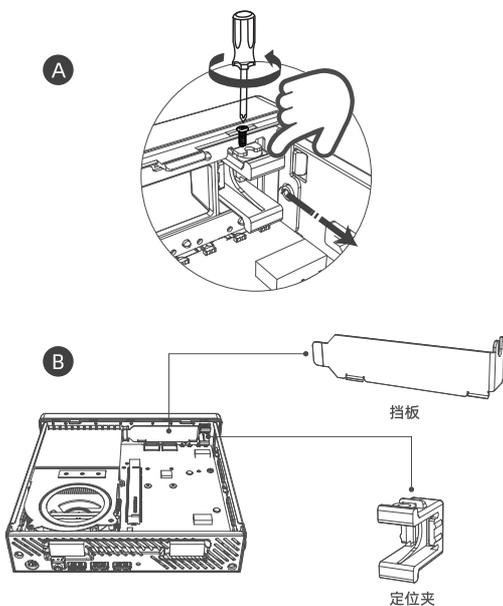
## DIY SSD

## DIY PCIE拓展卡

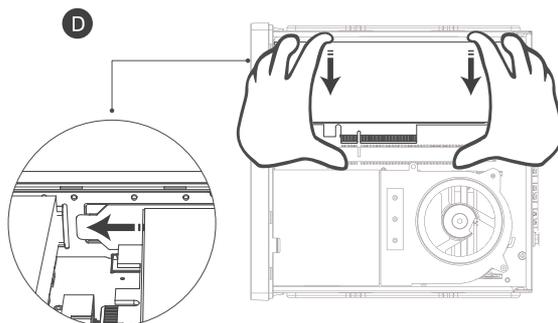
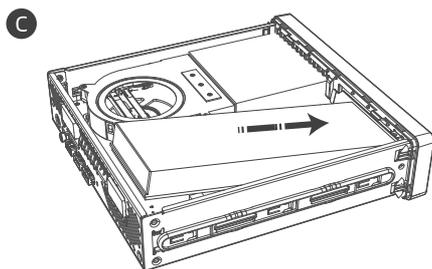


PCIE拓展卡提醒：当插入显卡时，应该购买并使用不少于240W得电源适配器。

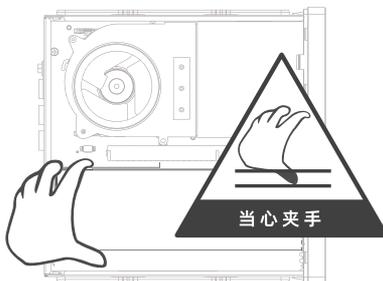
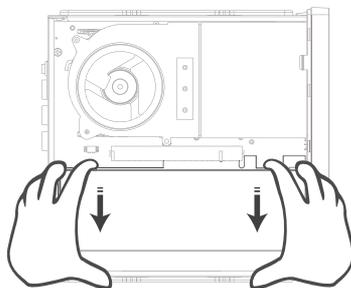
- 3 先用工具将定位夹螺丝拧开，按压定位夹取出，并取下挡板。



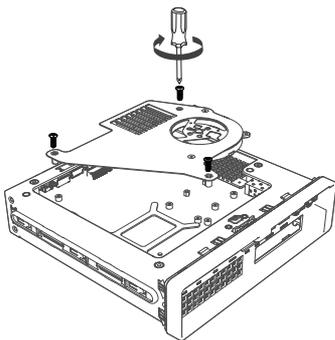
- 4 倾斜方向将拓展卡插入主板槽中,双手将拓展卡平行插入PCI E插槽。  
注意: 仅支持半高单槽PCI E拓展卡。



