



# Hardware-Referenzhandbuch

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

Windows ist in den USA und/oder anderen Ländern entweder eine eingetragene Marke oder eine Marke der Microsoft Corporation.

HP haftet – ausgenommen für die Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz – nicht für Schäden, die fahrlässig von HP, einem gesetzlichen Vertreter oder einem Erfüllungsgehilfen verursacht wurden. Die Haftung für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz bleibt hiervon unberührt. Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in dieser Veröffentlichung werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften. Alle sich aus der Verwendung dieser Informationen ergebenden Risiken trägt der Benutzer. Die Herstellergarantie für HP Produkte wird ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Erste Ausgabe: August 2018

Dokumentnummer: L35995-041

### Produkthinweis

In diesem Handbuch werden Merkmale und Funktionen beschrieben, welche die meisten Modelle aufweisen. Einige dieser Merkmale und Funktionen sind möglicherweise bei Ihrem Produkt nicht verfügbar. Um auf das neueste Benutzerhandbuch zuzugreifen, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support> und folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Produkt zu finden. Wählen Sie dann **Benutzerhandbücher** aus.

### Bestimmungen zur Verwendung der Software

Durch das Installieren, Kopieren, Herunterladen oder anderweitiges Verwenden der auf diesem Computer vorinstallierten Softwareprodukte stimmen Sie den Bedingungen des HP Endbenutzer-Lizenzvertrags (EULA) zu. Wenn Sie diese Lizenzbedingungen nicht akzeptieren, müssen Sie das unbenutzte Produkt (Hardware und Software) innerhalb von 14 Tagen zurückgeben und können als einzigen Anspruch die Rückerstattung des Kaufpreises fordern. Die Rückerstattung unterliegt der entsprechenden Rückerstattungsregelung des Verkäufers.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder eine Rückerstattung des Kaufpreises des Computers fordern möchten, wenden Sie sich an den Verkäufer.

## Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch enthält grundlegende Informationen zum Aufrüsten des Computers.

- 
-  **VORSICHT!** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu Tod oder zu schweren Verletzungen führen **könnte**.
  -  **ACHTUNG:** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu kleineren oder mäßigen Verletzungen führen **könnte**.
  -  **WICHTIG:** Enthält Informationen, die als wichtig einzustufen sind, aber nicht auf Gefahren hinweisen (z. B. Nachrichten, die mit Sachschäden zu tun haben). Ein wichtiger Hinweis warnt den Benutzer davor, dass es zu Datenverlust oder Beschädigungen an Hardware oder Software kommen kann, wenn ein Verfahren nicht genau wie beschrieben eingehalten wird. Enthält auch wichtige Informationen, die ein Konzept oder die Erledigung einer Aufgabe erläutern.
  -  **HINWEIS:** Enthält weitere Informationen zum Hervorheben oder Ergänzen wichtiger Punkte des Haupttextes.
  -  **TIPP:** Bietet hilfreiche Tipps für die Fertigstellung einer Aufgabe.
-



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Produktfunktionen</b> .....	<b>1</b>
Funktionen der Standardkonfiguration .....	1
Komponenten an der Vorderseite .....	2
Komponenten an der Rückseite .....	3
Position der Seriennummer .....	3
<b>2 Setup</b> .....	<b>4</b>
Umwandeln des Desktop-Systems in ein Tower-System .....	4
Anbringen des Computers an eine Montagevorrichtung .....	5
Anbringen von Diebstahlsicherung oder Vorhängeschloss .....	6
Anschließen des Netzkabels und des Netzadapters .....	7
<b>3 Hardware-Upgrades</b> .....	<b>8</b>
Wartungsfreundliche Funktionen .....	8
Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen .....	8
Entfernen der Zugriffsabdeckung des Computers .....	9
Zugriffsabdeckung des Computers wieder anbringen .....	10
Aufrüsten des Systemspeichers .....	11
Technische Daten zum Speichermodul .....	11
Einsetzen von Speichermodulen .....	12
Ausbauen einer Festplatte .....	15
Einbauen einer Festplatte .....	16
Austauschen einer M.2 PCIe-Solid-State-Festplatte (SSD) .....	18
Ersetzen des WLAN-Moduls .....	22
Austauschen der Batterie .....	26
Synchronisieren der optionalen Funktastatur oder Maus .....	30
<b>Anhang A Elektrostatische Entladung</b> .....	<b>33</b>
Vermeiden von elektrostatischen Schäden .....	33
Erdungsmethoden .....	33

<b>Anhang B Hinweise zu Betrieb, Routine-Pflege und Versandvorbereitung des Computers .....</b>	<b>35</b>
Hinweise zu Betrieb und Routine-Pflege des Computers .....	35
Versandvorbereitung .....	36
<b>Anhang C Barrierefreiheit .....</b>	<b>37</b>
Barrierefreiheit .....	37
Finden der benötigten Technologietools .....	37
Unser Engagement .....	37
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	38
Ermitteln der besten assistiven Technologien .....	38
Bewerten Ihrer Anforderungen .....	38
Barrierefreiheit bei HP PCs und Tablets .....	38
Standards und Gesetzgebung .....	39
Standards .....	39
Mandat 376 – EN 301 549 .....	39
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....	40
Gesetzgebung und Bestimmungen .....	40
USA .....	40
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) .....	41
Kanada .....	41
Europa .....	41
Großbritannien .....	42
Australien .....	42
Weltweit .....	42
Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit .....	42
Organisationen .....	42
Bildungswesen .....	43
Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen .....	43
HP Links .....	43
Kontaktieren des Supports .....	43
<b>Index .....</b>	<b>44</b>

---

# 1 Produktfunktionen

## Funktionen der Standardkonfiguration

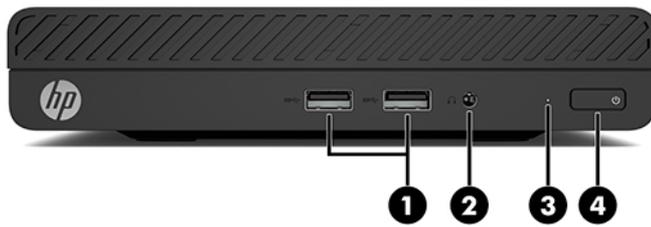
Die jeweiligen Funktionen können sich je nach Modell unterscheiden. Wenn Sie Unterstützung benötigen oder mehr über die installierte Hard- und Software auf Ihrem Computermodell erfahren möchten, führen Sie das Utility HP Support Assistant aus.

 **HINWEIS:** Dieses Computermodell kann in Tower-Ausrichtung oder in Desktop-Ausrichtung benutzt werden. Der Turmständer wird separat verkauft.

---



## Komponenten an der Vorderseite



---

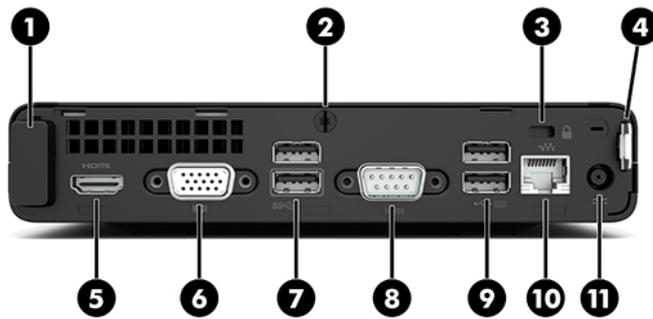
### Komponenten an der Vorderseite

---

1	SuperSpeed USB-Anschlüsse (2)	3	Aktivitätsanzeige der Festplatte
2	Combo-Buchse Audioausgang (Kopfhörer)/Audioeingang (Mikrofon)	4	Betriebstaste

---

## Komponenten an der Rückseite

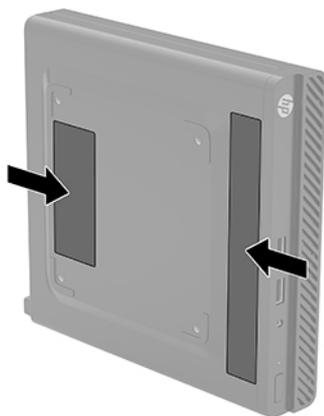


### Komponenten an der Rückseite

1	Antennen-Abdeckung	7	SuperSpeed USB-Anschlüsse (2)
2	Rändelschraube der Zugriffsblende	8	Serieller Anschluss
3	Öffnung für die Diebstahlsicherung	9	USB-Anschlüsse mit optionaler Einschaltunterstützung über die Tastatur (2)
4	Öse für das Vorhängeschloss	10	RJ-45-Netzwerkbuchse
5	HDMI-Monitor-Anschluss	11	Netzanschluss
6	VGA-Monitoranschluss		

## Position der Seriennummer

Jedem Computer wird eine eigene Seriennummer und eine Produkt-ID-Nummer zugewiesen, die sich auf der Außenseite des Computers befinden. Halten Sie diese Nummern bereit, wenn Sie sich mit der Kundenunterstützung in Verbindung setzen.



## 2 Setup

### Umwandeln des Desktop-Systems in ein Tower-System

Der Computer kann mit einem optionalen Tower-Standfuß, der bei HP erhältlich ist, als Tower-System verwendet werden.

1. Entfernen/deaktivieren Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die das Ändern der Ausrichtung des Computers verhindern.
2. Entfernen Sie alle Wechselmedien, wie z. B. ein USB-Flash-Laufwerk, aus dem Computer.
3. Schalten Sie den Computer ordnungsgemäß aus, indem Sie das Betriebssystem herunterfahren, und schalten Sie alle externen Geräte aus.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und trennen Sie alle externen Geräte.

---

 **WICHTIG:** Unabhängig davon, ob der Computer eingeschaltet ist, ist die Systemplatine immer spannungsgeladen, wenn das System mit einer Strom führenden Netzsteckdose verbunden ist. Um eine Beschädigung interner Komponenten zu verhindern, müssen Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen, bevor Sie die Ausrichtung des Computers verändern.

---

5. Orientieren Sie den Computer mit seiner rechten Seite nach oben und setzen Sie den Computer auf den optionalen Ständer.



---

 **HINWEIS:** Um den Computer bei der Verwendung als Tower-System zu stabilisieren, empfiehlt HP die Verwendung eines optionalen Tower-Standfußes.

---

6. Schließen Sie das Netzkabel und alle externen Geräte erneut an und schalten Sie den Computer ein.

---

 **HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass auf allen Seiten des Computers ein Abstand von mindestens 10,2 cm (4 Zoll) frei bleibt.

---

7. Verriegeln Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die vor dem Bewegen des Computers gelöst wurden.

## Anbringen des Computers an eine Montagevorrichtung

Der Computer kann mit den vier VESA-Montageöffnungen an der Unterseite des Computers an einer Wand, an einem Schwenkarm oder an einer anderen Montagevorrichtung befestigt werden.

 **HINWEIS:** Dieses Gerät ist dafür konzipiert, mit einer in der UL- oder CSA-Liste aufgeführten Wandhalterung befestigt zu werden.

---



1. Wenn der Computer auf einem Standfuß steht, nehmen Sie den Computer vom Standfuß und legen Sie den Computer hin.
2. Um den Computer an einem Schwenkarm (separat erhältlich) anzubringen, führen Sie vier Schrauben durch die Bohrungen an der Schwenkarmplatte und drehen sie in die Montagebohrungen am Computer.

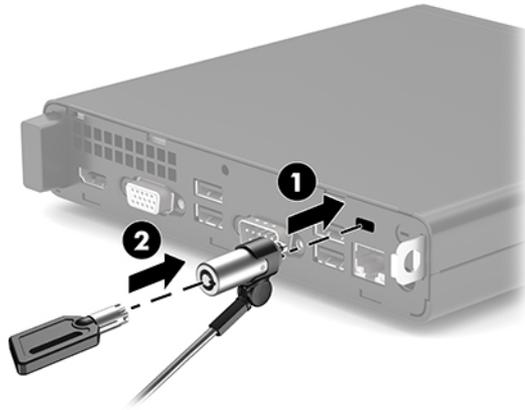
 **WICHTIG:** Dieser Computer ist mit Bohrungen versehen, die gemäß VESA-Standard 100 mm auseinander liegen. Um an den Computer eine Drittanbieter-Montagelösung anzubringen, verwenden Sie die Schrauben, die im Lieferumfang der Lösung enthalten sind. Überprüfen Sie unbedingt, ob die Montagelösung des Herstellers konform mit dem VESA-Standard und für das Gewicht des Computers ausgelegt ist. Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten Sie die mit dem Computer gelieferten Netzkabel und anderen Kabel verwenden.

---

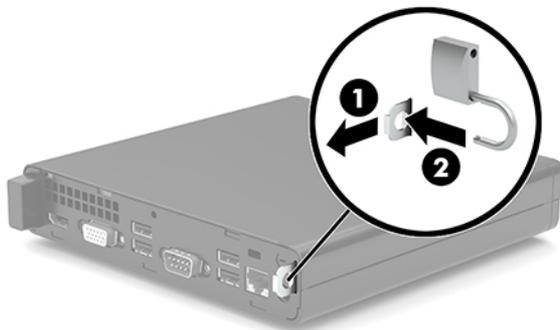
Um den Computer an andere Montagevorrichtungen anzubringen, befolgen Sie die mit der Montagevorrichtung gelieferten Anweisungen, um zu gewährleisten, dass der Computer sicher befestigt wird.

