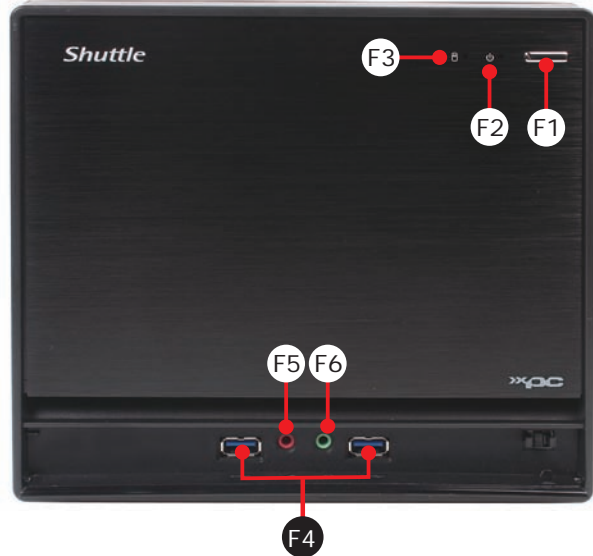


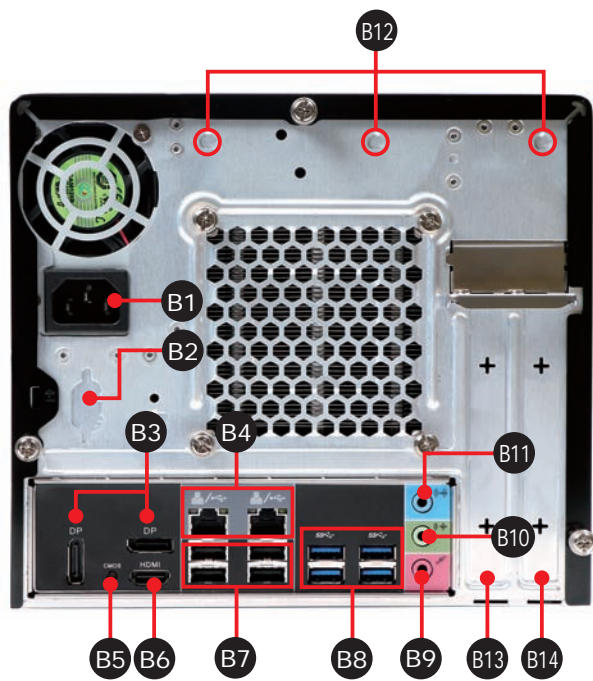
# SZ270R8 Kurzanleitung 【 Deutsch 】

## Anschlüsse Vorderseite



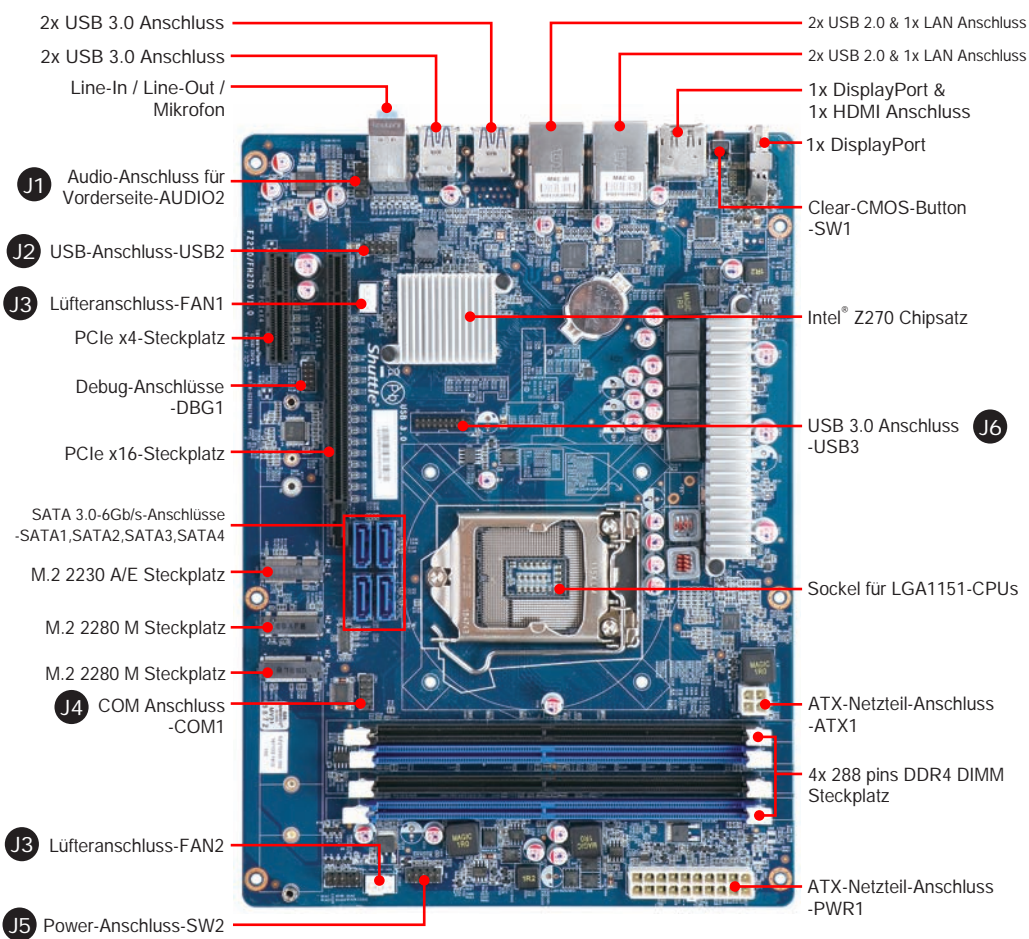
- F1. Ein-/Aus-Button
- F2. Betriebsanzeige-LED
- F3. Festplatten-Anzeige
- F4. USB-3.0-Anschluss
- F5. Mikrofon-Anschluss
- F6. Kopfhörer-Anschluss

