



## Benutzerhandbuch

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

DisplayPort™ und das DisplayPort™ Logo sind Marken der Video Electronics Standards Association (VESA®) in den USA und anderen Ländern. Windows ist eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.



DisplayLink™ ist ein offizieller Softwareentwicklungspartner.

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 weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Erste Ausgabe: Mai 2019

Dokumentnummer: L59870-041

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b> .....	<b>1</b>
Komponenten .....	1
Oberseite .....	2
Vorderseite .....	3
Linke Seite .....	4
Rückseite .....	5
Unterseite .....	6
Adapterkomponenten .....	7
Einrichten der Dockingstation .....	8
Schritt 1: Anschließen an die Netzstromversorgung .....	8
Schritt 2: Anschließen an einen Computer .....	8
Schritt 3: Einschalten der Dockingstation .....	9
Schritt 4: Verhindern von Standbymodus oder Ruhezustand .....	10
Einrichten der Software .....	10
Aktualisieren der Dockingstation .....	11
Herunterladen des HP Firmware Installationsprogramms .....	11
Installieren von Updates .....	11
Konfigurieren eines externen Monitors .....	12
Verwenden von DisplayLink .....	12
Verwenden von Windows .....	12
Verwenden zusätzlicher Softwarefunktionen .....	12
Standbymodus, Ruhezustand, Herunterfahren und Neustart .....	13
<b>2 Verwenden der Dockingstation</b> .....	<b>14</b>
Richtlinien für die Dockingstation .....	14
Anschließen an ein Netzwerk .....	15
Anschließen von USB-Geräten .....	16
Anschließen an ein DisplayPort Gerät .....	17
Anschließen an ein HDMI-Gerät .....	18
Anschließen von Audio .....	19
Anschließen von analogen Audiogeräten .....	19
Anschließen einer optionalen Diebstahlsicherung .....	19
<b>3 Trennen der Dockingstation</b> .....	<b>20</b>

<b>4 Fehlerbeseitigung .....</b>	<b>21</b>
Lösen allgemeiner Probleme .....	21
Allgemeine Betriebs- und Anschlussprobleme .....	21
Probleme mit Audio .....	22
Probleme mit Video .....	23
Weitere Informationsquellen .....	23
<b>5 Technische Daten .....</b>	<b>24</b>
Eingangsleistung .....	24
Betriebsumgebung .....	24
<b>6 Elektrostatische Entladung .....</b>	<b>25</b>
<b>7 Barrierefreiheit .....</b>	<b>26</b>
Barrierefreiheit .....	26
Finden der benötigten Technologietools .....	26
Unser Engagement .....	26
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	27
Ermitteln der besten assistiven Technologien .....	27
Bewerten Ihrer Anforderungen .....	27
Barrierefreiheit bei HP Produkten .....	27
Standards und Gesetzgebung .....	28
Standards .....	28
Mandat 376 – EN 301 549 .....	28
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....	28
Gesetzgebung und Bestimmungen .....	29
USA .....	29
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) .....	29
Kanada .....	30
Europa .....	30
Großbritannien .....	30
Australien .....	30
Weltweit .....	31
Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit .....	31
Organisationen .....	31
Bildungswesen .....	31
Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen .....	31
HP Links .....	32
Kontaktieren des Supports .....	32





---

# 1 Einführung

## Komponenten

Dieses Kapitel beschreibt die sichtbaren Hardwarefunktionen der Dockingstation und umfasst Setupanweisungen.



**HINWEIS:** Einige Funktionen der Dockingstation werden von Ihrem Computer möglicherweise nicht unterstützt.

---

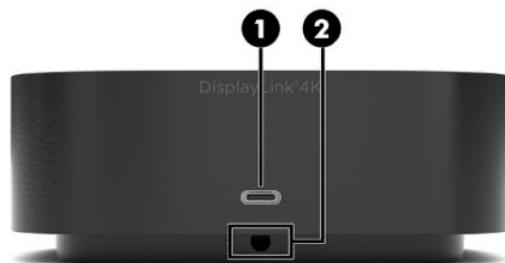
## Oberseite



**Table 1-1** Komponente an der Oberseite und ihre Beschreibung

Komponente	Beschreibung
Ein/Aus-Taste und Betriebsanzeige	<p><b>Taste:</b></p> <p><b>HINWEIS:</b> Diese Funktionen werden vom Adapter nicht unterstützt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn der Computer ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um ihn einzuschalten.</li><li>• Wenn der Computer eingeschaltet ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Standbymodus einzuleiten.</li><li>• Wenn sich der Computer im Standbymodus befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um den Standbymodus zu beenden.</li><li>• Wenn sich der Computer im Ruhezustand befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand zu beenden.</li></ul> <p><b>ACHTUNG:</b> Wenn Sie die Ein/Aus-Taste gedrückt halten, gehen nicht gespeicherte Daten verloren.</p> <p>Wenn der Computer nicht mehr reagiert und keine Möglichkeit mehr besteht, ihn herunterzufahren, halten Sie die Ein/Aus-Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um den Computer auszuschalten.</p> <p><b>LED:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Leuchtet: Die Dockingstation ist eingeschaltet.</li></ul>