## Anbringen von Diebstahlsicherung oder Vorhängeschloss

Sie können ein Sicherheitskabel an der Rückseite des Computers anbringen. Verwenden Sie den mitgelieferten Schlüssel, um das Sicherheitskabel zu befestigen und zu entfernen.



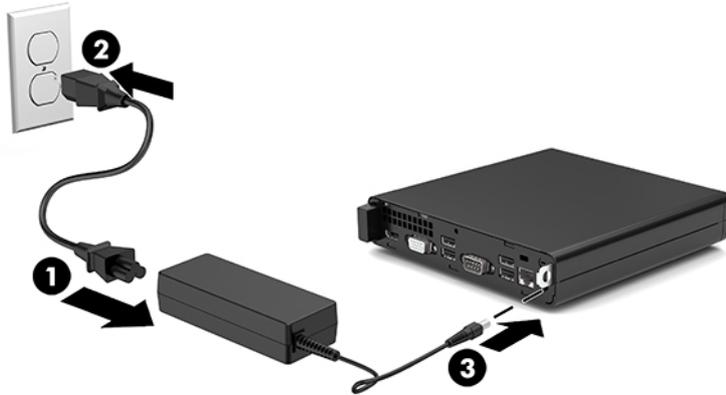
Um ein Vorhängeschloss anzubringen, schieben Sie die Öse (1) für das Vorhängeschloss aus der Rückseite des Computers heraus und bringen Sie das Vorhängeschloss (2) in der Öse an.



**HINWEIS:** Diebstahlsicherung und Vorhängeschloss sollen der Abschreckung dienen, können jedoch eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Computers nicht in jedem Fall verhindern.

## Anschließen des Netzkabels und des Netzadapters

Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an das Netzteil (1) und das andere Ende an eine geerdete Netzsteckdose (2) an. Schließen Sie dann das Netzteil an den Netzanschluss am Computer (3) an.



---

# 3 Hardware-Upgrades

## Wartungsfreundliche Funktionen

Der Computer ist mit Funktionen ausgestattet, die seine Aufrüstung und Wartung erleichtern. Für einige der in diesem Kapitel beschriebenen Vorgänge ist ein Torx-Schraubendreher T15 oder ein Schlitzschraubendreher erforderlich.

## Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

Bevor Sie Upgrades durchführen, lesen Sie alle zutreffenden Anleitungen, Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise in diesem Handbuch sorgfältig durch.

---

 **VORSICHT!** So verringern Sie das Risiko von Verletzungen durch Stromschlag, heiße Oberflächen oder Feuer:

Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, damit die internen Systemkomponenten etwas abkühlen können, bevor Sie sie berühren.

Stecken Sie keine Telekommunikations- oder Telefonanschlüsse in die Netzwerk-Controller (NIC)-Steckdosen.

Deaktivieren Sie das Netzkabel mit intaktem Erdungsstecker nicht. Der Erdungsleiter erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion.

Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Netzsteckdose an, die jederzeit frei zugänglich ist.

Lesen Sie das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten*, um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren. Darin werden die sachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes sowie die richtige Haltung und gesundheitsbewusstes Arbeiten für Computerbenutzer beschrieben. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* enthält auch wichtige Informationen zur elektrischen und mechanischen Sicherheit. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* ist im Internet verfügbar unter <http://www.hp.com/ergo>.

 **VORSICHT!** Gerät enthält unter Spannung stehende und bewegliche Teile.

Vor Entfernen des Gehäuses Gerät von der Stromquelle trennen.

Gehäuse vor dem Anlegen von Spannung wieder anbringen und befestigen.

 **WICHTIG:** Statische Elektrizität kann die elektrischen Komponenten des Computers oder der optionalen Geräte beschädigen. Bevor Sie mit der Arbeit an den Komponenten beginnen, sollten Sie daher einen geerdeten Metallgegenstand berühren, um sich elektrostatisch zu entladen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[Elektrostatische Entladung](#)“ auf Seite 33.

Es liegt immer Spannung auf der Systemplatine, wenn der Computer mit einer Strom führenden Steckdose verbunden ist. Um eine Beschädigung interner Komponenten zu verhindern, müssen Sie vor dem Öffnen des Computers das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

---

## Entfernen der Zugriffsabdeckung des Computers

Um auf interne Komponenten zugreifen zu können, müssen Sie die Zugriffsblende des Computers entfernen.

1. Entfernen/Deaktivieren Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die das Öffnen des Computers verhindern.
2. Entfernen Sie alle Wechselmedien, wie z. B. ein USB-Flash-Laufwerk, aus dem Computer.
3. Schalten Sie den Computer ordnungsgemäß aus, indem Sie das Betriebssystem herunterfahren, und schalten Sie alle externen Geräte aus.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und trennen Sie alle externen Geräte.

---

 **WICHTIG:** Unabhängig davon, ob der Computer eingeschaltet ist, ist die Systemplatine immer spannungsgeladen, wenn das System mit einer Strom führenden Netzsteckdose verbunden ist. Um eine Beschädigung interner Komponenten zu verhindern, müssen Sie vor dem Öffnen des Computers das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

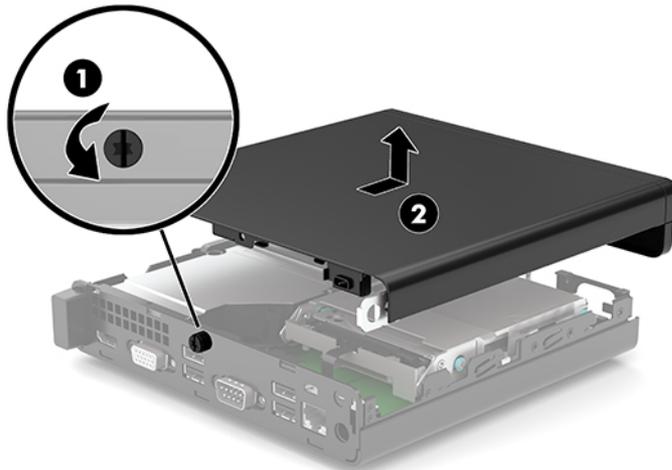
---

5. Wenn der Computer auf einem Standfuß steht, nehmen Sie den Computer vom Standfuß und legen Sie den Computer hin.
6. Entfernen Sie die Rändelschraube (1) auf der Rückseite des Computers. Schieben Sie dann die Zugriffsblende nach vorne und nehmen Sie sie vom Computer ab (2).

---

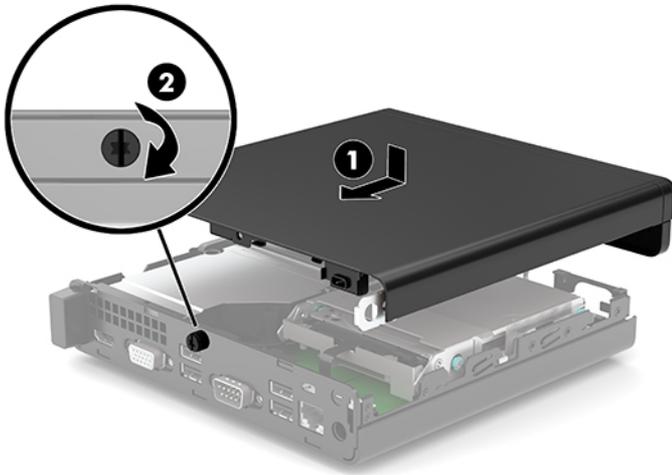
 **HINWEIS:** Gegebenenfalls kann ein Torx-Schraubendreher T15 oder ein Schlitzschraubendreher verwendet werden, um die Rändelschraube zu lösen.

---



## Zugriffsabdeckung des Computers wieder anbringen

Legen Sie die Zugriffsblende auf den Computer (1) und schieben Sie sie zurück. Ziehen Sie dann die Rändelschraube fest (2), um die Blende zu fixieren.



# Aufrüsten des Systemspeichers

Der Computer ist mit mindestens einem Small Outline Dual Inline Memory Module (SODIMM) ausgestattet. Für maximale Speicherunterstützung können Sie die Systemplatine mit bis zu 32 GB Speicher konfigurieren.

## Technische Daten zum Speichermodul

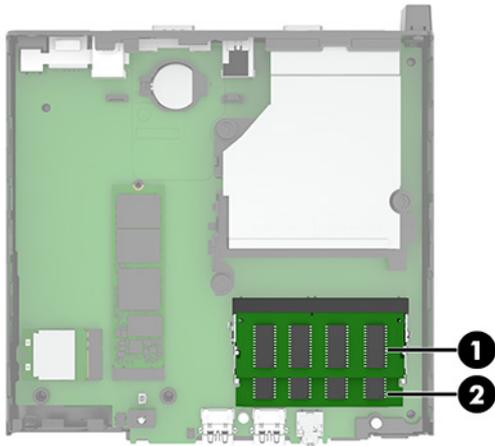
Damit das System ordnungsgemäß funktioniert, muss das Speichermodul folgenden technischen Daten genügen:

Technische Daten	
<b>Speichermodule</b>	1,2 Volt-DDR4 Small Outline DIMMs
<b>Kompatibilität</b>	Ungepuffert, mit Nicht-ECC PC4-19200 DDR4-2400 MT/s kompatibel oder ungepuffert, mit Nicht-ECC PC4-21333 DDR4-2666 MT/s kompatibel  <b>HINWEIS:</b> Arbeitsspeichermodule unterstützen Datenübertragungsraten von bis zu 2666 MT/s; die tatsächliche Datenübertragungsrate ist vom konfigurierten Prozessor des Systems abhängig. Unterstützte Datenübertragungsraten des Arbeitsspeichers finden Sie in den Prozessorspezifikationen.
<b>Pole</b>	260-Pol-Industriestandard, enthält die vorgeschriebene Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC)-Spezifikation
<b>Support (Latenzzeiten)</b>	Unterstützung von CAS 17-17-17 für DDR4-2400 MT/s und CAS 19-19-19 für DDR4-2666 MT/s
<b>Steckplätze</b>	2
<b>Maximaler Speicher</b>	32 GB (2 × 16 GB)
<b>Support (Gbit)</b>	8 Gbit, nicht-ECC, ungepuffert, einseitige und doppelseitige Speichermodule
<b>Hinweis</b>	Das System wird nicht angemessen funktionieren, wenn Sie nicht-unterstützte Speichermodule einsetzen. Speichermodule, die mit x8 und x16 DDR-Geräten hergestellt wurden, werden unterstützt; Speichermodule, die mit x4 SDRAM hergestellt wurden, werden nicht unterstützt.

HP bietet Upgrade-Speicher für diesen Computer und rät dem Kunden ihn zu kaufen, um Kompatibilitätsprobleme mit nicht-unterstütztem Speicher von Drittherstellern zu vermeiden.

## Einsetzen von Speichermodulen

Auf der Systemplatine befinden sich zwei Speichersteckplätze, mit einem Steckplatz pro Kanal. Die Steckplätze sind mit DIMM1 und DIMM3 gekennzeichnet. Der Steckplatz DIMM1 ist Speicherkanal B zugeordnet. Der Steckplatz DIMM3 ist Speicherkanal A zugeordnet.



Element	Beschreibung	Etikett Systemplatine	Farbe des Steckplatzes
1	Speichersteckplatz, Kanal A	DIMM3	Schwarz
2	Speichersteckplatz, Kanal B	DIMM1	Schwarz

Je nach Installation der Speichermodule arbeitet das System automatisch im Einkanalmodus, Zweikanalmodus oder im Flex-Modus.

- Das System arbeitet im Einkanalmodus, wenn die Speichersteckplätze nur eines Kanals bestückt sind.
- Das System arbeitet im leistungsstärkeren Zweikanalmodus, wenn die Speicherkapazität des Speichermoduls in Kanal A der Speicherkapazität des Speichermoduls in Kanal B entspricht.
- Das System arbeitet im Flex-Modus, wenn die Speicherkapazität des Speichermoduls in Kanal A nicht mit der Speicherkapazität des Speichermoduls in Kanal B identisch ist. Im Flex-Modus beschreibt der Kanal, der mit der geringsten Speicherkapazität bestückt ist, die Gesamtspeicherkapazität, die dem Zweikanalmodus zugewiesen ist; die übrige Speicherkapazität steht für den Einzelkanal zur Verfügung. Wenn ein Kanal über mehr Speicher verfügen soll als der andere, muss die höhere Kapazität Kanal A zugewiesen werden.
- In jedem Modus wird die maximale Betriebsgeschwindigkeit durch das langsamste Speichermodul im System bestimmt.

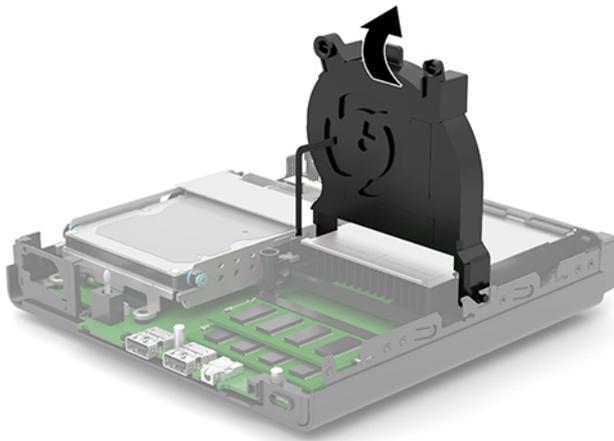
 **WICHTIG:** Sie müssen das Netzkabel lösen und ca. 30 Sekunden warten, bis die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor Sie Speichermodule hinzufügen oder entfernen. Unabhängig vom Betriebsmodus liegt immer Spannung an den Speichermodulen an, wenn der Computer mit einer Strom führenden Steckdose verbunden ist. Wenn Sie Speichermodule hinzufügen oder entfernen, während Spannung anliegt, kann dies zu irreparablen Schäden an den Speichermodulen bzw. der Systemplatine führen.