## Anschlüsse Rückseite



- B1. Netzspannungs-Anschluss
- B2. Perforation für COM-Port
- B3. DisplayPort
- B4. LAN-Anschluss
- B5. Clear-CMOS-Button
- B6. HDMI-Anschluss
- B7. USB 2.0 Anschluss
- B8. USB 3.0 Anschluss
- B9. Mikrofon-Eingang
- B10. Audio Line-out
- B11. Audio Line-in
- B12. Perforation für optionales Wireless-LAN-Modul
- B13. PCIe x16-Steckplatz
- B14. PCIe x4-Steckplatz

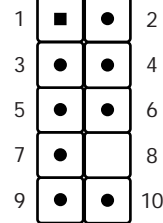
## Mainboard-Abbildung



## Jumpereinstellungen

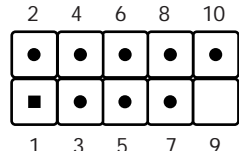
### J1 Audio-Anschluss für Vorderseite (AUDIO2)

- |          |                |
|----------|----------------|
| 1=MIC_L  | 2=GND          |
| 3=MIC_R  | 4=Front_Detect |
| 5=LINE_R | 6=Mic_detect   |
| 7=Sense  | 8=NULL         |
| 9=LINE_L | 10=Line_Detect |



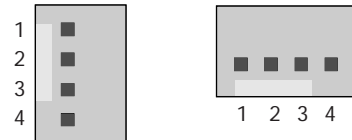
### J2 USB-Anschlüsse (USB2)

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1=5V_USB  | 2=5V_USB  |
| 3=USB_A_N | 4=USB_B_N |
| 5=USB_A_P | 6=USB_B_P |
| 7=GND     | 8=GND     |
| 9=NULL    | 10=GND    |



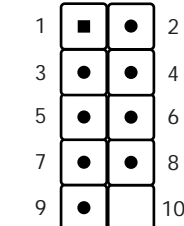
### J3 Lüfteranschluss (FN1,FN2)

- |               |
|---------------|
| 1=Ground      |
| 2=+12V        |
| 3=SPEED_SENSE |
| 4=PWM_CTRL    |



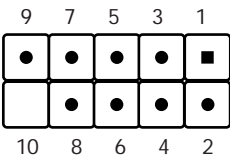
### J4 COM-Anschluss (COM1)

- |       |         |
|-------|---------|
| 1=DCD | 2=RXD   |
| 3=TXD | 4=DTR   |
| 5=GND | 6=DSR   |
| 7=RTS | 8=CTS   |
| 9=-RI | 10=NULL |



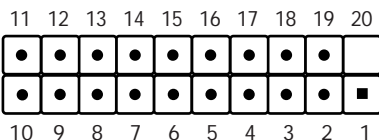
### J5 Power-Anschluss (SW2)