警告! 拓展卡正确拆卸方式如图示, 当心夹手。

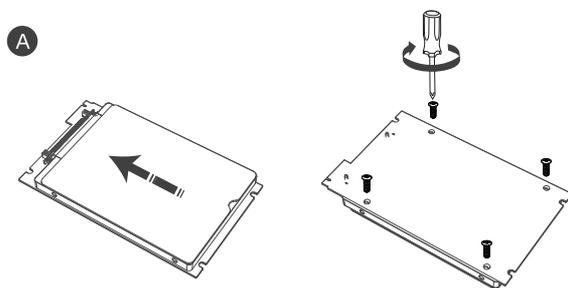


- 5 翻转到反面，使用工具将散热支架拆卸。

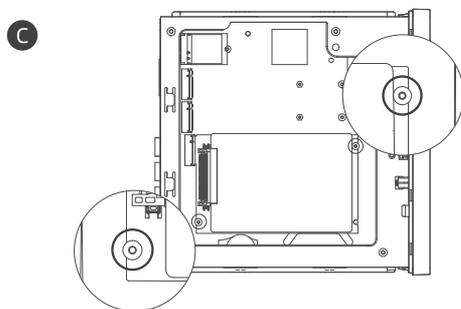
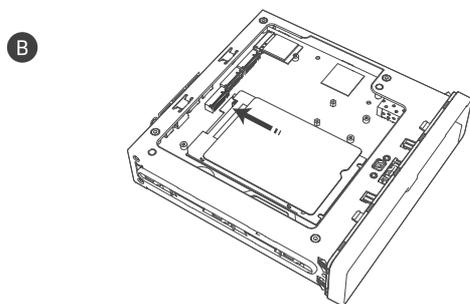


## DIY U.2转私有M.2转接卡

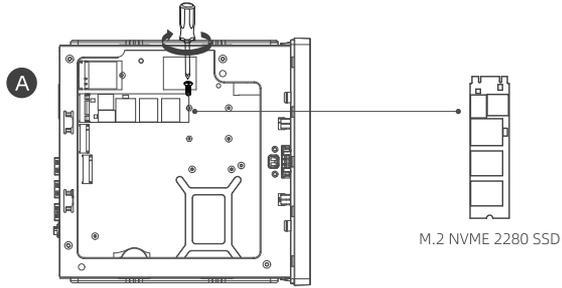
- 6 将U.2硬盘装配到U.2转私有M.2转接卡上，并锁好螺丝。



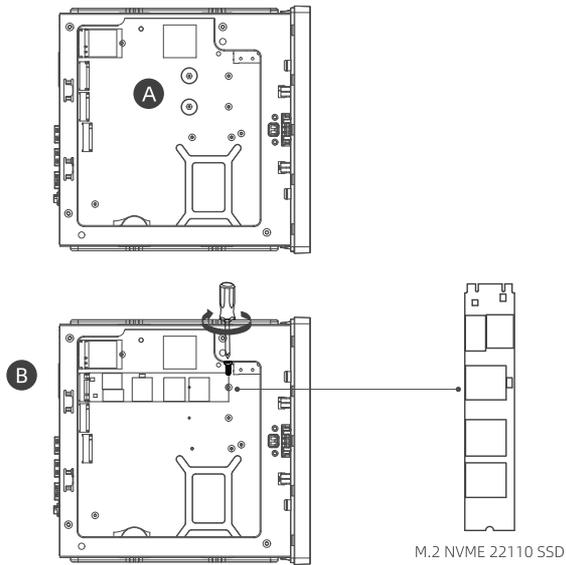
- 7 将U.2转私有M.2转接卡插入M.2插槽，并对准位柱。



- 8 将SSD卡对准卡槽缺口倾斜插入, 使用螺丝固定住。

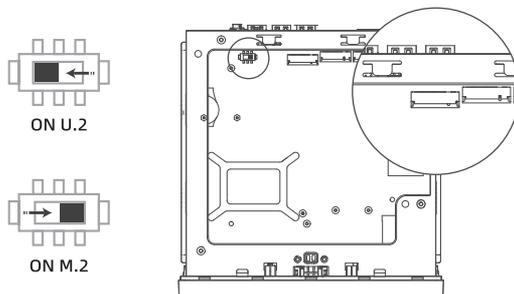


- 9 注意: 安装长SSD时, 需先用工具拧下六角螺丝柱。

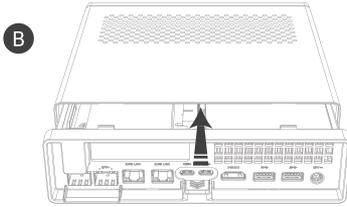
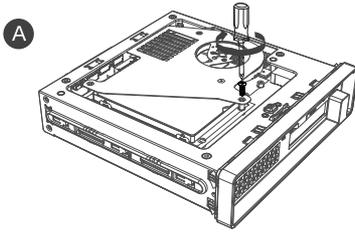