Die Kontakte der Speichersteckplätze sind aus vergoldetem Metall. Beim Aufrüsten des Speichers ist es wichtig, Speichermodule zu verwenden, deren Kontakte aus Gold sind, um Korrosion und Oxidierung durch inkompatible Metalle zu vermeiden.

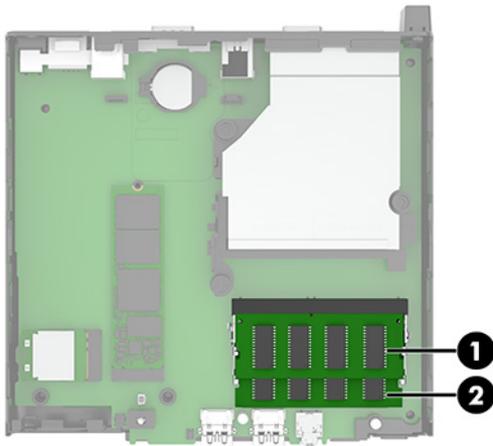
Statische Elektrizität kann die elektronischen Komponenten des Computers oder der optionalen Karten beschädigen. Bevor Sie mit der Arbeit an den Komponenten beginnen, sollten Sie daher einen geerdeten Metallgegenstand berühren, um sich elektrostatisch zu entladen. Weitere Informationen finden Sie in [„Elektrostatische Entladung“ auf Seite 33](#).

Achten Sie darauf, die Kontakte des Speichermoduls nicht zu berühren. Das Modul kann sonst beschädigt werden.

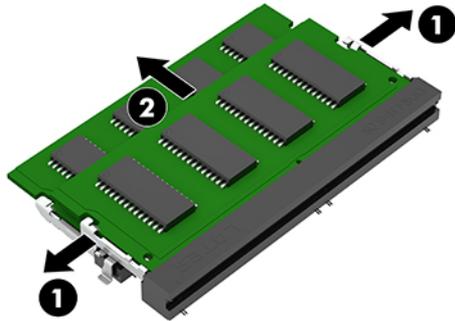
1. Entfernen/deaktivieren Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die das Öffnen des Computers verhindern.
2. Entfernen Sie alle Wechselmedien, wie z. B. ein USB-Flash-Laufwerk, aus dem Computer.
3. Schalten Sie den Computer ordnungsgemäß aus, indem Sie das Betriebssystem herunterfahren, und schalten Sie alle externen Geräte aus.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und trennen Sie alle externen Geräte.
5. Wenn der Computer auf einem Standfuß steht, nehmen Sie den Computer vom Standfuß und legen Sie den Computer hin.
6. Entfernen Sie die Zugriffsblende des Computers.  
Anleitungen hierzu finden Sie unter [Entfernen der Zugriffsabdeckung des Computers auf Seite 9](#).
7. Klappen Sie den Lüfter hoch, indem Sie die vordere Lasche verwenden, und lassen Sie ihn in dieser Position.



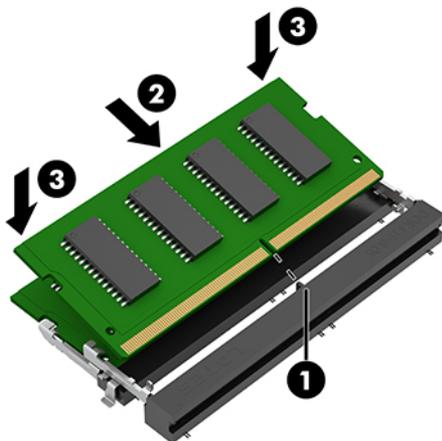
8. Lokalisieren Sie die Steckplätze für die Speichermodule (1) und (2) auf der Systemplatine.



9. Um ein Speichermodul zu entfernen, drücken Sie die zwei Verriegelungen (1) an jeder Seite des Speichermoduls nach außen und ziehen Sie dann das Speichermodul (2) aus dem Steckplatz.

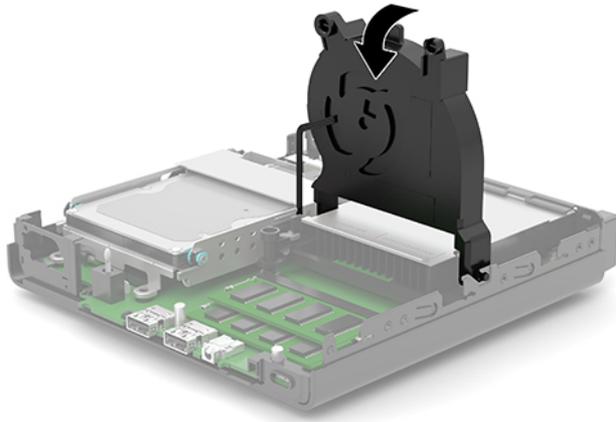


10. Um ein Speichermodul zu installieren, richten Sie die Einkerbung (1) des neuen Speichermoduls am Steg des Speichersteckplatzes aus. Schieben Sie das Speichermodul in einem Winkel von ca. 30° in den Steckplatz (2). Drücken Sie dann das Speichermodul (3) nach unten, sodass die Verriegelungen einrasten.



 **HINWEIS:** Die Speichermodule können nur auf eine Art eingesetzt werden. Achten Sie darauf, die Einkerbung des Moduls am Steg des Speichersteckplatzes auszurichten.

11. Klappen Sie den Lüfter nach unten.



12. Bringen Sie die Zugriffsblende des Computers wieder an.  
Anleitungen hierzu finden Sie unter [Zugriffsabdeckung des Computers wieder anbringen auf Seite 10](#).
13. Wenn der Computer auf einem Standfuß platziert war, stellen Sie ihn wieder darauf.
14. Schließen Sie das Netzkabel und alle externen Geräte erneut an und schalten Sie den Computer ein.
15. Aktivieren Sie die Sicherheitsvorrichtungen, die beim Entfernen der Zugriffsblende des Computers deaktiviert wurden.

Das neue Speichermodul wird beim nächsten Systemstart vom Computer automatisch erkannt.

## Ausbauen einer Festplatte

 **HINWEIS:** Bevor Sie die alte Festplatte ausbauen, sollten Sie unbedingt die darauf gespeicherten Daten sichern, damit Sie sie auf die neue Festplatte übertragen können.

Einige Modelle enthalten keine Festplatte. Die Festplatte ist optional.

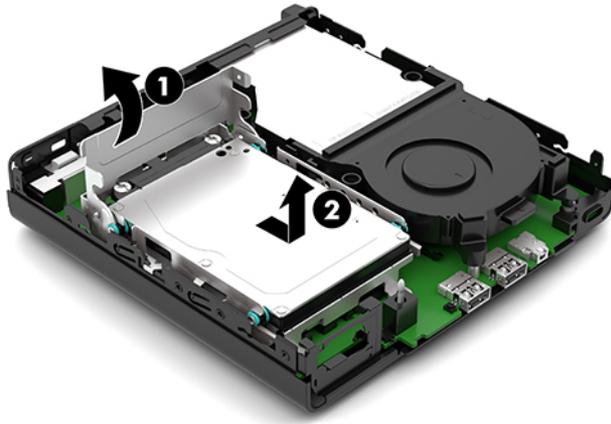
1. Entfernen/Deaktivieren Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die das Öffnen des Computers verhindern.
2. Entfernen Sie alle Wechselmedien, wie z. B. ein USB-Flash-Laufwerk, aus dem Computer.
3. Schalten Sie den Computer ordnungsgemäß aus, indem Sie das Betriebssystem herunterfahren, und schalten Sie alle externen Geräte aus.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und trennen Sie alle externen Geräte.

 **WICHTIG:** Unabhängig davon, ob der Computer eingeschaltet ist, ist die Systemplatine immer spannungsgeladen, wenn das System mit einer Strom führenden Netzsteckdose verbunden ist. Um eine Beschädigung interner Komponenten zu verhindern, müssen Sie vor dem Öffnen des Computers das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

5. Wenn der Computer auf einem Standfuß steht, nehmen Sie ihn herunter.
6. Entfernen Sie die Zugriffsblende des Computers.

Anleitungen hierzu finden Sie unter [Entfernen der Zugriffsabdeckung des Computers auf Seite 9](#).

- Um die Festplatte zu entfernen, schieben Sie die Festplattenverriegelung (1) nach oben, um die Festplatte aus dem Festplattengehäuse zu lösen. Schieben Sie dann die Festplatte bis zum Anschlag in Richtung Gehäuserückseite zurück und heben Sie anschließend die Festplatte (2) nach oben an und aus dem Festplattengehäuse heraus.

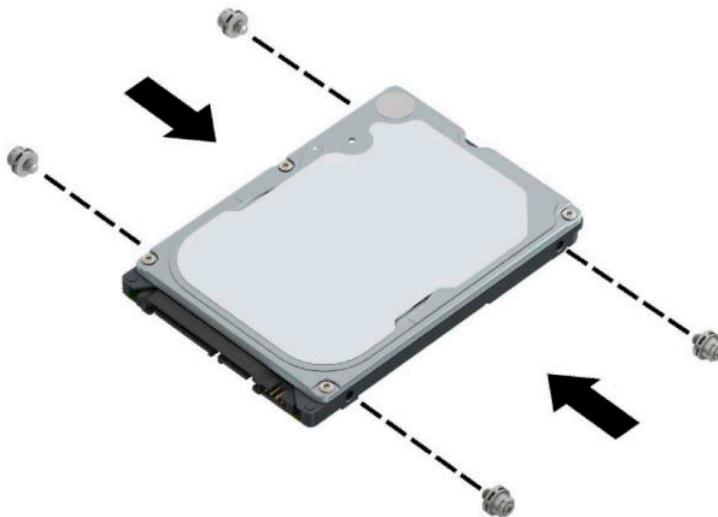


## Einbauen einer Festplatte

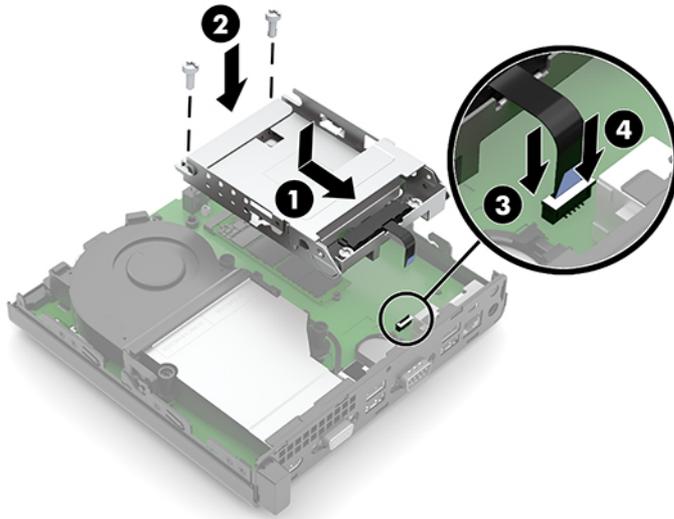
 **HINWEIS:** Siehe [Ausbauen einer Festplatte auf Seite 15](#) für Anleitungen zum Entfernen einer Festplatte.

- Wenn Sie eine Festplatte austauschen, müssen Sie die vier Befestigungsschrauben der alten Festplatte entfernen und an der neuen Festplatte anbringen.

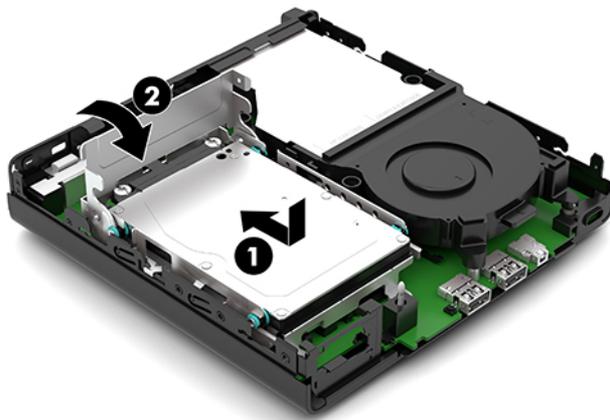
 **HINWEIS:** Befestigungsschrauben können von HP erworben werden.



2. Wenn Sie eine Festplatte einbauen anstatt eine Festplatte auszutauschen, müssen Sie das Festplattengehäuse einbauen. Legen Sie das Festplattengehäuse (1) in das Gehäuse und schieben Sie es nach vorne. Ziehen Sie die beiden Schrauben fest (2), die das Festplattengehäuse im Gehäuse befestigen, und schließen Sie dann das Festplattenkabel (3) an der Systemplatine an. Sichern Sie das Kabel durch Anbringen der Festplattenkabel-Klammer (4) am Anschluss der Systemplatine.