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1=+HD_LED | 2=PWR_LED |
| 3=-HD_LED | 4=GND     |
| 5=RST_SW  | 6=PWR_SW  |
| 7=GND     | 8=GND     |
| 9=NA      | 10=NULL   |



### J6 USB 3.0 Anschluss (USB3)

- |            |            |
|------------|------------|
| 1=5VCC     | 2=A_RX_N   |
| 3=A_RX_P   | 4=GND      |
| 5=A_TX_N   | 6=A_TX_P   |
| 7=GND      | 8=A_USB_N  |
| 9=A_USB_P  | 10=NA      |
| 11=B_USB_P | 12=B_USB_N |
| 13=GND     | 14=B_TX_P  |
| 15=B_TX_N  | 16=GND     |
| 17=B_RX_P  | 18=B_RX_N  |
| 19=5VCC    | 20=NULL    |



### Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Hinweise genau durch, bevor Sie die Komponenten in einen Shuttle XPC Barebone installieren.

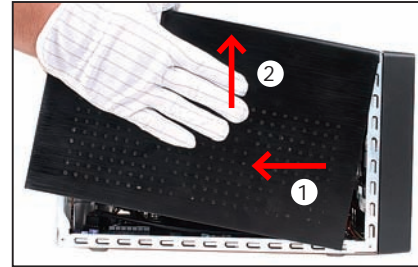
#### ACHTUNG

Das unkorrekte Austauschen der Batterie kann diesen Computer beschädigen. Ersetzen Sie die Batterie nur durch den von Shuttle empfohlenen Typ oder ein gleichwertiges Modell. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien gemäss den Herstellerangaben.

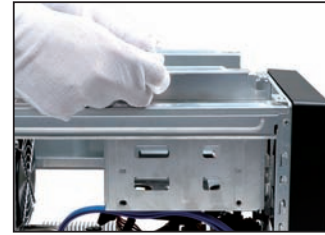
## A. Beginn der Installation

**Achten Sie aus Sicherheitsgründen darauf, dass das Gerät vor dem Öffnen vom Stromnetz getrennt wird.**

- Lösen Sie die drei Randschrauben der Gehäuseabdeckung.
- Schieben Sie die Abdeckung nach hinten und nach oben.

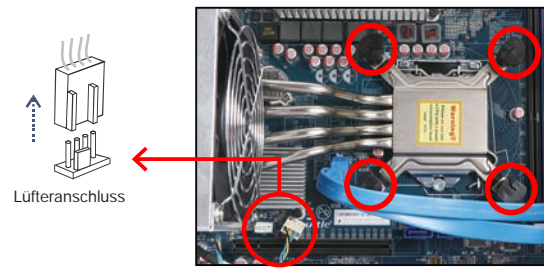


- Lösen Sie die Schrauben vom Laufwerkskäfig und entfernen diesen.



## B. CPU- und ICE-Installation

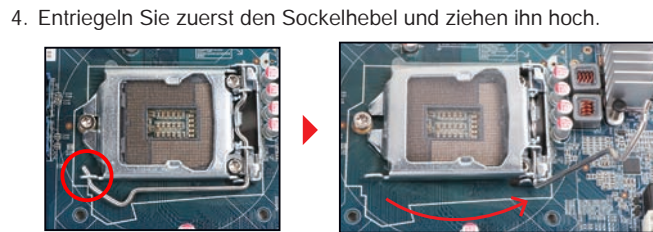
- Lösen Sie die Randschrauben des ICE-Lüfters an der Rückseite des Gehäuses. (ICE = Integrated Cooling Engine)
- Lösen Sie die jeweils vier Randschrauben, mit denen das ICE-Modul am Mainboard und an der Gehäuserückseite befestigt ist, und ziehen Sie den Stecker des Lüfters heraus.



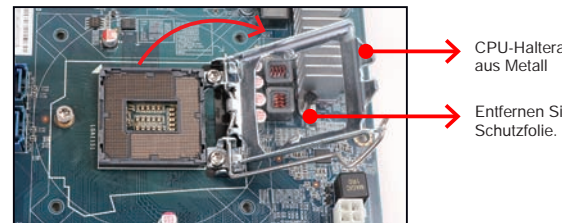
- Entfernen Sie das ICE-Modul aus dem Gehäuse und legen es beiseite.