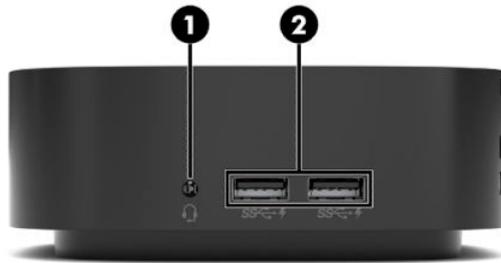
## Vorderseite



**Tabella 1-2** Komponenten an der Vorderseite und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
(1) USB Type-C SuperSpeed Anschluss mit HP Sleep and Charge	<p>Zum Anschließen eines USB-Geräts mit Type-C-Anschluss; bietet Datenübertragung und lädt die meisten Produkte wie z. B. Handy, Kamera, Fitness-Armband oder Smartwatch sogar dann auf, wenn der Computer ausgeschaltet ist.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Kabel und/oder Adapter (separat zu erwerben) können erforderlich sein.</p>
(2) USB Type-C-Kabel	<p>Zum Anschließen der Dockingstation an ein Notebook oder ein Tablet.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Wenn ein Computer das Aufladen über eine USB Type-C-Verbindung nicht unterstützt oder mehr als 100 W benötigt, müssen Sie den Computer über das Netzteil laden, das im Lieferumfang enthalten ist.</p>

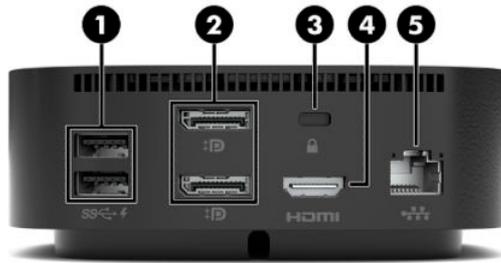
## Linke Seite



**Tabelle 1-3** Komponenten an der linken Seite und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
<p>(1)  Combo-Buchse für den Audioausgang (Kopfhörer)/Audioeingang (Mikrofon)</p>	<p>Zum Anschließen von optionalen Stereo-Aktivlautsprechern, Kopfhörern, Ohrhörern, eines Headsets oder des Audiokabels eines Fernsehgeräts. Auch zum Anschließen eines optionalen Headset-Mikrofans. Optionale eigenständige Mikrofone werden nicht unterstützt.</p> <p><b>VORSICHT!</b> Reduzieren Sie zur Vermeidung von Gesundheitsschäden die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie im Dokument <i>Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit</i>.</p> <p>So greifen Sie auf das Handbuch zu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Wählen Sie auf Ihrem Computer die Schaltfläche <b>Start, HP Hilfe und Support</b> und anschließend <b>HP Dokumentation</b>.</li></ul> <p><b>HINWEIS:</b> Wenn ein Gerät an der Buchse angeschlossen ist, sind die Computerlautsprecher deaktiviert.</p>
<p>(2)  USB SuperSpeed Anschlüsse mit HP Sleep and Charge (2)</p>	<p>Zum Anschließen eines USB-Geräts, das die meisten Produkte wie z. B. Handy, Kamera, Fitness-Armband oder Smartwatch sogar dann auflädt, wenn der Computer ausgeschaltet ist, und Daten überträgt.</p>

## Rückseite



**Tabelle 1-4** Komponenten an der Rückseite und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
(1)  USB SuperSpeed Anschlüsse mit HP Sleep and Charge (2)	Zum Anschließen eines USB-Geräts, das die meisten Produkte wie z. B. Handy, Kamera, Fitness-Armband oder Smartwatch sogar dann auflädt, wenn der Computer ausgeschaltet ist, und Daten überträgt.
(2)  Dual-Mode DisplayPort™ Anschlüsse (2)	Zum Anschließen eines optionalen digitalen Anzeigegeräts, z. B. eines Hochleistungsmonitors oder Projektors.
(3)  Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Befestigen einer optionalen Diebstahlsicherung an der Dockingstation. <b>HINWEIS:</b> Die Diebstahlsicherung soll zur Abschreckung dienen, kann eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl der Dockingstation jedoch nicht in jedem Fall verhindern.
(4)  HDMI-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen Video- oder Audiogeräts, z. B. eines High-Definition-Fernsehgeräts, einer kompatiblen digitalen oder Audiokomponente oder eines hochleistungsfähigen High Definition Multimedia Interface (HDMI)-Geräts.
(5)  RJ-45-Netzwerkbuchse mit Statusanzeigen	Zum Anschließen eines Netzkabels. <ul style="list-style-type: none"><li>• Leuchtet grün (rechts): Das Netzwerk ist verbunden.</li><li>• Leuchtet gelb (links): Aktivität findet im Netzwerk statt.</li></ul>

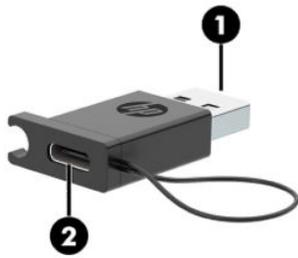
## Unterseite



**Table 1-5** Komponenten an der Unterseite und ihre Beschreibungen

Komponenten	Beschreibung
Netzteilanzeige	<ul style="list-style-type: none"><li>Leuchtet: Der Dockingstation wird Wechselstrom zugeführt.</li></ul>

## Adapterkomponenten



**Tabelle 1-6 Adapterkomponenten und ihre Beschreibungen**

Komponente	Beschreibung
(1) USB-Anschluss	Zum Anschließen der Dockingstation an einen USB-Anschluss an einem Notebook oder Tablet, das über keinen USB Type-C-Anschluss verfügt. <b>HINWEIS:</b> Sie müssen zum Laden des Computers das mit dem Computer gelieferte Netzteil verwenden.
(2) USB Type-C-Anschluss	Zum Anschließen des Adapters an die Dockingstation.