**警告!**

- 1: 当此槽位使用U.2硬盘时, 需要打开ON U.2开关;
  - 2: 当此槽位使用M.2硬盘时, 必须确保开关处于ON M.2位置。
- 若开关不在ON M.2, 可能会损坏M.2硬盘。



10 将散热支架重新锁紧螺丝，并将主板槽装入机壳。



### • Haftungsausschluss

1. Vielen Dank, dass Sie sich für das Produkt M5-01 entschieden haben.
2. Die in diesem Haftungsausschluss genannten Inhalte beziehen sich auf Ihre Sicherheit, Ihre gesetzlichen Rechte und Pflichten. Bitte beachten Sie alle Warn-, Vorsichts- und Aufmerksamkeitszeichen auf den Bedienungsanleitung und Produktetiketten und installieren Sie es gemäß den Bedienungsanleitung in der Anleitung.
3. Das Produkt ist relativ komplex und Benutzer müssen über grundlegende praktische Installationsfähigkeiten und Sicherheitskenntnisse verfügen. Bei der Installation sollten Sie vorsichtig sein.
4. Bevor Sie dieses Produkt verwenden, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um sicherzustellen, dass das Produkt korrekt eingerichtet werden kann. Die Nichtbeachtung von Anweisungen, Warnhinweisen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweisschildern kann zu Produktschäden, Datenverlusten. In schwerwiegenden Fällen kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.
5. Wenn Sie dieses Produkt verwenden, wird davon ausgegangen, dass Sie den Hinweis-, Warn-, Vorsichts- und Aufmerksamkeitschilder sorgfältig gelesen, verstanden und akzeptiert haben. Sie verpflichten sich, die volle Verantwortung für die Folgen der Verwendung dieses Produkts zu übernehmen. Sie verpflichten sich, die volle Verantwortung für die Folgen der Verwendung dieses Produkts zu übernehmen. Sie verpflichten sich, dieses Produkt nur für rechtmäßige Zwecke zu verwenden und Sie stimmen den Bedingungen dieses Haftungsausschlusses und allen von MINISFORUM aufgestellten Grundsätzen und Richtlinien zu.
6. Zusätzlich zu den Garantiebedingungen haftet MINISFORUM nicht für Schäden oder Verletzungen, die sich direkt oder indirekt aus der Verwendung dieses Produkts ergeben, insbesondere für Schäden, die sich aus der Nichtbeachtung der Sicherheitsrichtlinien ergeben, und der Benutzer muss alle in dieser Erklärung und in der Bedienungsanleitung genannten Sicherheitsrichtlinien befolgen.
7. Das letzte Auslegungsrecht dieser Erklärung liegt beim MINISFORUM.

▲ **WARNUNG:** Wenn Sie eine M.2-Festplatte in einen PCIe 4.0x4-Anschluss einstecken, vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter für die Festplattenunterstützung in der Position "ON M.2" befindet, andernfalls kann Ihre M.2-Festplatte beschädigt werden. Vergewissern Sie sich, dass sich der Festplattenschalter in der Position "ON M.2" befindet, andernfalls kann Ihre Festplatte beschädigt werden.

▲ **Warnung:** Alle M.2-Solid-State-Laufwerkssteckplätze unterstützen nur SSDs mit dem NVMe-Protokoll und nicht das SATA-Protokoll. Wenn Sie eine SSD mit dem SATA-Protokoll falsch einsetzen, kann Ihre SSD beschädigt werden.