3. Richten Sie die Befestigungsschrauben der Festplatte an den Steckplätzen am Festplattengehäuse aus, drücken Sie die Festplatte nach unten in das Festplattengehäuse und schieben Sie dann die Festplatte (1) vorwärts. Ziehen Sie dann die Festplattenverriegelung (2) nach unten, um die Festplatte zu fixieren.



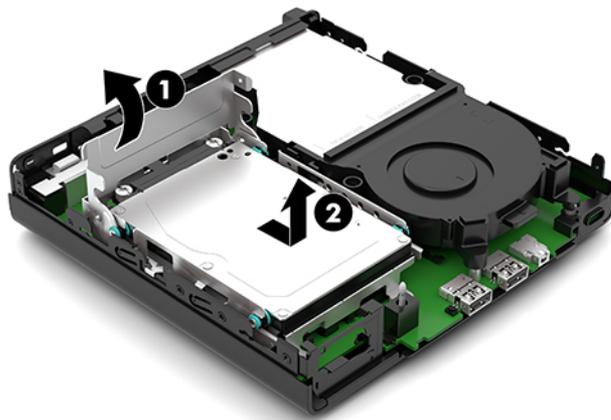
4. Bringen Sie die Zugriffsblende des Computers wieder an.  
Anleitungen hierzu finden Sie unter [Zugriffsabdeckung des Computers wieder anbringen auf Seite 10](#).
5. Wenn der Computer auf einem Standfuß platziert war, stellen Sie ihn wieder darauf.
6. Schließen Sie das Netzkabel und alle externen Geräte erneut an und schalten Sie den Computer ein.
7. Aktivieren Sie die Sicherheitsvorrichtungen, die beim Entfernen der Zugriffsblende des Computers deaktiviert wurden.

## Austauschen einer M.2 PCIe-Solid-State-Festplatte (SSD)

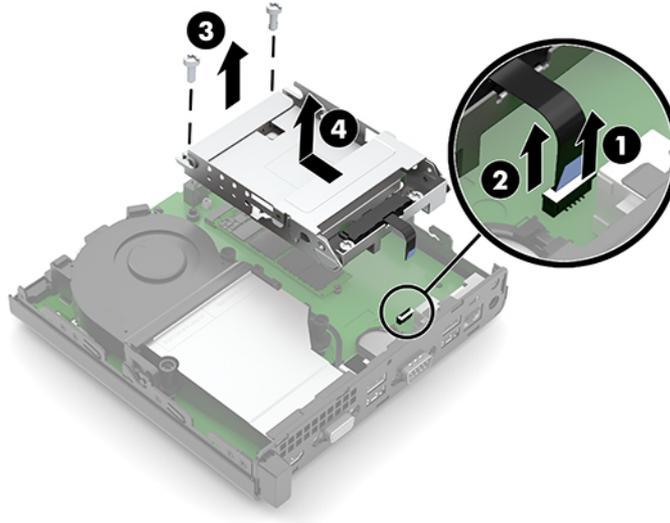
1. Entfernen/deaktivieren Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die das Öffnen des Computers verhindern.
2. Entfernen Sie alle Wechselmedien, wie z. B. ein USB-Flash-Laufwerk, aus dem Computer.
3. Schalten Sie den Computer ordnungsgemäß aus, indem Sie das Betriebssystem herunterfahren, und schalten Sie alle externen Geräte aus.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und trennen Sie alle externen Geräte.

 **WICHTIG:** Unabhängig davon, ob der Computer eingeschaltet ist, ist die Systemplatine immer spannungsgeladen, wenn das System mit einer Strom führenden Netzsteckdose verbunden ist. Um eine Beschädigung interner Komponenten zu verhindern, müssen Sie vor dem Öffnen des Computers das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

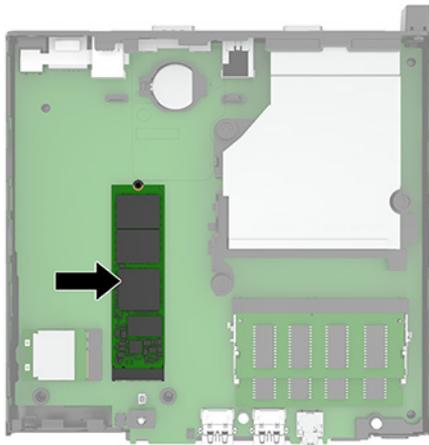
5. Wenn der Computer auf einem Standfuß steht, nehmen Sie den Computer vom Standfuß und legen Sie den Computer hin.
6. Entfernen Sie die Zugriffsblende des Computers.  
Anleitungen hierzu finden Sie unter [Entfernen der Zugriffsabdeckung des Computers auf Seite 9](#).
7. Wenn in Ihrem Modell eine Festplatte installiert ist, müssen Sie die Festplatte und das Festplattengehäuse entfernen, bevor Sie auf das M.2 SSD zugreifen können.
  - a. Schieben Sie die Festplattenverriegelung (1) nach oben, um die Festplatte aus dem Festplattengehäuse zu lösen. Schieben Sie dann die Festplatte bis zum Anschlag in Richtung Gehäuserückseite zurück und heben Sie anschließend die Festplatte (2) nach oben an und aus dem Festplattengehäuse heraus.



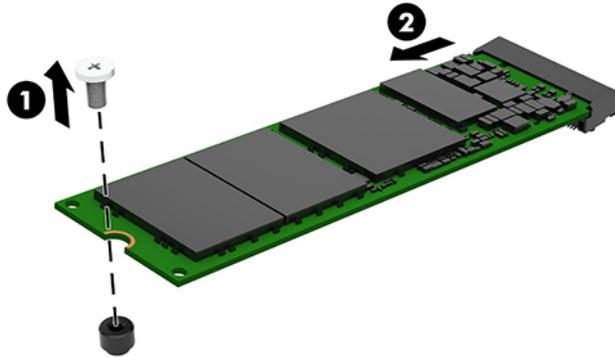
- b. Entfernen Sie die Festplattenkabel-Klammer (1) vom Festplattenanschluss der Systemplatine. Trennen Sie das Festplattenkabel (2) von der Systemplatine, indem Sie an der Lasche am Kabel ziehen, und entfernen Sie dann die zwei Schrauben (3), die das Festplattengehäuse im Gehäuse befestigen. Schieben Sie das Festplattengehäuse (4) zurück und heben Sie es dann aus dem Gehäuse heraus.



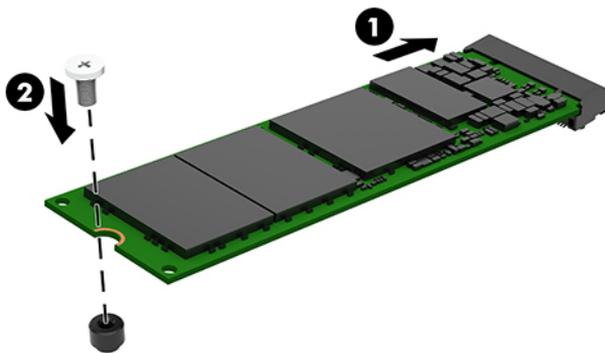
8. Lokalisieren Sie die M.2 SSD auf der Systemplatine.



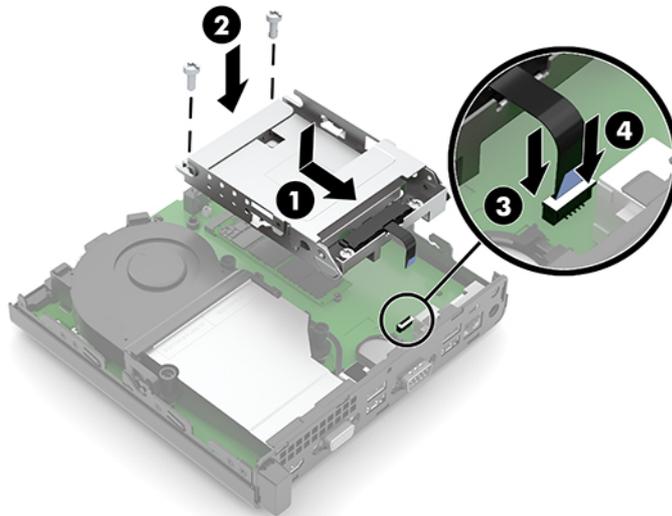
9. Entfernen Sie die Schraube (1), die die SSD an der Systemplatine befestigt, und ziehen Sie dann die SSD aus dem Steckplatz (2) auf der Systemplatine.



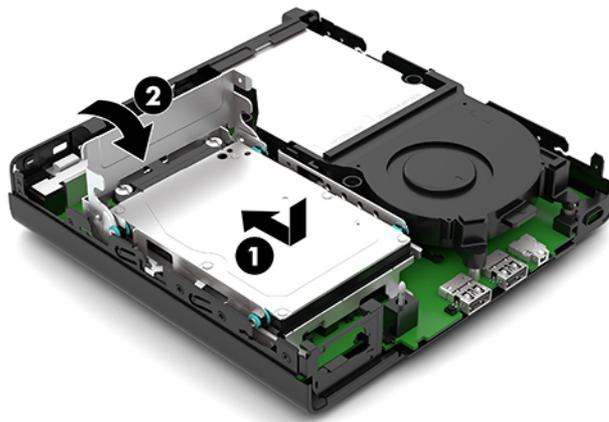
10. Schieben Sie das Anschlussende der neuen SSD in den Steckplatz (1) auf der Systemplatine und befestigen Sie dann die SSD mit der Schraube (2).



11. Setzen Sie die Festplatte und das Festplattengehäuse wieder ein, wenn in Ihrem Modell eine Festplatte installiert wurde.
- Legen Sie das Festplattengehäuse (1) in das Gehäuse und schieben Sie es nach vorne. Ziehen Sie die beiden Schrauben fest (2), die das Festplattengehäuse im Gehäuse befestigen, und schließen Sie dann das Festplattenkabel (3) an der Systemplatine an. Sichern Sie das Kabel durch Anbringen der Festplattenkabel-Klammer (4) am Anschluss der Systemplatine.



- b.** Richten Sie die Befestigungsschrauben der Festplatte an den Steckplätzen am Festplattengehäuse aus, drücken Sie die Festplatte nach unten in das Festplattengehäuse und schieben Sie dann die Festplatte (1) vorwärts. Ziehen Sie dann die Festplattenverriegelung (2) nach unten, um die Festplatte zu fixieren.



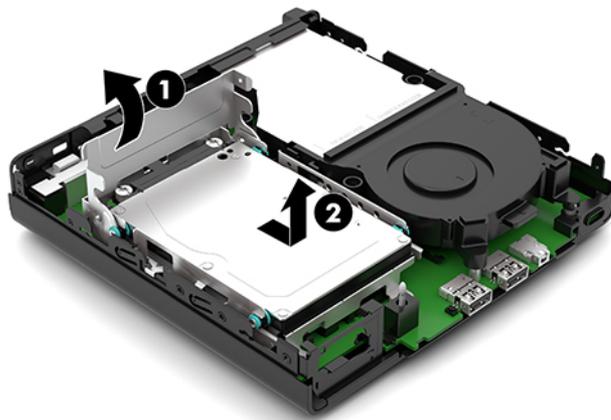
- 12.** Bringen Sie die Zugriffsblende des Computers wieder an.  
Anleitungen hierzu finden Sie unter [Zugriffsabdeckung des Computers wieder anbringen auf Seite 10](#).
- 13.** Wenn der Computer auf einem Standfuß platziert war, stellen Sie ihn wieder darauf.
- 14.** Schließen Sie das Netzkabel und alle externen Geräte erneut an und schalten Sie den Computer ein.
- 15.** Aktivieren Sie die Sicherheitsvorrichtungen, die beim Entfernen der Zugriffsblende des Computers deaktiviert wurden.

## Ersetzen des WLAN-Moduls

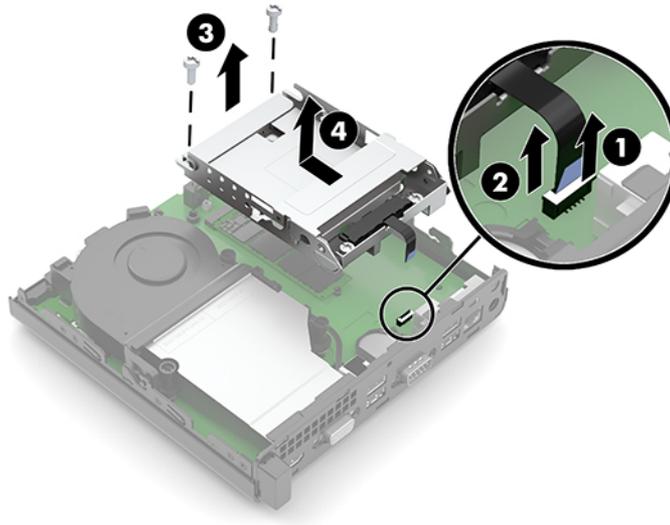
1. Entfernen/deaktivieren Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die das Öffnen des Computers verhindern.
2. Entfernen Sie alle Wechselmedien, wie z. B. ein USB-Flash-Laufwerk, aus dem Computer.
3. Schalten Sie den Computer ordnungsgemäß aus, indem Sie das Betriebssystem herunterfahren, und schalten Sie alle externen Geräte aus.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und trennen Sie alle externen Geräte.