# Einrichten der Dockingstation

## Schritt 1: Anschließen an die Netzstromversorgung

**⚠ VORSICHT!** So verringern Sie die Gefahr von Stromschlägen und Geräteschäden:

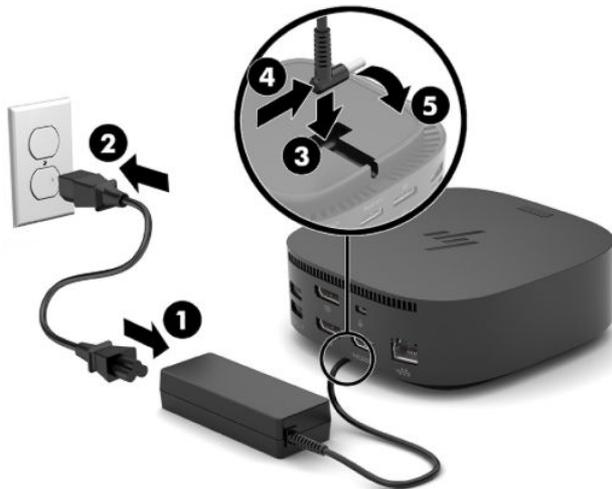
Stecken Sie das Netzkabel in eine geerdete Steckdose, die jederzeit leicht erreichbar ist.

Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Gerät, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Verwenden Sie ausschließlich Netzkabel mit intaktem Erdungsleiter. Der Erdungsleiter hat eine wichtige Sicherheitsfunktion.

Um sicherzustellen, dass alle Funktionen der Dockingstation ordnungsgemäß ausgeführt werden, schließen Sie die Dockingstation über das Netzkabel des Geräts an eine Wechselstromquelle an.

1. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an das Netzteil **(1)** und das andere Ende des Netzkabels an eine Netzsteckdose **(2)** an.
2. Setzen Sie den Netzteilstecker in den Steckplatz für den Netzanschluss an der Dockingstation **(3)** ein, drücken Sie den Stecker zur Seite, bis er fest sitzt **(4)** und drehen Sie dann den Stecker so, dass das Kabel durch den Kanal an der Seite des Dockingstation-Gehäuses geführt wird **(5)**.



## Schritt 2: Anschließen an einen Computer

So verbinden Sie einen Computer über einen USB Type-C-Anschluss mit der Dockingstation:

- ▲ Schließen Sie das USB Type-C-Kabel an einen USB Type-C-Anschluss an Ihrem Computer an.

**📝 HINWEIS:** Wenn der Computer das Aufladen über eine USB Type-C-Verbindung nicht unterstützt oder mehr als 60 W benötigt, müssen Sie den Computer über das Netzteil laden, das im Lieferumfang enthalten ist.



Verwenden Sie für die USB-Verbindung zwischen einem Computer und der Dockingstation den mitgelieferten Adapter:

- ▲ Verbinden Sie das Kabel der Dockingstation mit dem USB Type-C-Anschluss am Adapter und schließen Sie dann den USB-Stecker am USB-Anschluss des Computers an.

 **HINWEIS:** Wenn Sie über den Adapter eine Verbindung zu einem Computer herstellen, versorgt die Dockingstation den Computer nicht mit Strom. Sie müssen zum Laden des Computers das mit dem Computer gelieferte Netzteil verwenden.



### Schritt 3: Einschalten der Dockingstation

- ▲ Drücken Sie die Ein/Aus-Taste.



## Schritt 4: Verhindern von Standbymodus oder Ruhezustand

Bei Verwendung eines externen Monitors möchten Sie möglicherweise den Computer schließen. Weitere Informationen zum Konfigurieren eines externen Monitors finden Sie unter [Konfigurieren eines externen Monitors auf Seite 12](#).

So stellen Sie sicher, dass der Computer nicht den Standbymodus oder den Ruhezustand einleitet, wenn er geschlossen wird:

1. Geben Sie **Systemsteuerung** in das Suchfeld der Taskleiste ein und wählen Sie dann **Systemsteuerung**.
2. Wählen Sie **Energieoptionen**.
3. Wählen Sie **Auswählen, was beim Zuklappen des Computers geschehen soll**.
4. Wählen Sie neben **Beim Zuklappen** unter **Akku** die Option **Nichts unternehmen**.
5. Wählen Sie neben **Beim Zuklappen** unter **Netzbetrieb** die Option **Nichts unternehmen**.
6. Wählen Sie **Änderungen speichern**.



**HINWEIS:** Anleitungen für den Zugriff auf die Seite „Energieoptionen“ finden Sie unter Hilfe und Support auf Ihrem Computer.

## Einrichten der Software

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Software der Dockingstation auf einem Computer mit dem Betriebssystem Windows® 10 installiert wird.



**HINWEIS:** Wenn auf Ihrem Computer das Betriebssystem Windows 7 ausgeführt wird, müssen Sie zusätzliche Treiber von der HP Support Seite für Ihren Computer herunterladen. Öffnen Sie <http://www.hp.com/support> und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihr Konto einzurichten.