▲ **Achtung:** Achten Sie beim Entfernen der PCIe-Erweiterungskarte bitte darauf, dass sich Ihre Finger nicht zwischen der PCIe-Erweiterungskarte und dem Gehäuse befinden, da es sonst zu Quetschungen der Finger kommen kann.

▲ **Achtung:** Wenn Sie eine leistungsstarke PCIe-Erweiterungskarte wie eine Grafikkarte einsetzen, kaufen und verwenden Sie bitte separat ein 19V-240W-Netzteil. Andernfalls kann es zu einem abnormalen Herunterfahren kommen.

### • Vorsichtsmaßnahmen

1. Staub, Feuchtigkeit und starke Temperaturschwankungen können die Lebensdauer dieses Produkts beeinträchtigen. Vermeiden Sie daher, das Produkt an diesen Orten aufzustellen.
2. Dieses Produkt sollte nur bei Temperaturen im Bereich von 0°C bis 35°C verwendet werden.
3. Bevor Sie dieses Produkt verwenden, stellen Sie sicher, dass um das System herum genügend Platz für die Belüftung vorhanden ist. Bitte blockieren oder verdecken Sie diese Öffnungen nicht. Stecken Sie niemals Gegenstände jeglicher Art in die Lüftungsöffnungen.
4. Halten Sie das Produkt immer mindestens 20 cm von Ihrem Körper entfernt, wenn Sie das Produkt installieren oder bedienen.
5. Wenn Sie die Verlängerungskabel verwenden, sollte der Gesamtstrom aller angeschlossenen Produkte innerhalb des Nennstroms der Kabel liegen, um einen stabilen Betrieb zu gewährleisten.

### • Wartungsanleitung

1. Treten Sie nicht auf das Netzkabel und stellen Sie nichts auf Ihren Mini-PC.
2. Verschütten Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten über dieses Produkt.
3. Bei ausgeschaltetem System fließt noch eine geringe Menge Strom. Um mögliche Schäden durch Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es reinigen oder bewegen.
4. Bei technischen Problemen mit dem Produkt ziehen Sie bitte den Netzstecker und wenden Sie sich an unsere Servicetechniker oder autorisierte Händler.

### • FAQ

1. In folgenden Fällen kann sich die Boot-Geschwindigkeit verlangsamen: unerwarteter Neustart, Zurücksetzen des Bios, Austausch des Speichersticks, Austausch der SSD. In der Regel wird die Boot-Geschwindigkeit nach einem normalen Ein- und Ausschalten wieder normal sein.
2. Die Kerngrafikkarte wird einen Teil des Speichers als GPU-spezifischen Speicher belegen.

## 2

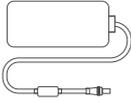
## In Diesem Handbuch Verwendete Konventionen

Hinweise: --- Diese Informationen enthalten zusätzliche Anleitung für diesen Artikel.

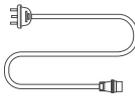
Wichtig! --- Diese Meldung enthält informative Hinweise, die beachtet werden müssen.

Warnung! --- Diese Information enthält Hinweise zur Aufrechterhaltung der Benutzer- und Produktsicherheit.

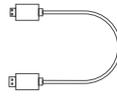
### Angebaute Teile Und Komponenten



Netzadapter \*/



Stromkabel \*/



HDMI-Kabel /



SSD-Kühlkörper \*/



Maßgeschneidert  
Von U.2 Bis M.2 \*/



U.2 Befestigungs-  
schraubensatz \*/



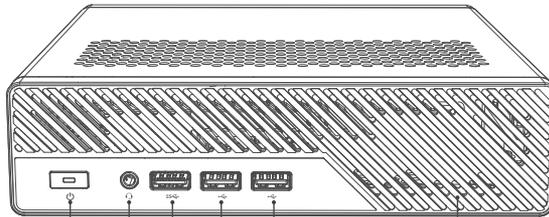
Die Bedienung-  
sanleitung /

Aufpassen:

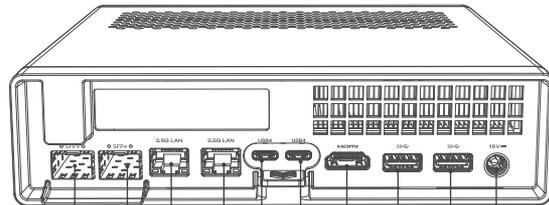
\* Das Netzteil und anderes im Lieferumfang enthaltenes Zubehör variieren je nach Modellparameter oder Kaufregion.