 **WICHTIG:** Unabhängig davon, ob der Computer eingeschaltet ist, ist die Systemplatine immer spannungsgeladen, wenn das System mit einer Strom führenden Netzsteckdose verbunden ist. Um eine Beschädigung interner Komponenten zu verhindern, müssen Sie vor dem Öffnen des Computers das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

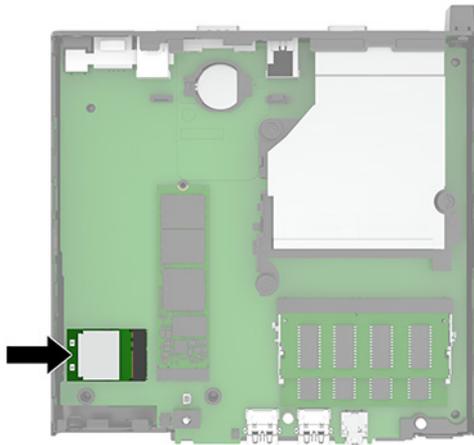
5. Wenn der Computer auf einem Standfuß steht, nehmen Sie den Computer vom Standfuß und legen Sie den Computer hin.
6. Entfernen Sie die Zugriffsblende des Computers.  
Anleitungen hierzu finden Sie unter [Entfernen der Zugriffsabdeckung des Computers auf Seite 9](#).
7. Wenn in Ihrem Modell eine Festplatte installiert ist, müssen Sie die Festplatte und das Festplattengehäuse entfernen, bevor Sie auf das WLAN-Modul zugreifen können.
  - a. Schieben Sie die Festplattenverriegelung (1) nach oben, um die Festplatte aus dem Festplattengehäuse zu lösen. Schieben Sie dann die Festplatte bis zum Anschlag in Richtung Gehäuserückseite zurück und heben Sie anschließend die Festplatte (2) nach oben an und aus dem Festplattengehäuse heraus.



- b. Entfernen Sie die Festplattenkabel-Klammer (1) vom Festplattenanschluss der Systemplatine. Trennen Sie das Festplattenkabel (2) von der Systemplatine, indem Sie an der Lasche am Kabel ziehen, und entfernen Sie dann die zwei Schrauben (3), die das Festplattengehäuse im Gehäuse befestigen. Schieben Sie das Festplattengehäuse (4) zurück und heben Sie es dann aus dem Gehäuse heraus.

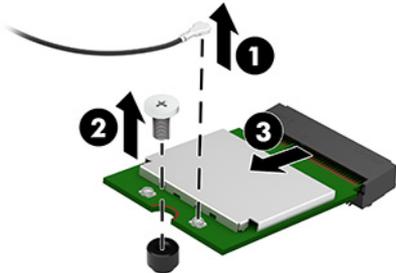


8. Lokalisieren Sie das WLAN-Modul auf der Systemplatine.



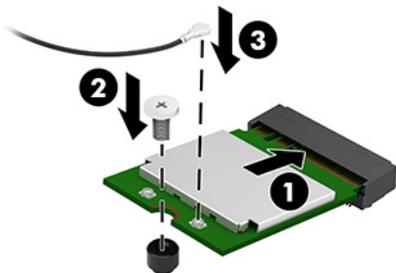
9. Trennen Sie das Antennenkabel (1) vom WLAN-Modul. Entfernen Sie die Schraube (2), die das WLAN-Modul an der Systemplatine befestigt, und fassen Sie dann das WLAN-Modul an den Seiten an und ziehen Sie es aus dem Steckplatz (3).

 **HINWEIS:** Möglicherweise müssen Sie ein kleines Werkzeug verwenden, z. B. eine Pinzette oder eine Spitzzange, um das Antennenkabel zu trennen und zu verbinden.

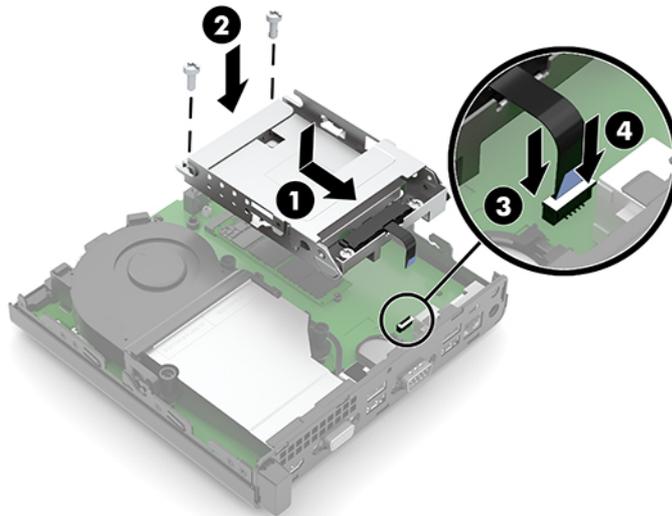


10. Setzen Sie das neue WLAN-Modul fest in den Steckplatz (1) auf der Systemplatine ein und befestigen Sie dann das Modul mit der mitgelieferten Schraube (2) an der Systemplatine. Verbinden Sie dann das Antennenkabel (3) mit dem Anschluss am WLAN-Modul.

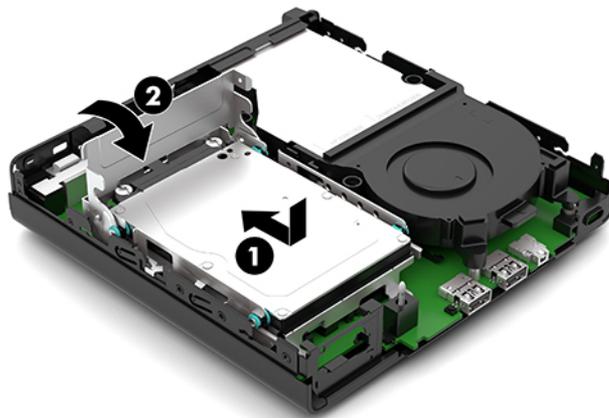
 **HINWEIS:** Möglicherweise müssen Sie ein kleines Werkzeug verwenden, z. B. eine Pinzette oder eine Spitzzange, um das Antennenkabel zu trennen und zu verbinden.



11. Setzen Sie die Festplatte und das Festplattengehäuse wieder ein, wenn in Ihrem Modell eine Festplatte installiert wurde.
  - a. Legen Sie das Festplattengehäuse (1) in das Gehäuse und schieben Sie es nach vorne. Ziehen Sie die beiden Schrauben fest (2), die das Festplattengehäuse im Gehäuse befestigen, und schließen Sie dann das Festplattenkabel (3) an der Systemplatine an. Sichern Sie das Kabel durch Anbringen der Festplattenkabel-Klammer (4) am Anschluss der Systemplatine.



- b.** Richten Sie die Befestigungsschrauben der Festplatte an den Steckplätzen am Festplattengehäuse aus, drücken Sie die Festplatte nach unten in das Festplattengehäuse und schieben Sie dann die Festplatte (1) vorwärts. Ziehen Sie dann die Festplattenverriegelung (2) nach unten, um die Festplatte zu fixieren.



- 12.** Bringen Sie die Zugriffsblende des Computers wieder an.  
Anleitungen hierzu finden Sie unter [Zugriffsabdeckung des Computers wieder anbringen auf Seite 10](#).
- 13.** Wenn der Computer auf einem Standfuß platziert war, stellen Sie ihn wieder darauf.
- 14.** Schließen Sie das Netzkabel und alle externen Geräte erneut an und schalten Sie den Computer ein.
- 15.** Aktivieren Sie die Sicherheitsvorrichtungen, die beim Entfernen der Zugriffsblende des Computers deaktiviert wurden.

## Austauschen der Batterie

Die mitgelieferte Batterie versorgt die Echtzeituhr des Computers mit Strom. Tauschen Sie die im Computer vorhandene Batterie nur gegen eine Batterie desselben Typs aus. Der Computer wird mit einer Lithium-Knopfzelle mit 3 Volt geliefert.

 **VORSICHT!** Der Computer ist mit einer internen Lithium-Mangandioxid-Batterie ausgestattet. Falls die Batterie nicht sachgemäß behandelt wird, besteht Brand- und Verletzungsgefahr. Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Verletzungen zu vermeiden:

Laden Sie die Batterie nicht wieder auf.

Setzen Sie die Batterie keinen Temperaturen über 60 °C (140 °F) aus.

Bauen Sie weder Batterie noch Akku auseinander, quetschen Sie sie nicht, stechen Sie nicht hinein, und schließen Sie die Kontakte nicht kurz. Die Batterie bzw. der Akku darf außerdem weder Wasser noch Feuer ausgesetzt werden.

Tauschen Sie die Batterie nur gegen geeignete HP Ersatzprodukte aus.

 **WICHTIG:** Sichern Sie vor dem Austauschen der Batterie unbedingt die CMOS-Einstellungen des Computers. Durch das Entfernen oder Austauschen der Batterie werden die CMOS-Einstellungen gelöscht.

Statische Elektrizität kann die elektronischen Komponenten des Computers oder der optionalen Geräte beschädigen. Bevor Sie mit der Arbeit an den Komponenten beginnen, sollten Sie daher einen geerdeten Metallgegenstand berühren, um sich elektrostatisch zu entladen.

 **HINWEIS:** Die Lebensdauer der Lithiumbatterie kann verlängert werden, indem der Computer an eine stromführende Netzsteckdose angeschlossen wird bzw. bleibt. Die Lithiumbatterie gibt nur dann Strom ab, wenn der Computer NICHT an einer Netzsteckdose angeschlossen ist.

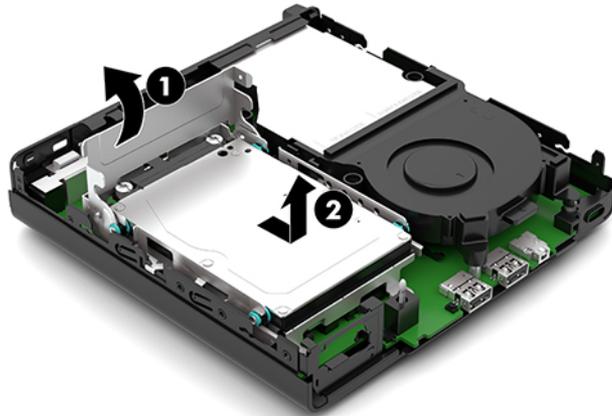
HP empfiehlt seinen Kunden, gebrauchte elektronische Geräte und Komponenten, HP Originaltintenpatronen und wiederaufladbare Akkus zu recyceln. Weitere Informationen zu Recycling-Programmen finden Sie unter <http://www.hp.com/recycle>.

1. Entfernen/deaktivieren Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die das Öffnen des Computers verhindern.
2. Entfernen Sie alle Wechselmedien, wie z. B. ein USB-Flash-Laufwerk, aus dem Computer.
3. Schalten Sie den Computer ordnungsgemäß aus, indem Sie das Betriebssystem herunterfahren, und schalten Sie alle externen Geräte aus.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und trennen Sie alle externen Geräte.

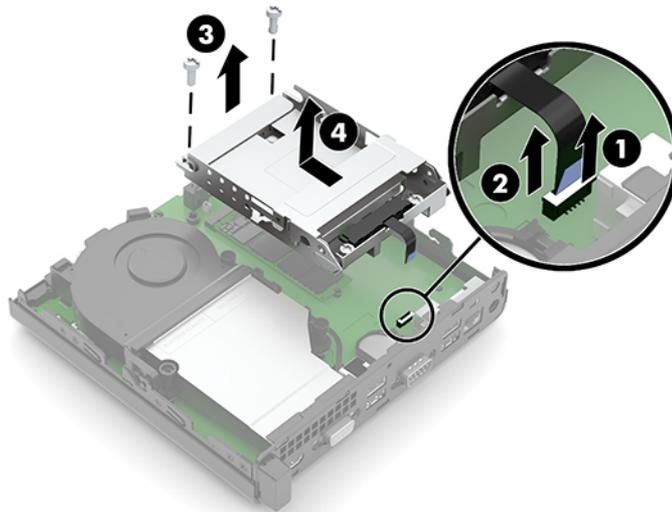
 **WICHTIG:** Unabhängig davon, ob der Computer eingeschaltet ist, ist die Systemplatine immer spannungsgeladen, wenn das System mit einer Strom führenden Netzsteckdose verbunden ist. Um eine Beschädigung interner Komponenten zu verhindern, müssen Sie vor dem Öffnen des Computers das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

5. Wenn der Computer auf einem Standfuß steht, nehmen Sie den Computer vom Standfuß und legen Sie den Computer hin.
6. Entfernen Sie die Zugriffsblende des Computers.  
Anleitungen hierzu finden Sie unter [Entfernen der Zugriffsabdeckung des Computers auf Seite 9](#).
7. Wenn in Ihrem Modell eine Festplatte installiert ist, müssen Sie die Festplatte und das Festplattengehäuse entfernen, bevor Sie auf den Akku zugreifen können.