1. Wenn der Computer eingeschaltet ist, Windows ausgeführt wird und eine Verbindung mit dem Internet besteht, schließen Sie die Dockingstation an den Computer an.
2. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>.
3. Wählen Sie **Software/Treiber erhalten** und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihre Dockingstation zu finden.
4. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um das neueste Firmware-Update und die einzelnen Treiber auszuwählen und herunterzuladen.
5. Führen Sie den Installationsassistenten aus.
6. Wählen Sie aus, ob Sie jetzt oder später neu starten möchten. Die Dockingstation funktioniert möglicherweise erst nach dem nächsten Neustart. Wenn Sie auswählen, dass Sie den Computer neu starten möchten, entfernen Sie zuerst alle Datenträger aus den Laufwerken des Computers. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

# Aktualisieren der Dockingstation

## Herunterladen des HP Firmware Installationsprogramms

1. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>.
2. Wählen Sie **Software/Treiber erhalten** und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihre Dockingstation zu finden.
3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um das **HP Firmware Installationsprogramm** auszuwählen und herunterzuladen.
4. Führen Sie den Installationsassistenten aus.
5. Wählen Sie aus, ob Sie jetzt oder später neu starten möchten. Die Dockingstation funktioniert möglicherweise erst nach dem nächsten Neustart. Wenn Sie auswählen, dass Sie den Computer neu starten möchten, entfernen Sie zuerst alle Datenträger aus den Laufwerken des Computers. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

## Installieren von Updates

Sie können die Dockingstation aktualisieren, während diese mit dem Computer verbunden ist, oder zum Erzielen einer besseren Leistung die Aktualisierung der Dockingstation für die Zeit nach dem Trennen des Computers von der Dockingstation planen.

1. Öffnen Sie **Windows Explorer** und navigieren Sie zu dem Speicherort, an dem Sie das HP Firmware Installationsprogramm gespeichert haben.
2. Doppelklicken Sie auf **HPFirmwareInstaller.exe**.
3. Prüfen Sie, ob Updates verfügbar sind, und wählen Sie dann die zu installierenden Updates aus.

---

 **TIPP:** Sie müssen mit dem Internet verbunden sein, damit neue Updates mit dem HP Firmware Installationsprogramm heruntergeladen werden können.

---

4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- **Jetzt aktualisieren:** Das Update wird sofort installiert.



**HINWEIS:** Sie können den Computer während des Aktualisierungsvorgangs nicht von der Dockingstation trennen.

Bis zum Abschluss der Installation kann es vorkommen, dass der Monitor flackert, dass Sie Klicks hören, dass die Internetverbindung unterbrochen wird und dass die Maus und die Tastatur nicht reagieren.

---

- **Bei Trennung der Dockingstation aktualisieren:** Das Update wird installiert, nachdem Sie den Computer von der Dockingstation getrennt haben.



**HINWEIS:** Sie können den Computer während des Aktualisierungsvorgangs nicht an die Dockingstation anschließen.

Die Betriebsanzeige der Dockingstation blinkt möglicherweise während der Installation des Updates.

---

5. Klicken Sie auf **Installieren**.

# Konfigurieren eines externen Monitors

## Verwenden von DisplayLink

Verwenden Sie DisplayLink, um die Anzeige eines an die Dockingstation angeschlossenen Monitors zu konfigurieren.

1. Klicken Sie auf das **DisplayLink** Symbol in der Taskleiste.
2. Zum Festlegen des externen Monitors als Erweiterung des primären Anzeigegeräts klicken Sie auf **Erweitern**.  
– oder –  
Zum Festlegen des externen Monitors als Abbild des primären Anzeigegeräts klicken Sie auf **Spiegelung**.  
– oder –  
Um den externen Monitor als einziges aktives Anzeigegerät festzulegen, klicken Sie auf **Notebookdisplay aus**.  
– oder –  
Um den externen Monitor als primäres Anzeigegerät festzulegen, klicken Sie auf **Als primäres Anzeigegerät festlegen**.

DisplayLink ermöglicht Ihnen das Optimieren der Anzeige von Videos, das Suchen nach Updates und das Konfigurieren erweiterter Einstellungen. Die DisplayLink Optionen können je nach Betriebssystem unterschiedlich sein. Anweisungen zum Konfigurieren des externen Monitors mit Windows finden Sie unter [Verwenden von Windows auf Seite 12](#).

## Verwenden von Windows

Verwenden Sie Windows, um die Anzeige eines an die Dockingstation angeschlossenen Monitors zu konfigurieren.

1. Geben Sie *Systemsteuerung* in das Suchfeld der Taskleiste ein und wählen Sie dann **Systemsteuerung**. Wählen Sie **Darstellung und Anpassung**.
2. Um den externen Monitor als primären Monitor festzulegen, wählen Sie **Nur zweiter Bildschirm**.  
– oder –  
Um den externen Monitor als Erweiterung des Hauptmonitors auf Computern festzulegen, wählen Sie **Erweitern**.  
– oder –  
Um den externen Monitor als Kopie des Hauptmonitors festzulegen, wählen Sie **Duplizieren**.

Sie können auch auf die Anzeigeeinstellungen zugreifen, indem Sie die **Windows** Taste und **P** drücken.

## Verwenden zusätzlicher Softwarefunktionen

Die DisplayLink Software bietet zusätzliche Funktionen für das Konfigurieren von Monitoren, die an die Dockingstation angeschlossen sind:

- **Bildschirmauflösung:** Ändert die Auflösung des externen Monitors.
- **Bildschirmdrehung:** Dreht die Anzeige des externen Monitors um 90, 180 oder 270 Grad.