## 3

## Lernen Sie Ihren Mini-PC Kennen



Netzschalter 01  
3,5-mm-Kombibuchse 02  
USB3.2 Anschluss 03  
USB2.0 -Anschluss 04  
Kühlkörperlöcher 05



SFP++ Anschluss 06  
Netzwerk Anschluss 07  
USB4- Anschluss 08  
USB3.2 Gen2 Anschluss 10  
HDMI- Anschluss 09  
Stromeingangs Anschluss 11

# Anschluss

## 01 Netzschalter

Durch Drücken dieses Schalters wird der Mini-PC ein bzw. ausgeschaltet. Bei eingeschaltetem Mini-PC wird durch Drücken dieses Schalters der Stromspar-Modus aktiviert und durch 10 Sekunden langes Drücken wird der Mini-PC zwangsweise ausgeschaltet.

## 02 3,5-mm-Kombibuchse

Diese Anschluss dient zum Anschluss von Audio-Ausgangssignalen an einen Leistungsverstärker oder Kopfhörer. Sie können ihn auch zum Anschluss eines externen Mikrofons oder von Ausgangssignalen von anderen Audiogeräten verwenden.

## 03 USB3.2 Anschluss

USB3.2 Anschluss (Universal Serial Bus) mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 5,0 Gbit/s ist für den Anschluss von Tastaturen, Zeigegegeräten, Kameras, Festplatten, Druckern und Scannern geeignet.

## 04 USB2.0-Anschluss

Dieser USB2.0-Anschluss (Universal Serial Bus) ist mit Geräten kompatibel, die USB2.0- oder USB1.1-Anschlüsse verwenden, wie z.B. Tastaturen, Drucker usw.

## 05 Kühllkörperlöcher

Durch diese Kühllöcher kann die heiße Luft aus dem Mini-PC-Gehäuse abgeleitet werden.  
**Wichtig!** Achten Sie darauf, dass den Kühllöcher nicht durch Papier, Bücher, Kleidung, Übertragungskabel oder andere Gegenstände blockiert werden, da dies zu einer Überhitzung des Geräts führen kann.

## 06 SFP+-Anschluss

Die SFP+-Netzwerk Anschluss unterstützt Standard-SFP+-DAC-Kabel, Glasfasermodule oder RJ45-SFP+-Konvertierungsmodule. Unterstützt 10 Gbit/s/1 Gbit/s Rate.

## 07 Netzwerk Anschluss

Diese RJ-45-Netzwerk Anschluss unterstützt Standard-Ethernet-Kabel und kann an ein lokales Netzwerk angeschlossen werden. (Übertragungsgeschwindigkeit 2.5Gbps)

## 08 USB4- Anschluss

Diese Schnittstelle unterstützt das USB4-Übertragungsprotokoll mit einer maximalen Datenübertragungsrate von 40 Gbit/s. Unterstützt Alt DP-Audio- und Videoausgabe, unterstützt nur 5-V-Ausgabe, unterstützt PCIe-Datenübertragung und unterstützt Thunderbolt-Ethernet.

## 09 HDMI- Anschluss

Die HDMI- Anschluss ist eine unkomprimierte, voll-digitale Audio-/Video Anschluss, die einen universellen Datenverbindungskanal für kompatible Geräte zum Anschluss externer Anzeigeräte und Fernsehgeräte bereitstellt.

## 10 USB3.2 Gen2 Anschluss

USB3.2 Gen2- Anschluss (Universal Serial Bus) mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 10,0 Gbit/s ist für den Anschluss von Tastaturen, Zeigegegeräten, Kameras, Festplatten, Druckern und Scannern geeignet.