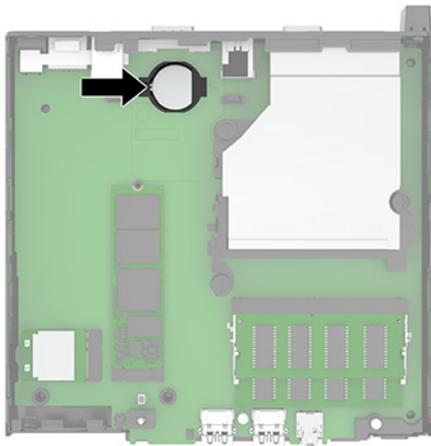
- a. Schieben Sie die Festplattenverriegelung (1) nach oben, um die Festplatte aus dem Festplattengehäuse zu lösen. Schieben Sie dann die Festplatte bis zum Anschlag in Richtung Gehäuserückseite zurück und heben Sie anschließend die Festplatte (2) nach oben an und aus dem Festplattengehäuse heraus.



- b. Entfernen Sie die Festplattenkabel-Klammer (1) vom Festplattenanschluss der Systemplatine. Trennen Sie das Festplattenkabel (2) von der Systemplatine, indem Sie an der Lasche am Kabel ziehen, und entfernen Sie dann die zwei Schrauben (3), die das Festplattengehäuse im Gehäuse befestigen. Schieben Sie das Festplattengehäuse (4) zurück und heben Sie es dann aus dem Gehäuse heraus.

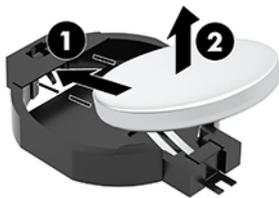


8. Lokalisieren Sie die Batterie und deren Halterung auf der Systemplatine.

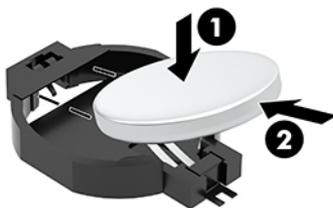


9. Schieben Sie den Akku zurück (1), um die Kante der Batterie zu lösen, und ziehen Sie den Akku (2) aus der Halterung heraus.

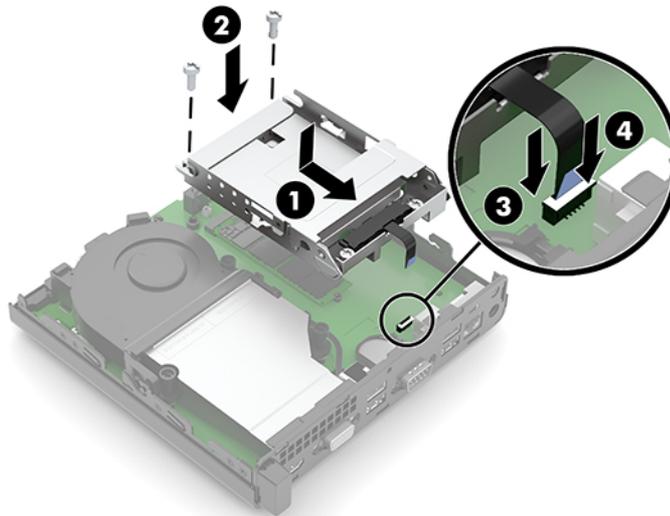
 **HINWEIS:** Möglicherweise müssen Sie ein kleines Werkzeug verwenden, um den Akku nach hinten zu drücken, bevor Sie ihn entfernen können.



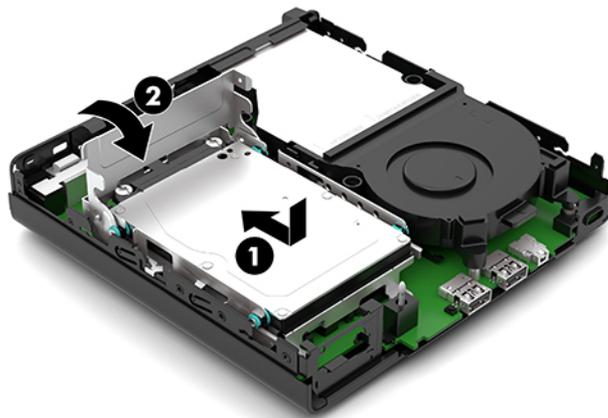
10. Legen Sie den Ersatzakku mit dem Pluspol nach oben in die Halterung (1). Schieben Sie den Akku (2) dann wieder zurück und drücken Sie ihn nach unten in die Halterung.



11. Setzen Sie die Festplatte und das Festplattengehäuse wieder ein, wenn in Ihrem Modell eine Festplatte installiert wurde.
- a. Legen Sie das Festplattengehäuse (1) in das Gehäuse und schieben Sie es nach vorne. Ziehen Sie die beiden Schrauben fest (2), die das Festplattengehäuse im Gehäuse befestigen, und schließen Sie dann das Festplattenkabel (3) an der Systemplatine an. Sichern Sie das Kabel durch Anbringen der Festplattenkabel-Klammer (4) am Anschluss der Systemplatine.



- b.** Richten Sie die Befestigungsschrauben der Festplatte an den Steckplätzen am Festplattengehäuse aus, drücken Sie die Festplatte nach unten in das Festplattengehäuse und schieben Sie dann die Festplatte (1) vorwärts. Ziehen Sie dann die Festplattenverriegelung (2) nach unten, um die Festplatte zu fixieren.

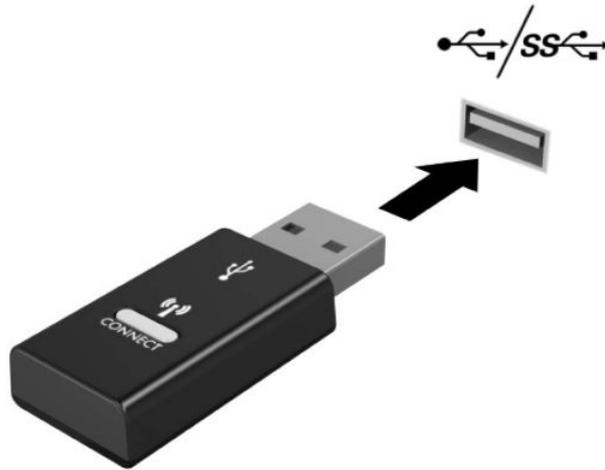


- 12.** Bringen Sie die Zugriffsblende des Computers wieder an.  
Anleitungen hierzu finden Sie in [Zugriffsabdeckung des Computers wieder anbringen auf Seite 10](#).
- 13.** Wenn der Computer auf einem Standfuß platziert war, stellen Sie ihn wieder darauf.
- 14.** Schließen Sie das Netzkabel und alle externen Geräte erneut an und schalten Sie den Computer ein.
- 15.** Aktivieren Sie die Sicherheitsvorrichtungen, die beim Entfernen der Zugriffsblende des Computers deaktiviert wurden.
- 16.** Legen Sie das Datum und die Uhrzeit, Ihre Kennwörter und spezielle Systemeinstellungen mit Hilfe von Computer Setup erneut fest.

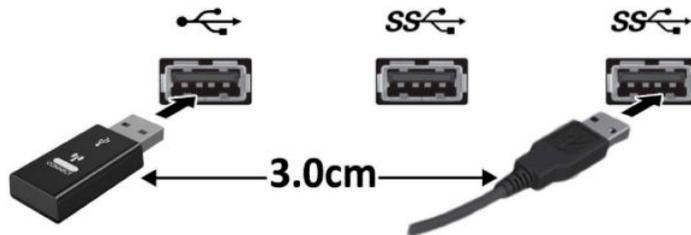
## Synchronisieren der optionalen Funktastatur oder Maus

Maus und Tastatur werden werkseitig synchronisiert. Falls sie nicht funktionieren, entfernen und ersetzen Sie die Batterien. Wenn Maus und Tastatur weiterhin nicht synchronisiert werden, befolgen Sie diesen Vorgang, um beide erneut manuell zu synchronisieren.

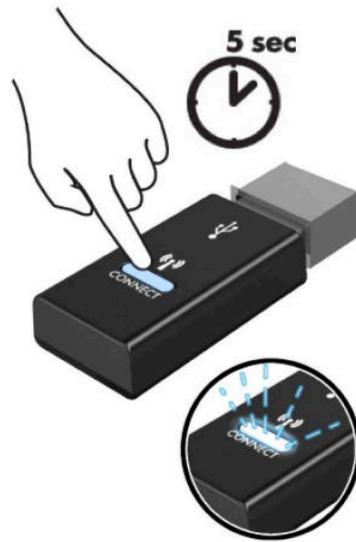
1. Schließen Sie den Empfänger an einen USB-Anschluss am Computer an. Wenn Ihr Computer nur über SuperSpeed USB-Anschlüsse verfügt, schließen Sie den Empfänger an einen SuperSpeed USB-Anschluss an.



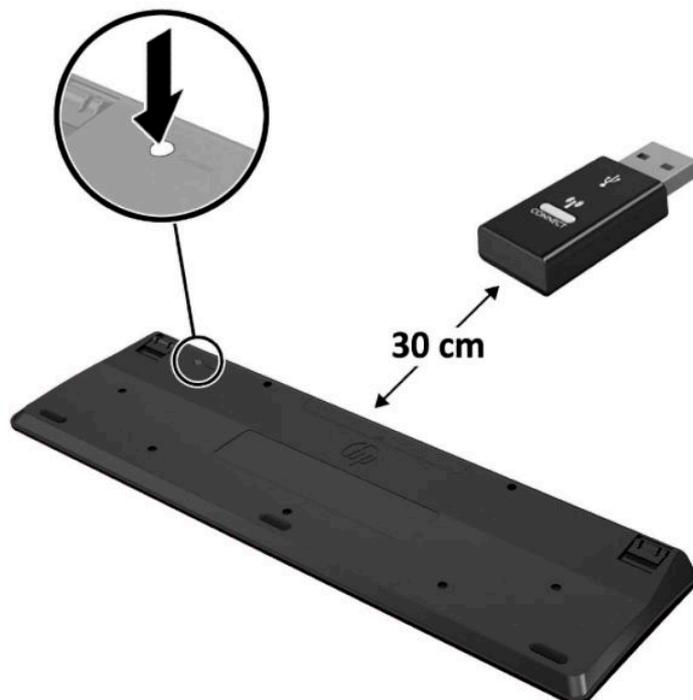
2. Um Signalstörungen mit einem SuperSpeed USB-Gerät zu vermeiden, entfernen Sie den Empfänger mindestens 3,0 cm vom SuperSpeed USB-Gerät.



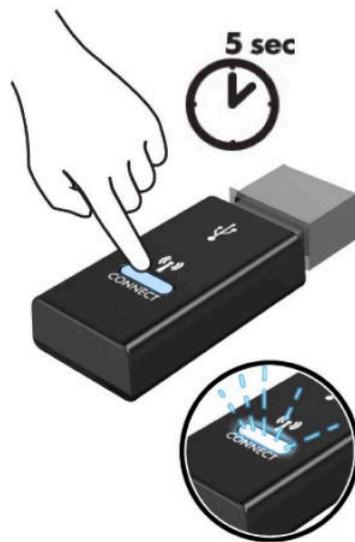
3. Halten Sie die Verbindungstaste auf dem Empfänger etwa fünf Sekunden lang gedrückt. Nach dem Drücken der Verbindungstaste blinkt die Statusanzeige auf dem Empfänger etwa 30 Sekunden lang.



4. Wenn die Statusanzeige auf dem Empfänger blinkt, drücken Sie die Verbindungstaste an der Unterseite der Tastatur fünf bis zehn Sekunden lang. Wenn die Verbindungstaste losgelassen wurde, hört die Statusanzeige auf dem Empfänger auf zu blinken und zeigt so an, dass die Geräte synchronisiert worden sind.



5. Halten Sie die Verbindungstaste auf dem Empfänger etwa fünf Sekunden lang gedrückt. Nach dem Drücken der Verbindungstaste blinkt die Statusanzeige auf dem Empfänger etwa 30 Sekunden lang.



6. Wenn die Statusanzeige auf dem Empfänger blinkt, drücken Sie die Verbindungstaste an der Unterseite der Maus fünf bis zehn Sekunden lang. Wenn die Verbindungstaste losgelassen wurde, hört die Statusanzeige auf dem Empfänger auf zu blinken und zeigt so an, dass die Geräte synchronisiert worden sind.



---

**HINWEIS:** Wenn Maus und Tastatur weiterhin nicht funktionieren, entfernen und ersetzen Sie die Batterien. Wenn Maus und Tastatur weiterhin nicht synchronisiert werden, synchronisieren Sie Tastatur und Maus erneut.

---

---

# A Elektrostatische Entladung

Die Entladung von statischer Elektrizität über einen Finger oder einen anderen Leiter kann die Systemplatine oder andere Bauteile beschädigen, die gegenüber elektrostatischer Entladung empfindlich sind. Diese Art von Beschädigungen kann die Lebensdauer der Geräte verkürzen.

## Vermeiden von elektrostatischen Schäden

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um eine Beschädigung durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden:

- Vermeiden Sie das direkte Berühren empfindlicher Bauteile, indem Sie diese in antistatischen Behältern transportieren und aufbewahren.
- Bewahren Sie die elektrostatisch empfindlichen Teile in ihren Behältern auf, bis sie sich an einem vor elektrostatischen Entladungen geschützten Arbeitsplatz befinden.
- Arbeiten Sie auf einer geerdeten Oberfläche, wenn Sie die Teile aus den Schutzbehältern nehmen.
- Vermeiden Sie eine Berührung der Steckerkontakte, Leitungen und Schaltungsbauteile.
- Erden Sie sich immer, bevor Sie Komponenten oder Bauteile berühren, die gegenüber elektrostatischen Entladungen empfindlich sind.