- **Aus:** Schaltet den externen Monitor aus.
- **Erweitert:** Öffnet das Windows Fenster mit den Eigenschaften.

## Standbymodus, Ruhezustand, Herunterfahren und Neustart

Wenn der Computer in den Standbymodus oder den Ruhezustand wechselt, schaltet sich der Monitor aus. Wenn der Computer den Standbymodus oder den Ruhezustand beendet, kehrt der angeschlossene Monitor zu den vorherigen Monitoreinstellungen zurück.

Wenn Sie den Computer neu starten oder herunterfahren und dann wieder einschalten, kehrt der angeschlossene Monitor zu den vorherigen Monitoreinstellungen zurück.

---

## 2 Verwenden der Dockingstation

### Richtlinien für die Dockingstation

- **Betriebssysteme:** Eine optimale Leistung erzielen Sie, wenn Sie die Dockingstation mit Computern nutzen, auf denen das Betriebssystem Windows 10, Version 1809 oder höher, installiert ist.
- **Treiber:** Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Treiber heruntergeladen und installiert haben, einschließlich des DisplayLink Treibers. (Siehe [Einrichten der Software auf Seite 10.](#))
- **Stromversorgung:** Um die Funktionen der Dockingstation nutzen zu können, muss sie an die Netzstromversorgung angeschlossen sein.
- **Anschließen und Trennen:** Die Dockingstation kann an den Computer angeschlossen oder davon getrennt werden, wenn der Computer an- oder ausgeschaltet ist. (Siehe [Schritt 2: Anschließen an einen Computer auf Seite 8](#) und [„Trennen der Dockingstation“ auf Seite 20.](#))
- **Externe Geräte:** Wenn die Dockingstation an den Computer angeschlossen ist, können externe Geräte an den Anschlüssen der Dockingstation oder an den Anschlüssen des Computers angeschlossen werden.

# Anschließen an ein Netzwerk

Sie können den Computer über die Dockingstation mit einem Netzwerk verbinden. Hierfür wird ein Ethernet-Kabel benötigt (separat zu erwerben).

Die Dockingstation unterstützt die folgenden Computerfunktionen über die Netzwerkverbindung:



**HINWEIS:** Stellen Sie vor der Verwendung dieser Funktionen sicher, dass auf Ihrem Computer das aktuelle BIOS sowie die neuesten Netzwerkcontroller- und USB-LAN-Treiber installiert sind. Anleitungen zum Aktualisieren dieser Treiber finden Sie in Ihrer Computerdokumentation.

- Systemstart von PXE
- Passthrough für MAC-Adressen



**TIPP:** Möglicherweise unterstützt Ihr Computer Passthrough für MAC-Adressen, wenn er ausgeschaltet ist, eingeschaltet ist oder sich im Standbymodus oder Ruhezustand befindet oder nur, wenn er eingeschaltet ist oder sich im Standbymodus befindet.

Passthrough für MAC-Adressen wird für den UEFI-PXE-Systemstart unterstützt.

- Wake on LAN (WOL)



**TIPP:** Möglicherweise unterstützt Ihr Computer WOL, wenn er ausgeschaltet ist oder sich im Standbymodus oder Ruhezustand befindet oder nur, wenn er eingeschaltet ist oder sich im Standbymodus befindet.

Der WLAN-LAN-Wechsel wird nur auf bestimmten Computern unter Windows 10 unterstützt.

1. Schließen Sie die Dockingstation an den Computer an.
2. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an die RJ-45-Netzwerkbuchse der Dockingstation an und verbinden Sie das andere Ende mit der RJ-45-Wandbuchse oder dem Router.



## Anschließen von USB-Geräten

Die Dockingstation weist fünf USB-Anschlüsse auf: einen USB Type-C-Anschluss mit HP Sleep and Charge auf der Vorderseite, zwei USB SuperSpeed Anschlüsse mit HP Sleep and Charge mittig an der Seite und zwei USB SuperSpeed Anschlüsse mit HP Sleep and Charge auf der Rückseite des Geräts. An die USB-Anschlüsse können Sie optionale externe USB-Geräte, wie etwa Tastatur oder Maus, anschließen.

 **HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass das externe Gerät den technischen Daten für die Stromversorgung der Dockingstation entspricht. Die Nutzung eines nicht kompatiblen Geräts kann den Anschluss, über den das Gerät verbunden ist, deaktivieren. Um den Anschluss zurückzusetzen, folgen Sie den Anweisungen unter [„Fehlerbeseitigung“ auf Seite 21](#).



## Anschließen an ein DisplayPort Gerät

Die Dockingstation kann auch über die DisplayPort Anschlüsse an ein externes Videogerät, z. B. einen Monitor oder Projektor, angeschlossen werden. Die Dockingstation unterstützt den gleichzeitigen Anschluss von Videogeräten an beiden DisplayPort Anschlüssen. Je nach Computer, Kabel und Monitor kann ein einzelner DisplayPort eine Bildschirmauflösung von bis zu 4096 × 2160 bei 60 Hz unterstützen.

 **HINWEIS:** Die Dockingstation unterstützt gleichzeitige Videoverbindungen zum HDMI-Anschluss und zum DisplayPort Anschluss. Wenn Sie den mitgelieferten Adapter verwenden, werden nur zwei Monitore unterstützt.