## 11 Stromeingangs Anschluss

Das Netzteil kann Wechselstrom in Gleichstrom umwandeln. Der umgewandelte Strom versorgt Ihren Mini-PC über die Stromeingangs Anschluss mit Strom. Um zu vermeiden Ihres Mini-PCs, verwenden Sie bitte das mit dem Produkt gelieferte Netzteil.

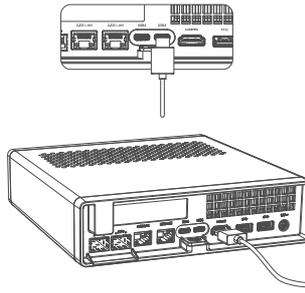
**Warnung!** Wenn das Netzteil verwendet wird, kann die Temperatur des Netzteils ansteigen und heiß werden. Platzieren Sie das Netzteil nicht in der Nähe Ihres Körpers.

Netzteil: DC 19V

# 4

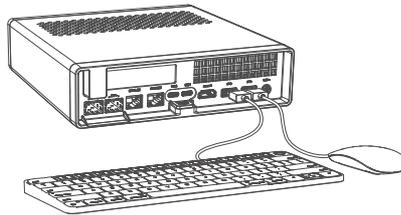
## Benutzung des Mini PCs

1



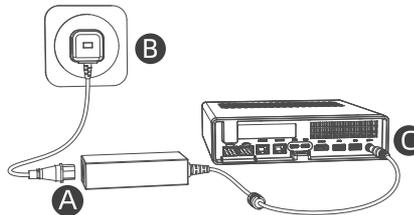
Den Monitor mit dem HDMI-Anschluss oder dem USB4-Anschluss des Mini-PCs verbinden.

2



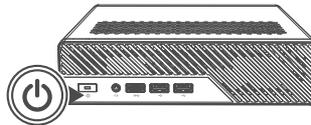
Die Tastatur und die Maus anschließen.

3



Den Netzadapter des Mini-PCs anschließen.

4



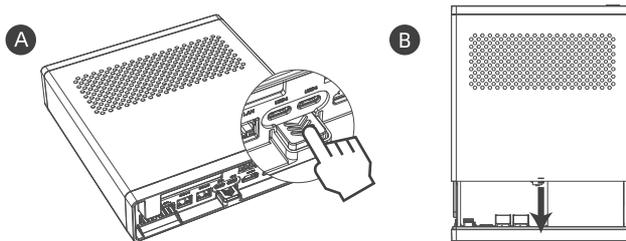
Die Stromversorgung einschalten.

Falls Ihr Mini-PC längere Zeit nicht reagiert, dann halten Sie den Netzschalter mindestens 10 Sekunden lang gedrückt, bis sich Ihr Mini-PC automatisch ausschaltet.

Drücken Sie die Einschalttaste einmal, um Ihren Mini-PC in den Ruhezustand zu versetzen.

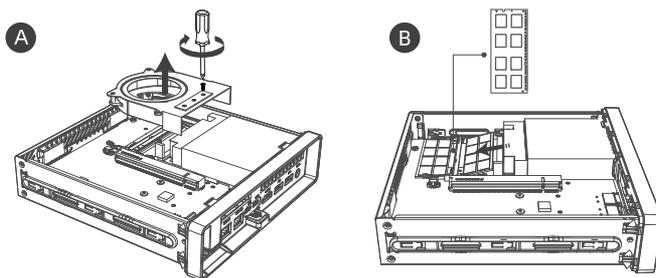
# Installationsanleitung

- 1 Ziehen Sie das Motherboard-Gehäuse heraus, während Sie die Taste drücken.



## DIY SSD

- 2 Entfernen Sie zuerst den Kühler und setzen Sie dann den Speicher wie gezeigt in den Speichersteckplatz ein.