**Dieser 1151-polige Sockel ist sehr empfindlich und kann leicht beschädigt werden. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Sie eine CPU installieren. Ferner sollte die CPU nicht oft entfernt bzw. ausgewechselt werden. Schalten Sie vor der Installation der CPU den Computer ab und ziehen Sie das Netzkabel heraus, um Schäden an der CPU zu vermeiden.**

- Beachten Sie genau die folgende Anleitung, um die CPU korrekt in den CPU-Sockel auf dem Mainboard zu installieren.

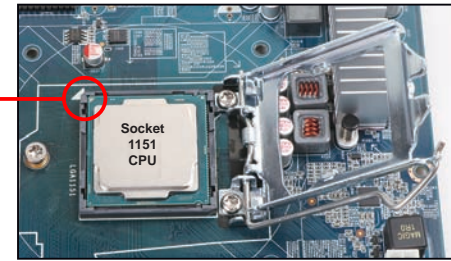


- Entfernen Sie die Schutzfolie unter dem CPU-Halterahmen. Heben Sie die Metallabdeckplatte von dem CPU-Sockel hoch.



**Berühren Sie NIE die Kontakte des CPU-Sockels. Wenn keine CPU installiert ist, legen Sie bitte wieder die Schutzabdeckung hinein, um den CPU-Sockel zu schützen.**

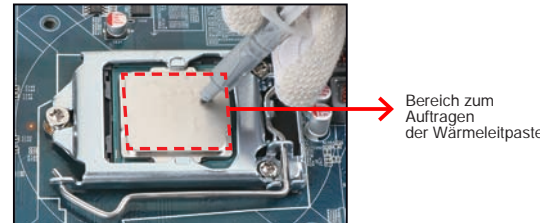
- Richten Sie die CPU auf dem Sockel so aus, dass die CPU-Kerben auf die Ausrichtungsmerkmale des Sockels zeigen. Halten Sie die CPU völlig horizontal und setzen Sie sie dann vorsichtig in den Sockel ein.



**Bitte achten Sie auf die richtige Ausrichtung der CPU. Beim Einsetzen der CPU in den Sockel üben Sie bitte KEINEN DRUCK aus, damit die Pins des Sockels nicht verbogen und die CPU nicht beschädigt wird.**

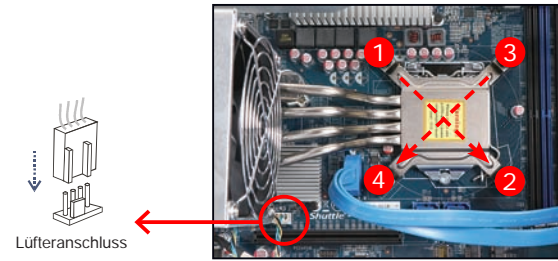
- Schließen Sie den Halterahmen aus Metall. Danach drücken Sie den Sockelhebel nach unten bis er einrastet.

- Tragen Sie Wärmeleitpaste gleichmäßig auf die CPU-Oberfläche auf.

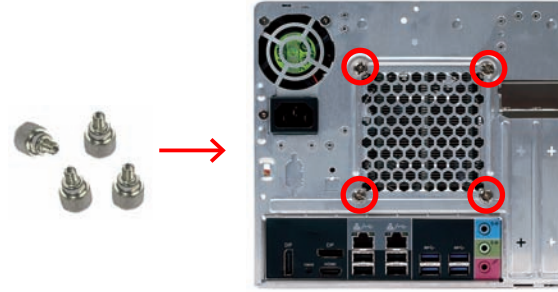


**Bitte verwenden Sie nicht übermäßig viel Wärmeleitpaste.**

- Verschrauben Sie das ICE-Modul mit dem Mainboard. Drücken Sie jeweils zwei diagonal entgegengesetzte Schrauben nach unten und schrauben diese fest.
- Schließen Sie den Lüfterstecker wieder an das Mainboard an.



- Befestigen Sie die Lüfterseite des Kühlsystems mit vier Randschrauben am Gehäuse.