Für die Übertragung von Videosignalen über den DisplayPort Anschluss benötigen Sie ein DisplayPort Kabel (separat zu erwerben).



## Anschließen an ein HDMI-Gerät

Sie können die Dockingstation über den HDMI-Anschluss an ein externes Video- oder Audiogerät anschließen, z. B. an ein High-Definition-Fernsehgerät oder an beliebige digitale Audiokomponenten.

 **HINWEIS:** Der HDMI-Anschluss kann nur mit Computern verwendet werden, die den DisplayPort Alternate Modus unterstützen.

Die Dockingstation unterstützt gleichzeitige Videoverbindungen zum HDMI-Anschluss und zum DisplayPort Anschluss. Wenn Sie den mitgelieferten Adapter verwenden, werden nur zwei Monitore unterstützt.

 **HINWEIS:** Um Videosignale über den HDMI-Anschluss zu übertragen, benötigen Sie ein HDMI-Kabel (separat zu erwerben).



## Anschließen von Audio

Sie können Kopfhörer oder Lautsprecher direkt an die Combo-Buchse für den Audioausgang (Kopfhörer)/Audioeingang (Mikrofon) an der Dockingstation anschließen. Sie können auch analoge Audiogeräte anschließen.



**HINWEIS:** Wenn der Ton nicht automatisch an die Dockingstation umgeschaltet wird, legen Sie die Dockingstation in den Computereinstellungen als Standard-Audiogerät fest.

## Anschließen von analogen Audiogeräten

Anschließen eines analogen Audiogeräts:

1. Schließen Sie ein Ende eines Y-Audiokabels (separat zu erwerben) an die Combo-Buchse für den Audioausgang (Kopfhörer)/Audioeingang (Mikrofon) an der Dockingstation an.
2. Schließen Sie das andere Ende an die rote und an die weiße Audioeingangsbuchse an Ihrem Fernsehgerät oder an Ihrer Stereoanlage an. Informationen zu den Bezeichnungen und Positionen der Buchsen finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Fernsehgeräts oder Ihrer Stereoanlage.

## Anschließen einer optionalen Diebstahlsicherung

Eine Diebstahlsicherung (separat zu erwerben) soll zur Abschreckung dienen, kann eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl der Dockingstation jedoch nicht in jedem Fall verhindern. Nähere Informationen zum Verbinden einer Diebstahlsicherung mit der Dockingstation finden Sie in den Anweisungen des Geräteherstellers.



---

## 3 Trennen der Dockingstation

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Dockingstation vom Computer zu trennen:

1. Klicken Sie auf das Symbol **Hardware sicher entfernen** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.
2. Klicken Sie auf **USB Docking Station entfernen**. Die Meldung **Hardware kann jetzt entfernt werden** wird angezeigt.
3. Trennen Sie das angeschlossene USB Type-C-Kabel vom Computer.

# 4 Fehlerbeseitigung

## Lösen allgemeiner Probleme

In den folgenden Tabellen finden Sie eine Auflistung potenzieller Probleme mit den dafür empfohlenen Lösungen.

### Allgemeine Betriebs- und Anschlussprobleme

**Tabelle 4-1 Allgemeine Verwendungs- und Verbindungsprobleme, Ursachen und Lösungen**

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Betriebsanzeige leuchtet nicht.	Die Dockingstation ist nicht mit einer Wechselstromquelle verbunden.	Verbinden Sie das Netzkabel der Dockingstation mit einer Steckdose.
Die Anschlüsse oder Buchsen der Dockingstation funktionieren nicht.	Die Dockingstation ist nicht mit einer Wechselstromquelle verbunden.	Verbinden Sie das Netzkabel der Dockingstation mit einer Steckdose.
	Die Dockingstation ist nicht ordnungsgemäß an den Computer angeschlossen.	Trennen Sie das USB-Kabel vom Computer und schließen Sie es dann erneut an.
Ein USB-Anschluss an der Dockingstation ist deaktiviert.	Das USB-Gerät, das über den Anschluss angeschlossen ist, entspricht möglicherweise nicht den technischen Daten für die Stromversorgung der Dockingstation und verbraucht zu viel Strom.	Setzen Sie den Anschluss zurück: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Trennen Sie das Audiogerät, das die Deaktivierung des Anschlusses verursacht hat.</li><li>2. Trennen Sie das Netzkabel der Dockingstation und schließen Sie es erneut an.</li></ol> – oder – Trennen Sie die Dockingstation vom Computer und schließen Sie sie dann erneut an.
Wenn die Dockingstation an den Computer angeschlossen ist, besteht sowohl eine Verbindung mit dem WLAN als auch mit dem LAN.	Der automatische Wechsel von der WLAN-Verbindung zur LAN-Verbindung wird möglicherweise nicht unterstützt. <b>HINWEIS:</b> Der WLAN-LAN-Wechsel wird nur auf bestimmten Computern unter Windows 10 unterstützt.	So deaktivieren Sie die WLAN-Verbindung: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf <b>Start</b> und wählen Sie dann <b>Netzwerkverbindungen</b> aus.</li><li>2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf <b>WLAN</b> und klicken Sie anschließend auf <b>Deaktivieren</b>.</li></ol>
Die Deinstallation der DisplayLink Software ist mit <b>Deinstallieren</b> nicht möglich.		Deinstallieren Sie <b>DisplayLink Core Software</b> . Dadurch wird DisplayLink automatisch deinstalliert.
Niedrige Datenübertragungsgeschwindigkeiten über USB oder Ethernet.	Mehrere hochauflösende Monitore sind an die Dockingstation angeschlossen.	Deaktivieren Sie entweder den Modus für hohe Auflösung, oder trennen Sie die Verbindung zu einem Monitor.