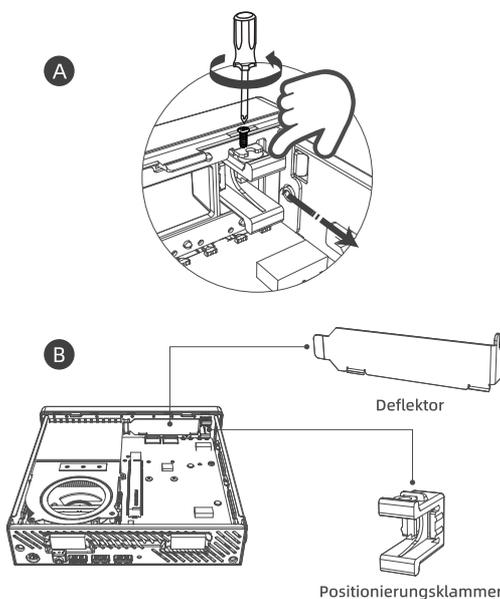


## DIY PCIe-Erweiterungskarte

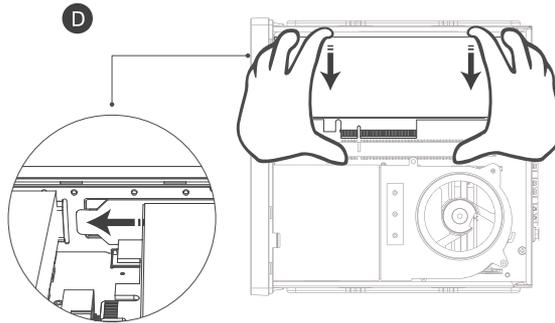
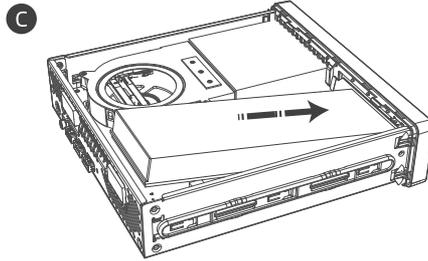


PCIe-Erweiterungskarte Hinweis: Wenn Sie eine Grafikkarte anschließen, sollten Sie ein Netzteil mit mindestens 240 W kaufen und verwenden.

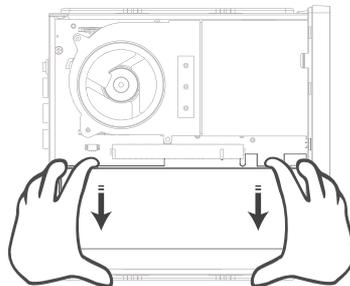
- 3 Lösen Sie zuerst die Schrauben der Positionierungsklammer mit einem Werkzeug, drücken Sie die Positionierungsklammer, um sie zu entfernen, und nehmen Sie den Deflektor ab.



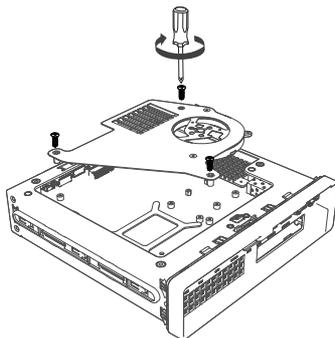
- 4 Führen Sie die Erweiterungskarte schräg in den Motherboard-Steckplatz ein und stecken Sie die Erweiterungskarte mit beiden Händen parallel in den PCIe-Steckplatz.  
**Hinweis:** Es werden nur halbhohe PCIe-Erweiterungskarten mit einem Steckplatz unterstützt.



Warnen! Die korrekte Vorgehensweise zum Zerlegen der Erweiterungskarte ist wie in der Abbildung dargestellt. Achten Sie auf Ihre Hände.

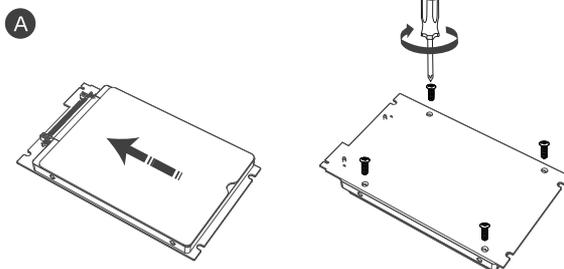


- 5 Drehen Sie es auf die Rückseite und entfernen Sie die Wärmeableitungshalterung mit Werkzeug.