## Erdungsmethoden

Es gibt mehrere Erdungsmethoden. Verwenden Sie eine oder mehrere der folgenden Erdungsmethoden, bevor Sie empfindliche Komponenten berühren oder installieren:

- Verwenden Sie ein Antistatikarmband, das über ein Erdungskabel an eine geerdete Workstation bzw. ein geerdetes Computergehäuse angeschlossen ist. Antistatikarmbänder sind flexible Bänder mit einem Mindestwiderstand von 1 MOhm +/- 10 % im Erdungskabel. Stellen Sie eine ordnungsgemäße Erdung sicher, indem Sie die leitende Oberfläche des Armbands direkt auf der Haut tragen.
- Verwenden Sie vergleichbare Bänder an Fersen, Zehen oder Füßen, wenn Sie im Stehen arbeiten. Tragen Sie die Bänder an beiden Füßen, während Sie auf leitfähigem Boden oder antistatischen Fußmatten stehen.
- Verwenden Sie leitfähiges Werkzeug.
- Verwenden Sie eine transportable Wartungsausrüstung mit antistatischer Arbeitsmatte.

Wenn Sie keine geeigneten Hilfsmittel besitzen, um eine ordnungsgemäße Erdung sicherzustellen, wenden Sie sich an einen Servicepartner.



---

**HINWEIS:** Weitere Informationen zu statischer Elektrizität erhalten Sie bei Ihrem Servicepartner.

---

---

# B Hinweise zu Betrieb, Routine-Pflege und Versandvorbereitung des Computers

## Hinweise zu Betrieb und Routine-Pflege des Computers

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um den Computer und Monitor ordnungsgemäß einzurichten und zu pflegen:

- Schützen Sie den Computer vor Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung sowie vor extremen Temperaturen.
- Stellen Sie den Computer auf einer stabilen, ebenen Fläche auf. Lassen Sie an allen Seiten des Computers und über dem Monitor, an denen sich Lüftungsschlitze befinden, 10,2 cm (4 Zoll) Abstand, damit für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt ist.
- Stellen Sie sicher, dass Luft in den Computer eintreten und dort zirkulieren kann. Blockieren Sie keine Lüftungsschlitze und Lufteinlasslöcher. Stellen Sie die Tastatur niemals mit eingeklappten Tastaturfüßen direkt gegen die Vorderseite eines Desktop-Gehäuses, da auch in diesem Fall die Luftzirkulation eingeschränkt wird.
- Betreiben Sie den Computer auf keinen Fall ohne Zugriffsblende oder die Steckplatzabdeckungen der Erweiterungskarten.
- Stellen Sie nicht mehrere Computer übereinander oder so dicht aneinander, dass die Luftzirkulation behindert wird oder sie der Abwärme eines anderen Computers ausgesetzt sind.
- Wenn der Computer in einem separaten Gehäuse betrieben wird, muss für eine ausreichende Luftzirkulation (eingehende und ausgehende Luft) im Gehäuse gesorgt werden. Des Weiteren gelten die oben aufgeführten Betriebshinweise.
- Schützen Sie den Computer und die Tastatur vor Flüssigkeiten.
- Verdecken Sie die Lüftungsschlitze des Monitors nicht mit Gegenständen oder Tüchern usw.
- Installieren oder aktivieren Sie die Energiesparfunktionen des Betriebssystems oder anderer Software, wie z. B. den Leerlauf.
- Schalten Sie den Computer aus, bevor Sie eine der folgenden Wartungsarbeiten durchführen:
  - Wischen Sie das Computer-Gehäuse mit einem weichen, mit Wasser angefeuchteten Tuch ab. Wenn Sie Reinigungsmittel verwenden, kann sich die Oberfläche verfärben oder beschädigt werden.
  - Reinigen Sie von Zeit zu Zeit die Lüftungsschlitze an der Seite des Computers. Fussel, Staub und andere Substanzen können die Schlitze verstopfen und damit die Luftzirkulation verringern.

## Versandvorbereitung

Falls Sie den Computer versenden müssen, beachten Sie die folgenden Hinweise:

1. Sichern Sie die Festplattendateien auf einem externen Speichergerät. Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsmedien bei der Lagerung oder während des Transports keinen elektrischen oder magnetischen Impulsen ausgesetzt werden.



---

**HINWEIS:** Beim Ausschalten des Systems wird die Festplatte automatisch gesperrt.

---

2. Nehmen Sie alle Wechseldatenträger heraus, und bewahren Sie sie angemessen auf.
3. Schalten Sie den Computer und sämtliche Peripheriegeräte aus.
4. Ziehen Sie das Netzkabel zuerst aus der Steckdose und anschließend aus dem Computer heraus.
5. Unterbrechen Sie die Stromversorgung zu den Systemkomponenten und den angeschlossenen Peripheriegeräten. Trennen Sie diese Geräte anschließend vom Computer.



---

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass alle Karten sicher und fest in ihren Steckplätzen sitzen, bevor Sie den Computer verschicken.

---

6. Verpacken Sie die Systemkomponenten und Peripheriegeräte in ihrer Originalverpackung oder einer ähnlichen Verpackung mit genügend Verpackungsmaterial, um sie zu schützen.

---

# C Barrierefreiheit

## Barrierefreiheit

HP ist bestrebt, Vielfalt, Inklusion und Arbeit/Leben in das gesamte Arbeits- und Unternehmensumfeld einfließen zu lassen, damit sich diese Aspekte in allen Bereichen widerspiegeln. Hier sind einige Beispiele dafür, wie wir die Unterschiede nutzen, um eine integrative Umgebung zu schaffen, die darauf ausgerichtet ist, Menschen in der ganzen Welt mithilfe leistungsstarker Technologie zu verbinden.

### Finden der benötigten Technologietools

Technologie kann das menschliche Potenzial freisetzen. Assistive Technologie räumt Hindernisse beiseite und ermöglicht Unabhängigkeit zu Hause, bei der Arbeit und in der Community. Mithilfe assistiver Technologie können die Funktionen und Fähigkeiten elektronischer Geräte und Informationstechnologien wie Desktops, Notebooks, Tablets, Mobiltelefone, Drucker usw. gesteigert, bewahrt und optimiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Ermitteln der besten assistiven Technologien auf Seite 38](#).

### Unser Engagement

HP hat es sich zur Aufgabe gemacht, Produkte und Services anzubieten, die für Menschen mit Behinderungen zugänglich sind. Dieses Engagement unterstützt die Ziele unseres Unternehmens in Hinblick auf die Vielfalt. Zudem kann HP auf diese Weise sicherstellen, dass die Vorteile der Technologien von allen genutzt werden können.

Wir möchten im Bereich der Barrierefreiheit Produkte und Services entwerfen, produzieren und vermarkten, die von allen, einschließlich Menschen mit Behinderungen, entweder auf eigenständiger Basis oder mit entsprechenden assistiven Geräten verwendet werden können.

Um unser Ziel zu erreichen, legt diese Richtlinie zur Barrierefreiheit sieben Hauptziele fest, an denen wir uns als Unternehmen orientieren. Wir erwarten, dass alle HP Manager und Angestellten diese Ziele unterstützen und ihren Rollen und Pflichten gemäß umsetzen:

- Sensibilisierung unser Mitarbeiter für die Probleme bei der Barrierefreiheit in unserem Unternehmen und Schulung unserer Mitarbeiter, um barrierefreie Produkte und Services zu entwickeln, zu produzieren, zu vermarkten und bereitzustellen.
- Entwicklung von Richtlinien zur Barrierefreiheit für Produkte und Services, für deren Umsetzung die Produktentwicklungsgruppen verantwortlich sind, soweit dies wettbewerbsfähig, technisch und wirtschaftlich machbar ist.
- Einbindung von Menschen mit Behinderungen in die Entwicklung der Richtlinien zur Barrierefreiheit sowie in die Konzeption und Tests der Produkte und Services.
- Dokumentation der Funktionen zur Barrierefreiheit und öffentlich zugängliche Bereitstellung von Informationen über unsere Produkte und Services.

- Zusammenarbeit mit führenden Anbietern im Bereich assistiver Technologien und Lösungen.
- Unterstützung interner und externer Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die zur Optimierung der assistiven Technologien für unsere Produkte und Services beitragen.
- Unterstützung von Industriestandards und Richtlinien zur Barrierefreiheit

## International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP ist eine Non-Profit-Organisation, die ihren Schwerpunkt auf die Weiterentwicklung der Fachleute für Barrierefreiheit mittels Networking, Bildung und Zertifizierung setzt. Das Ziel ist es, Fachleute für Barrierefreiheit bei der Weiterentwicklung ihrer Karrieren und Unternehmen bei der Umsetzung von Barrierefreiheit in ihren Produkten und Infrastrukturen zu unterstützen.

HP gehört zu den Gründungsmitgliedern und möchte gemeinsam mit anderen Unternehmen dazu beitragen, den Bereich der Barrierefreiheit weiter voranzubringen. Dieses Engagement unterstützt uns dabei, im Bereich der Barrierefreiheit Produkte und Services zu entwerfen, zu produzieren und zu vermarkten, die von allen, einschließlich Menschen mit Behinderungen, entweder auf eigenständiger Basis oder mit entsprechenden assistiven Geräten verwendet werden können.

IAAP wird dieses Tätigkeitsfeld durch eine weltweite Vernetzung von Einzelpersonen, Studenten und Unternehmen stärken, die voneinander lernen können. Wenn Sie weitere Informationen erhalten möchten, gehen Sie zu <http://www.accessibilityassociation.org> und treten Sie der Online-Community bei, melden Sie sich für Newsletter an und erfahren Sie mehr über die Mitgliedschaft.

## Ermitteln der besten assistiven Technologien

Alle Menschen, einschließlich Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen, sollten mithilfe von Technologie in der Lage sein, zu kommunizieren, sich selbst auszudrücken und Verbindungen mit anderen Menschen weltweit aufzubauen. HP möchten die eigenen Mitarbeiter sowie Kunden und Partner stärker für die Barrierefreiheit sensibilisieren. Ob große Schriften, die die Augen schonen, Spracherkennung, die Ihren Händen eine Pause ermöglichen oder jede andere assistive Technologie, die Sie in einer bestimmten Situation unterstützt – eine Vielzahl assistiver Technologien erleichtern den Umgang mit HP Produkten. Wie treffen Sie die richtige Wahl?

## Bewerten Ihrer Anforderungen

Mit Technologie können Sie Ihr Potenzial freisetzen. Assistive Technologie räumt Hindernisse beiseite und ermöglicht Unabhängigkeit zu Hause, bei der Arbeit und in der Community. Mithilfe assistiver Technologie (AT) können die Funktionen und Fähigkeiten elektronischer Geräte und Informationstechnologien wie Desktops, Notebooks, Tablets, Mobiltelefone, Drucker usw. gesteigert, bewahrt und optimiert werden.

Sie können aus vielen AT-Produkten wählen. Bei der Bewertung Ihrer AT-Anforderungen sollten Sie mehrere Produkte prüfen, Antworten auf Ihre Fragen und Unterstützung bei der Auswahl der besten Lösung für Ihre spezielle Situation erhalten. Sie werden feststellen, dass die für die AT-Bewertung qualifizierten Profis aus vielen Bereichen stammen, beispielsweise lizenzierte oder zertifizierte Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Sprachpathologen und -therapeuten oder sonstige Experten. Auch andere Personen, möglicherweise weder zertifiziert oder lizenziert, können Informationen beisteuern, die für eine Bewertung hilfreich sind. Sie sollten die Personen nach Ihren Erfahrungen, Ihrem Know-how und den Kosten fragen, um dann zu entscheiden, ob sie für Ihre Anforderungen geeignet sind.

## Barrierefreiheit bei HP PCs und Tablets

Unter den folgenden Links erhalten Sie Informationen zu Barrierefreiheitsfunktionen und assistive Technologien, die für verschiedene HP Produkte verfügbar sind. Diese Ressourcen helfen Ihnen dabei, die assistiven Technologien und Produkte auszuwählen, die für Ihre Situation am besten geeignet sind.

- [HP Elite x3 – Optionen für Barrierefreiheit \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP PCs – Windows 7 Optionen für Barrierefreiheit](#)
- [HP PCs – Windows 8 Optionen für Barrierefreiheit](#)
- [HP PCs – Windows 10 Optionen für Barrierefreiheit](#)
- [HP Slate 7 Tablets – Aktivierung der Barrierefreiheitsfunktionen auf Ihrem HP Tablet \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [HP SlateBooks – Aktivierung der Barrierefreiheitsfunktionen \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebooks – Aktivierung der Barrierefreiheitsfunktionen auf Ihrem HP Chromebooks bzw. der Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [HP Shop – Peripheriegeräte für HP Produkte](#)

Wenn Sie weitere Unterstützung bei den Barrierefreiheitsfunktionen auf Ihrem HP Produkt benötigen, siehe [Kontaktieren des Supports auf Seite 43](#).