## Probleme mit Audio

**Tabelle 4-2 Audioprobleme, Ursachen und Lösungen**

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Die Audiowiedergabe funktioniert nicht.	Die Treiber sind nicht installiert.	Installieren Sie die Treiber. Siehe <a href="#">Einrichten der Software auf Seite 10</a> .
Die an die Dockingstation angeschlossenen Kopfhörer bzw. andere Audiogeräte geben keinen Ton aus.	Ein Audiogerät ist an die Kopfhörerbuchse an der Dockingstation angeschlossen, aber die Dockingstation ist nicht das Standard-Audiogerät.	Legen Sie die Dockingstation in den Computereinstellungen als Standard-Audiogerät fest oder schließen Sie das Audiogerät an den Computer an.
Ein Mikrofon, das an die Dockingstation angeschlossen ist, funktioniert nicht.	Ein Mikrofon ist an die Dockingstation angeschlossen, aber die Dockingstation ist nicht das Standard-Audiogerät.	Legen Sie die Dockingstation in den Computereinstellungen als Standard-Audiogerät fest oder schließen Sie das Mikrofon an den Computer an.
Ein angeschlossenes Home-Entertainment-System hat kein Audio.	Das Audio ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass die Dockingstation ordnungsgemäß mit dem Home Entertainment System verbunden ist.

## Probleme mit Video

**Tabelle 4-3 Videoprobleme, Ursachen und Lösungen**

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ein Video wird nicht angezeigt.	Die Treiber sind nicht installiert.	Installieren Sie die Treiber. Siehe <a href="#">Einrichten der Software auf Seite 10</a> .
Schriftarten und andere Zeichen auf dem externen Monitor werden groß angezeigt.	Die Bildschirmauflösung des externen Monitors ist größer als die maximal zulässige Auflösung von 5120 x 2880.	Legen Sie die Bildschirmauflösung auf diesen oder einen niedrigeren Wert fest.
Die Grafikanwendung erkennt den externen Monitor nicht.	Einige Grafikanwendungen erkennen externe Monitore nicht, die an die Dockingstation angeschlossen sind.	Konfigurieren Sie den externen Monitor mithilfe der DisplayLink Software. Siehe <a href="#">Konfigurieren eines externen Monitors auf Seite 12</a> .
Der externe Monitor kann bei der Verwendung mancher Intel Grafikanwendungen nicht als primärer Monitor festgelegt werden.	Ältere Intel Grafikanwendungen unterstützen nicht die Einstellung des externen Monitors als primärer Monitor.	Laden Sie die neuesten Intel Treiber hier herunter: <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .
Der Computer-Monitor funktioniert nicht.	Der externe Monitor wurde von der Dockingstation getrennt, bevor die Dockingstation vom Computer getrennt wurde.	Trennen Sie die Dockingstation vom Computer und trennen Sie dann den externen Monitor von der Dockingstation.

## Weitere Informationsquellen

- Umfassende Informationen über die Dockingstation sowie Informationen der nationalen Zulassungsbehörde und Sicherheitsinformationen zur Verwendung der Dockingstation finden Sie unter „HP Hilfe und Support“.
- Auf der HP Website (<http://www.hp.com>) finden Sie Produktneugigkeiten und Software-Updates.

# 5 Technische Daten

## Eingangsleistung

Die Informationen zur elektrischen Leistung in diesem Abschnitt können hilfreich sein, wenn Sie die Dockingstation auf Auslandsreisen mitnehmen möchten.

Die Dockingstation wird mit Gleichstrom betrieben, der aus einer Wechsel- oder Gleichstromquelle stammen kann. Die Netzstromquelle muss für 100–240 V, 50–60 Hz bemessen sein. Obwohl die Dockingstation über eine autonome Gleichstromquelle betrieben werden kann, sollte sie nur mit einem Netzteil oder einer Gleichstromquelle betrieben werden, die von HP geliefert und für die Verwendung mit der Dockingstation genehmigt wurden.

Die Dockingstation kann mit Gleichstrom betrieben werden, wobei die folgenden technischen Daten eingehalten werden müssen.

**Tabelle 5-1 Gleichstrom – Technische Daten**

Eingangsleistung	Nennwert
Betriebsspannung und Betriebsstrom	19,5 V DC bei 6,15 A – 120 W

 **HINWEIS:** Dieses Gerät wurde für IT-Stromversorgungsnetze in Norwegen mit einer Effektivspannung zwischen Phasen von nicht mehr als 240 V entwickelt.

 **HINWEIS:** Die Angaben zu Betriebsspannung und Betriebsstrom der Dockingstation finden Sie auf dem Zulassungsetikett der Dockingstation.