## C. Installation der Speichermodule

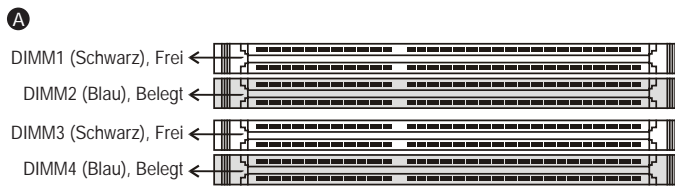
### Hinweise zur Speicherkonfiguration

Vor der Speicherinstallation lesen Sie bitte die folgenden Hinweise zur Konfiguration:

**Stellen Sie sicher, dass das Mainboard die verwendeten Module unterstützt. Es wird empfohlen, dass nur gleiche Speichermodule zusammen verwendet werden – dies betrifft Kapazität, Hersteller, Geschwindigkeit und Chips (eine Kompatibilitätsliste finden Sie auf der Shuttle-Website). Speichermodule sind so konstruiert, dass sie sich nicht falsch herum einsetzen lassen. Falls es beim Einstecken Probleme gibt, dann versuchen Sie es anders herum.**

### Populationsregeln für Dual-Channel-Speicher

Im Dual-Channel-Modus können Arbeitsspeichermodule Daten über zwei Datenbusleitungen gleichzeitig senden und empfangen. Durch Aktivierung des Dual-Channel-Modus wird die Leistung Ihres Systems verbessert. Bitte beachten Sie die folgenden Abbildungen zur Veranschaulichung der Populationsregeln im Dual-Channel-Modus.

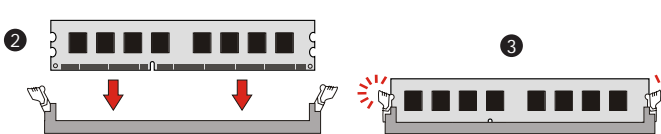
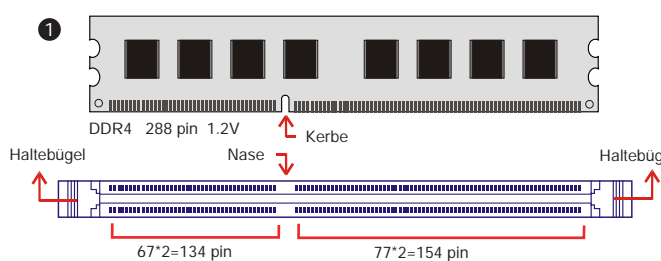


### Einsetzen der Speichermodule

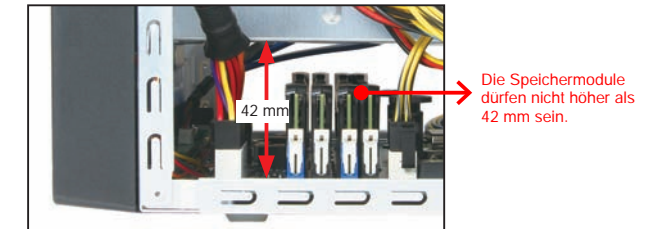
Die DDR4-Steckplätze sind nicht kompatibel mit DDR3/DDR2- oder weiteren DDR-Speichermodulen. Bevor Sie Speichermodule oder andere Systemkomponenten einbauen, entfernen Sie bitte unbedingt das Netzkabel. Sollte die Netzspannung noch anliegen, dann können sowohl das Mainboard als auch die Komponenten beschädigt werden.

- Drücken Sie die Haltebügel des Speichersockels nach außen.
- Drehen Sie das Speichermodul so herum, dass die Kerbe in der Kontaktleiste mit der Nase des Speichersockels übereinstimmt und drücken Sie dann das Modul von oben hinein.

**Eine Kerbe im DDR4-Speichermodul stellt sicher, dass es nur in einer Richtung eingesteckt werden kann.**



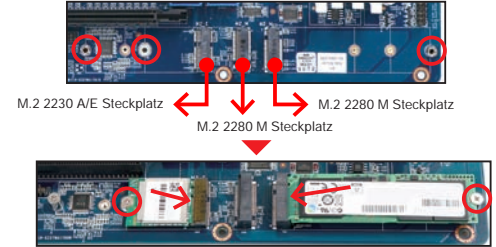
- Stellen Sie sicher, dass die Haltebügel eingerastet sind und das Speichermodul fest im Sockel sitzt.



**Wiederholen Sie diese Schritte, um ggf. weitere Speichermodule zu installieren.**

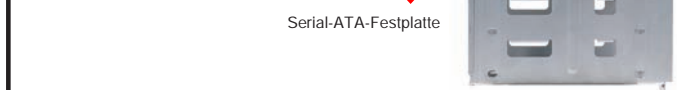
## D. Installation von M.2-Speicherkarten

- Siehe Abbildung.
- Installieren Sie die M.2-Karte in den M.2-Steckplatz und sichern Sie diese mit einer Schraube.