Zusätzliche Links zu externen Partnern und Lieferanten, die möglicherweise zusätzliche Unterstützung bieten:

- [Microsoft Informationen zur Barrierefreiheit \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google Informationen zur Barrierefreiheit bei Produkten \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Assistive Technologien nach Art der Beeinträchtigung sortiert](#)
- [Assistive Technologien nach Produkttyp sortiert](#)
- [Anbieter von assistiven Technologien mit Produktbeschreibungen](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

## Standards und Gesetzgebung

### Standards

Section 508 der Federal Acquisition Regulation (FAR) Standards vom US Access Board schreibt vor, dass Informations- und Kommunikationstechnologien für Menschen mit physischen, sensorischen oder kognitiven Behinderungen zugänglich sein müssen. Die Standards umfassen die technischen Kriterien, die für verschiedene Arten von Technologien spezifisch sind, sowie leistungsbezogene Anforderungen, die sich auf die Funktionsfähigkeit der abgedeckten Produkte konzentrieren. Bestimmte Kriterien decken Softwareanwendungen und Betriebssysteme, webbasierte Informationen und Anwendungen, Computer, Telekommunikationsprodukte, Video- und Multi-Media und in sich geschlossene Produkte ab.

### Mandat 376 – EN 301 549

Der Standard EN 301 549 wurde von der Europäischen Union unter dem Mandat 376 als Grundlage für ein Online-Toolkit veröffentlicht, das bei der öffentlichen Beschaffung von IKT-Produkten eingesetzt wird. Dieser Standard beschreibt die funktionalen Kriterien der Barrierefreiheit von IKT-Produkten und -Services. Er umfasst auch eine Beschreibung der Testverfahren und der Evaluierungsmethodologien für jede Anforderung.

## Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Die Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) der W3C Web Accessibility Initiative (WAI) unterstützen Webdesigner und -entwickler beim Erstellen von Websites, die den Anforderungen von Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen besser gerecht werden. WCAG fördert die Barrierefreiheit im gesamten Spektrum der Webinhalte (Text, Bilder, Audio und Video) und Webanwendungen. WCAG lässt sich exakt testen, ist einfach zu verstehen und anzuwenden und bietet Entwicklern die Flexibilität für Innovationen. WCAG 2.0 wurde zudem als [ISO/IEC 40500:2012](#) zugelassen.

WCAG befasst sich speziell mit den Barrieren, mit denen Menschen mit Seh-, Hör-, Körper-, kognitiven und neurologischen Behinderungen oder ältere Menschen beim Zugriff auf das Internet konfrontiert werden. WCAG 2.0 beschreibt barrierefreien Inhalt wie folgt:

- **Wahrnehmbar** (beispielsweise müssen Textalternativen für Bilder, Untertitel für Audioinhalte, Anpassungsmöglichkeiten für Präsentationen und Farbkontraste bereitgestellt werden)
- **Bedienbar** (durch Tastaturbedienung, Farbkontrast, ausreichend Zeit für Eingaben, Vermeidung von Inhalten, die Anfälle auslösen können und Navigierbarkeit)
- **Verständlich** (durch verbesserte Lesbarkeit, Vorhersagbarkeit und Eingabehilfen)
- **Robust** (beispielsweise durch Kompatibilität mit assistiven Technologien)

## Gesetzgebung und Bestimmungen

Die Barrierefreiheit von IT und Informationen wird auch in der Gesetzgebung immer wichtiger. Dieser Abschnitt enthält Links zu Informationen über die wichtigsten Gesetze, Bestimmungen und Standards.

- [USA](#)
- [Kanada](#)
- [Europa](#)
- [Großbritannien](#)
- [Australien](#)
- [Weltweit](#)

### USA

Section 508 des Rehabilitation Act legt fest, dass Behörden prüfen müssen, welche Standards bei der Beschaffung von IKT gelten, Recherchen am Markt durchführen müssen, welche barrierefreien Produkte und Services erhältlich sind und das Ergebnisse dieser Recherchen dokumentieren müssen. Die folgenden Ressourcen bieten weitere Unterstützung bei der Erfüllung der Anforderungen in Section 508:

- [www.section508.gov](http://www.section508.gov)
- [Buy Accessible](#)

Das U.S. Access Board arbeitet derzeit an einer Aktualisierung der Section 508 Standards. Dabei werden neue Technologien und andere Bereiche berücksichtigt, die eine Anpassung der Standards erfordern. Weitere Informationen finden Sie unter [Section 508 Refresh](#).

Section 255 des Telecommunications Act erfordert, dass Produkte und Services im Bereich der Telekommunikation barrierefrei für Menschen mit Behinderungen sein müssen. Die FCC-Bestimmungen gelten für alle Hardware- und Software-Telefon- und Telekommunikationsgeräte, die zu Hause oder im Büro

verwendet werden. Dazu zählen Telefone, Wireless-Handsets, Faxgeräte, Anrufbeantworter und Pager. Die FCC-Bestimmungen decken außerdem grundlegende und spezielle Telekommunikationsservices ab, wie normale Telefonanrufe, Anklopfen, Kurzwahl, Rufumleitung, Computer-Provided Directory Assistance, Anrufüberwachung, Rufnummernübermittlung, Anrufnachverfolgung und Wahlwiederholung sowie IVR-Systeme, die dem Anrufer ein Auswahlménü anbieten. Weitere Informationen finden Sie unter [Federal Communication Commission Section 255 information](#).

## 21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)

Der CVAA ergänzt das Federal Communications Law, um für Menschen mit Behinderungen die Barrierefreiheit beim Zugriff auf moderne Kommunikationsmittel zu steigern. Das Gesetz aktualisiert die Gesetze zur Barrierefreiheit, die in den 1980ern und 1990ern in Kraft getreten sind, um auch neue digitale, Breitband- und mobile Innovationen abzudecken. Die Bestimmungen werden von der FCC durchgesetzt und sind als 47 CFR Part 14 und Part 79 dokumentiert.

- [FCC Guide auf CVAA](#)

Weitere US-Gesetze und Initiativen

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\), Telecommunications Act, Rehabilitation Act und weitere](#)

## Kanada

Der Accessibility for Ontarians with Disabilities Act wurde mit dem Ziel erlassen, Standards für die Barrierefreiheit zu entwickeln und umzusetzen, um Produkte, Services und Gebäude auch behinderten Bewohnern der Provinz Ontario zugänglich zu machen und die Einbindung von Menschen mit Behinderung bei der Entwicklung von Standards für die Barrierefreiheit sicherzustellen. Der erste Standard des AODA ist Standard für Kundenservices. Es werden jedoch auch Standards für Transport, Erwerbstätigkeit sowie Information und Kommunikation entwickelt. Der AODA gilt für die Regierung von Ontario, die Legislativversammlung, jede designierte Organisation im öffentlichen Sektor und für jede Person oder Organisation, die Waren, Services oder Gebäude der Öffentlichkeit oder Drittanbietern bereitstellt bzw. zugänglich macht, und mindestens einen Angestellten in Ontario hat. Die Maßnahmen zur Barrierefreiheit müssen am bzw. vor dem 1. Januar 2025 implementiert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#).

## Europa

Der EU-Mandat 376 ETSI-Fachbericht ETSI DTR 102 612: „Human Factors (HF); European accessibility requirements for public procurement of products and services in the ICT domain (European Commission Mandate M 376, Phase 1)“ wurde veröffentlicht.

Hintergrund: Die drei Europäischen Normungsorganisationen haben zwei parallel arbeitende Projektteams gebildet, um die im „Mandate 376 to CEN, CENELEC and ETSI, in Support of Accessibility Requirements for Public Procurement of Products and Services in the ICT Domain“ der Europäischen Kommission beschriebenen Aufgaben umzusetzen.

Die ETSI TC Human Factors Specialist Task Force 333 hat ETSI DTR 102 612 entwickelt. Weitere Informationen zur Arbeit der STF333 (z. B. verwendete Terminologie, Spezifikationen der detaillierten Aufgaben, Zeitplan für die Aufgaben, vorherige Entwürfe, Auflistung der bisher erhaltenen Kommentare und Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme mit der Task Force) finden Sie unter [Special Task Force 333](#).

Die Teile, die sich auf die Bewertung geeigneter Tests und Konformitätsschemas beziehen, wurden im Rahmen eines parallel laufenden Projekts ermittelt, das in CEN BT/WG185/PT detailliert beschrieben ist. Weitere Informationen finden Sie auf der Website des CEN-Projektteams. Die beiden Projekte sind eng aufeinander abgestimmt.

- [CEN-Projektteam](#)
- [Mandat der Europäischen Kommission für e-Barrierefreiheit \(PDF, 46 KB\)](#)
- [Kommission vernachlässigt e-Barrierefreiheit](#)

## Großbritannien

Der Disability Discrimination Act of 1995 (DDA) wurde erlassen, um sicherzustellen, dass in Großbritannien Websites für Blinde und Menschen mit Behinderung barrierefrei zugänglich sind.

- [W3C UK Richtlinien](#)

## Australien

Die Regierung Australiens hat die Absicht angekündigt, die [Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#) umzusetzen.

Sämtliche Websites der Regierung Australiens müssen bis 2012 Level A-konform und bis 2015 Double A-konform sein. Der neue Standard ersetzt die WCAG 1.0, deren Einhaltung und Umsetzung 2000 für Behörden obligatorisch war.

## Weltweit

- [JTC1 Special Working Group on Accessibility \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: The Global Initiative for Inclusive ICT](#)
- [Italienische Gesetze zur Barrierefreiheit](#)
- [W3C Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

## Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit

Bei den folgenden Organisationen erhalten Sie weitere nützliche Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.




---

**HINWEIS:** Diese Liste ist nicht vollständig. Diese Organisationen werden nur zu Informationszwecken genannt. HP haftet nicht für Informationen oder Kontakte, die Sie im Internet finden. Die Auflistung auf dieser Seite impliziert keine Billigung durch HP.

---

## Organisationen

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind

- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

## Bildungswesen

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota, Computer Accommodations Program

## Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Business & Disability Network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- U.S. Department of Justice – A Guide to disability rights Laws

## HP Links

[Unser Kontaktformular](#)

[HP Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten](#)

[HP Vertrieb für öffentlichen Sektor](#)

## Kontaktieren des Supports



**HINWEIS:** Support ist nur in englischer Sprache verfügbar.

- Für Kunden, die gehörlos oder schwerhörig sind und Fragen zum technischen Support oder zur Barrierefreiheit von HP Produkten haben:
  - Verwenden Sie TRS/VRS/WebCapTel und kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer +1 (877) 656-7058, Montag bis Freitag von 06:00 - 21:00 Uhr, Mountain Time.
- Kunden mit anderen Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen, die Fragen zum technischen Support oder zur Barrierefreiheit von HP Produkten haben, können eine der folgenden Optionen nutzen:
  - Kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer +1 (888) 259-5707, Montag bis Freitag von 06:00 - 21:00 Uhr, Mountain Time.
  - Füllen Sie das [Kontaktformular für Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen](#) aus.

# Index

- A**
  - Assistive Technologie (AT)
    - Ermitteln 38
    - Zweck 37
  - AT (assistive Technologie)
    - Ermitteln 38
    - Zweck 37
- B**
  - Barrierefreiheit 37
  - Batterie
    - Einbau 26
    - Entfernen 26
  - Belüftungshinweise 35
  - Bewerten der Anforderungen
    - hinsichtlich der Barrierefreiheit 38
- E**
  - Einbauen
    - Festplatte 16
    - Sicherheitsschloss 6
    - Solid-State-Laufwerk 18
  - Elektrostatische Entladung, Schäden vermeiden 33
  - Entfernen
    - Batterie 26
    - Computer, Abdeckung 9
    - Festplatte 15
    - Solid-State-Laufwerk 18
    - Speichermodule 12
    - WLAN-Modul 22
- F**
  - Festplatte
    - Einbau 16
    - Entfernung 15
- H**
  - Hinweise zum Computerbetrieb 35
- HP Richtlinie zur Barrierefreiheit 37
- I**
  - Installationsrichtlinien 8
  - Installieren
    - Batterie 26
    - Computer, Abdeckung 10
    - Speichermodule 11, 12
    - WLAN-Modul 22
  - International Association of Accessibility Professionals 38
- K**
  - Komponenten an der Rückseite 3
  - Kundensupport, Barrierefreiheit 43
- M**
  - Maus
    - Drahtlos synchronisieren 30
  - Montieren des Computers 5
- N**
  - Netzkabelanschluss 7
- P**
  - Position der Seriennummer 3
  - Produkt-ID-Position 3
- R**
  - Ressourcen, Barrierefreiheit 42
- S**
  - Section 508, Standards zur Barrierefreiheit 39, 40
  - Sicherheitsschloss
    - Anbringung 6
  - Solid-State-Laufwerk
    - anbringung 18
    - Entfernung 18
- Speichermodule
  - Einbau 12
  - Entfernen 12
  - Installation 11
  - Maximum 11
  - Steckplätze 11
  - Technische Daten 11
- Standards und Gesetzgebung, Barrierefreiheit 39
- Synchronisierung der kabellosen Tastatur und Maus 30
- T**
  - Tastatur
    - Drahtlos synchronisieren 30
  - Technische Daten, Speichermodule 11
- U**
  - Umwandlung in Tower-Konfiguration 4
- V**
  - Versandvorbereitung 36
  - VESA-Montagelöcher 5
  - Vorderseite, Komponenten 2
- W**
  - WLAN-Modul
    - Einbau 22
    - Entfernen 22
- Z**
  - Zugriffsabdeckung
    - Austausch 10
    - Entfernen 9