## Betriebsumgebung

**Tabelle 5-2 Betriebsumgebung – Technische Daten**

Messgröße	Metrisch	US-Maßeinheiten
<b>Temperatur</b>		
Betrieb	0 °C bis 35 °C	32 °F bis 95 °F
Lagerung	-40 °C bis 70 °C	-40 °F bis 158 °F
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b> (nicht kondensierend)		
Betrieb	5 bis 95 %	5 bis 95 %
Lagerung	5 bis 90 %	5 bis 90 %
<b>Maximale Höhenlage</b> (ohne Druckausgleich)		
Betrieb	-15 bis 3.048 m	-50 bis 10.000 ft
Lagerung	-15 bis 9.144 m	-50 bis 30.000 ft

---

## 6 Elektrostatische Entladung

Unter elektrostatischer Entladung wird die Freisetzung statischer Ladung beim Kontakt zweier Objekte verstanden, beispielsweise der elektrische Schlag, den Sie spüren, wenn Sie über einen Teppichboden gehen und eine Türklinke aus Metall anfassen.

Die Entladung statischer Elektrizität über einen Finger oder einen anderen Leiter kann elektronische Bauteile beschädigen.

---

 **WICHTIG:** Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um Schäden am Computer oder an den Laufwerken und einen Datenverlust zu vermeiden:

- Wenn die Anleitungen zur Installation oder zum Ausbau vorschreiben, dass die Stromzufuhr zum Computer unterbrochen werden muss, stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß geerdet ist.
  - Bewahren Sie die Komponenten bis zur Installation in gegen elektrostatische Aufladung geschützten Behältnissen auf.
  - Vermeiden Sie es, Stifte, Leitungen und Schaltungsbauteile zu berühren. Vermeiden Sie möglichst den Kontakt mit elektronischen Komponenten.
  - Verwenden Sie nicht-magnetische Werkzeuge.
  - Bevor Sie Komponenten berühren, entladen Sie statische Elektrizität, indem Sie eine unlackierte Metalloberfläche berühren.
  - Wenn Sie eine Komponente entfernen, bewahren Sie sie in einem elektrostatikgeschützten Behältnis auf.
-

---

# 7 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 gesteigert, bewahrt und optimiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Ermitteln der besten assistiven Technologien auf Seite 27](#).

### 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 unserer 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 ermöglicht 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 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 Produkten

Unter den folgenden Links erhalten Sie Informationen zu Barrierefreiheitsfunktionen und assistiven 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 32](#).

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 \(PDF, 46 KB\)](#)

## 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

- Analoges Audio 19
- Anschlüsse
  - Dual-Mode DisplayPort 5
  - HDMI-Anschluss 5
  - Stromversorgung 8
  - USB 7, 16
  - USB SuperSpeed Anschluss mit HP Sleep and Charge 4, 5
  - USB Type-C SuperSpeed mit HP Sleep and Charge 3
- Anzeigen, Betriebsanzeige 2
- Assistive Technologie (AT)
  - Ermitteln 27
  - Zweck 26
- AT (assistive Technologie)
  - Ermitteln 27
  - Zweck 26
- Audio, Anschließen 19
- Audioverbindung, analog 19

## B

- Barrierefreiheit 26
- Betriebsanzeige, Beschreibung 2
- Betriebsumgebung 24
- Bewerten der Anforderungen hinsichtlich der Barrierefreiheit 27
- Buchsen
  - Combo-Buchse für den Audioausgang (Kopfhörer)/Audioeingang (Mikrofon) 4, 19
  - Netzwerk 5
  - RJ-45 (Netzwerk) 5, 15

## C

- Combo-Buchse für den Audioausgang (Kopfhörer)/Audioeingang (Mikrofon) 19
- Combo-Buchse für den Audioausgang (Kopfhörer)/Audioeingang (Mikrofon), Beschreibung 4
- Computer
  - Anschließen 8
  - Standbymodus 10

## D

- Diebstahlsicherung, Öffnung 5
- DisplayPort-Gerät, anschließen 17
- Dual-Mode DisplayPort Anschluss
  - Beschreibung 5

## E

- Eingangsleistung 24
- Elektrostatische Entladung 25
- Externe Geräte 14

## F

- Fehlerbeseitigung 21

## H

- HDMI-Anschluss 5
- HDMI-Gerät, anschließen 18
- Hilfe und Support 23
- HP Richtlinie zur Barrierefreiheit 26

## I

- International Association of Accessibility Professionals 27

## K

- Kabel, Beschreibung 3
- Komponenten
  - Linke Seite 4
  - Oberseite 2
  - Rückseite 5
  - Unterseite 6
  - Vorderseite 3
- Kundensupport, Barrierefreiheit 32

## L

- LEDs
  - Netzteil 6
  - RJ-45 (Netzwerk) 5

## N

- Netzanschluss 8
- Netzteilanzeige 6
- Netzwerkbuchse, Beschreibung 5

## R

- Ressourcen, Barrierefreiheit 31
- RJ-45 (Netzwerk)-LEDs, Beschreibung 5
- RJ-45-Netzwerkbuchse
  - Verwenden 15
- RJ-45-Netzwerkbuchse, Beschreibung 5

## S

- Section 508, Standards zur Barrierefreiheit 28, 29
- Standards und Gesetzgebung, Barrierefreiheit 28
- Steckplätze
  - Diebstahlsicherung 5
- Stromversorgung
  - Dockingstation, anschließen 8
  - Richtlinien 14

## U

- Unterstützte Betriebssysteme 14
- USB-Anschlüsse, Beschreibung 7
- USB-Geräte, anschließen 16
- USB SuperSpeed Anschluss mit HP Sleep and Charge, Beschreibung 4, 5
- USB Type-C SuperSpeed Anschluss mit HP Sleep and Charge, Beschreibung 3