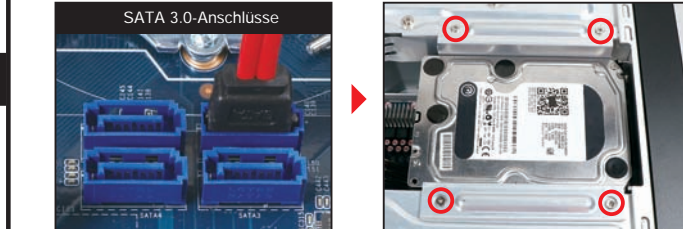


## E. Installation der Laufwerke

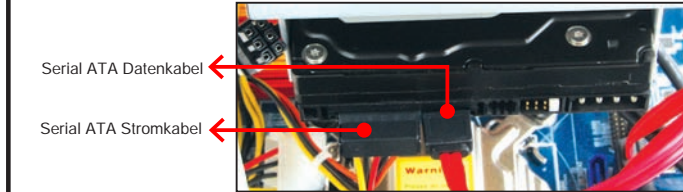
- Öffnen Sie den Kabelbinder und separieren Sie das Daten- und Stromversorgungskabel für Serial-ATA.
- Setzen Sie die Festplatte in den Laufwerkskäfig ein und schrauben Sie sie seitlich fest.



- Verbinden Sie das Serial-ATA Kabel mit dem Mainboard.
- Bauen Sie den Laufwerkskäfig in das Computergehäuse ein und schrauben Sie ihn fest.



- Verbinden Sie das Daten-und Stromkabel mit der Serial-ATA-Festplatte.



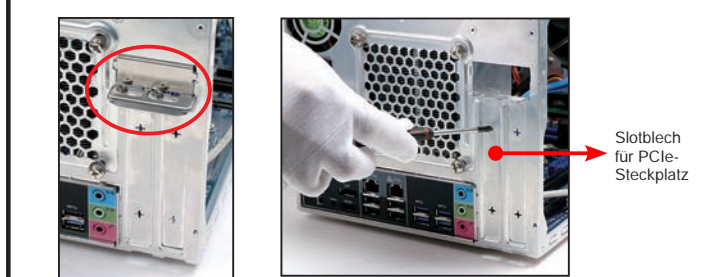
- Wiederholen Sie diese Schritte, um bei Bedarf bis zu vier 3,5"-Festplatten oder 2,5"-Laufwerke einzubauen.



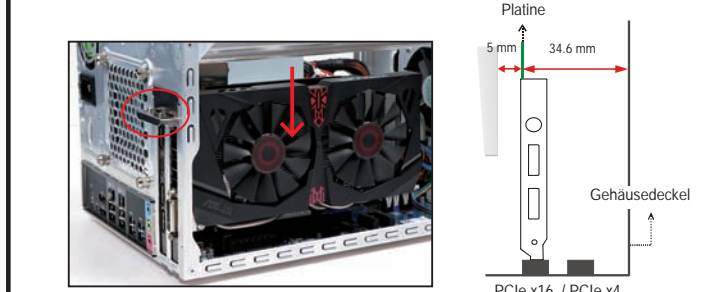
## F. Installation von Grafikkarten

- Lösen Sie die Schrauben der Steckplatz-Abdeckung. Heben Sie den Bügel hoch und entfernen Sie das/die Slotblech(e).

**Die Grafikkarte darf folgende Abmessungen nicht überschreiten: 267 mm x 120 mm x 34,6 mm**

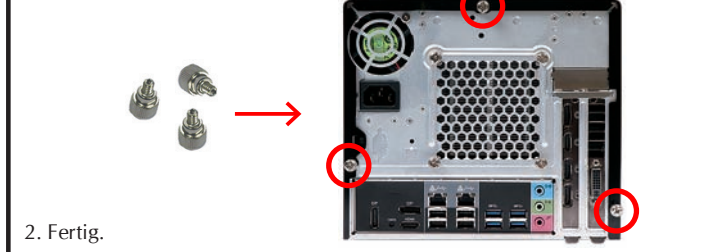


- Stecken Sie die PCI-Express-Karte(n) in den PCIe x4 bzw. PCIe x16-Steckplatz.
- Klappen Sie den Bügel wieder zurück und schrauben Sie ihn fest.



## G. Abschluss der Installation

- Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und ziehen Sie die Randschrauben wieder fest an.



- Fertig.

**Drücken Sie beim Starten bitte die "Entf"-Taste und laden Sie im BIOS-Setup-Programm die "optimalen" Einstellungen.**