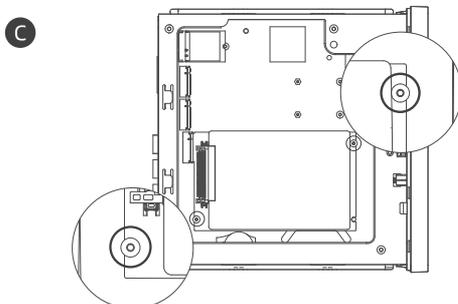
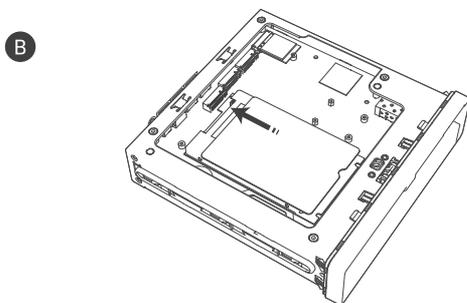


## DIY Maßgeschneidert Von U.2 Bis M.2

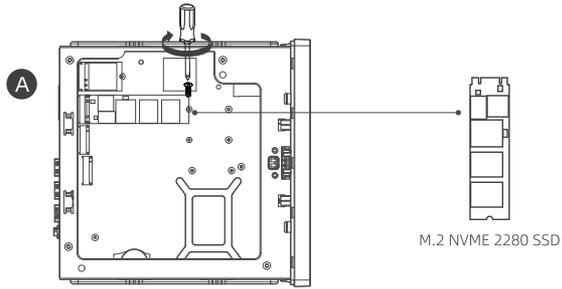
- 6 Montieren Sie die U.2-Festplatte an der U.2-zu-M.2-Adapterkarte und ziehen Sie die Schrauben fest.



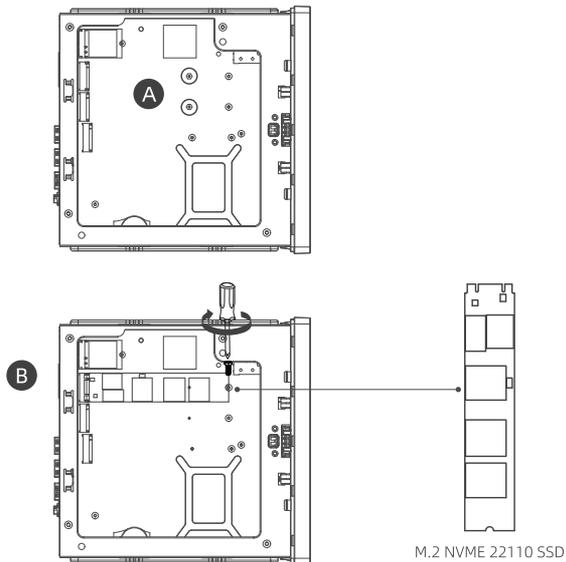
- 7 Setzen Sie den U.2-zu-M.2-Adapter in den M.2-Steckplatz ein und richten Sie dabei die Positionierungsstifte aus.



- 8 Führen Sie die SSD-Karte schräg in den Kartensteckplatz ein und befestigen Sie sie mit Schrauben.



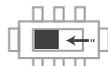
- 9 **Hinweis:** Beim Einsetzen einer langen SSD wird ein Werkzeug benötigt, um die Sechskantschrauben zuerst herauszuschrauben.



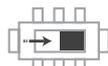
#### Warnen!

1: Wenn Sie eine U.2-Festplatte in diesem Steckplatz verwenden, müssen Sie den Schalter „[ON U.2]“ einschalten.

2: Wenn Sie eine M.2-Festplatte in diesem Steckplatz verwenden, stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der Position „[ON M.2]“ befindet. Wenn der Schalter nicht auf „[ON M.2]“ steht, kann die M.2-Festplatte beschädigt werden.



ON U.2



ON M.2

