

Dell Dual Charge Dock

Benutzerhandbuch

Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Einleitung	4
Kapitel 2: Inhalt des Pakets	5
Kapitel 3: Hardwareanforderungen	6
Kapitel 4: Ansichten des Dell Dual Charge Dock – HD22Q	7
Rückseite.....	7
Vorderseite.....	7
Links.....	8
Rechts.....	8
Kapitel 5: Wichtige Informationen	9
Kapitel 6: Einrichten Ihrer Dockingstation	10
Laden des Telefons.....	11
Unterstützte Ausrichtungen für drahtloses Laden.....	11
Laden der drahtlosen Ohrhörer.....	12
Kapitel 7: Einrichten externer Monitore	13
Konfigurieren der Monitore.....	13
Tabelle Anzeigeauflösung.....	14
Kapitel 8: Technische Daten	16
Technische Daten des Produkts.....	16
Technische Daten zum drahtlosen Qi-Laden.....	17
Dockingkabel – Technische Daten.....	17
Netzadapter – Technische Daten.....	17
LED-Anzeigen	18
Abmessungen und Gewicht.....	18
Docking – Technische Daten.....	18
Kapitel 9: Firmwareupdate für die Dell Dockingstation	19
Kapitel 10: Fehlerbehebung beim Dell Dual Charge Dock – HD22Q	22
Symptome und Lösungen.....	22
Kapitel 11: Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell	27

Einleitung

Das Dell Dual Charge Dock – HD22Q ist ein Gerät, das alle Ihre elektronischen Geräte über eine USB-Typ-C-Kabelschnittstelle mit Ihrem System verbindet. Durch Anschließen des Systems an die Dockingstation wird ein einfacher Anschluss mehrerer Peripheriegeräte ermöglicht (Maus, Tastatur, Stereo-Lautsprecher, externe Festplatte und Großbildschirme), ohne dass diese einzeln an das System angeschlossen werden müssen.

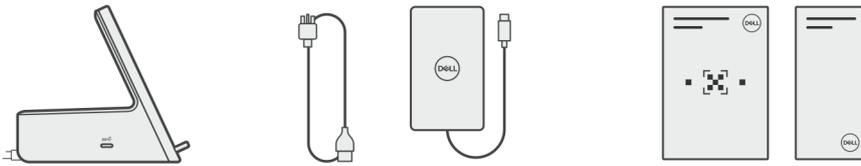
Die Dockingstation unterstützt auch das drahtlose Laden für unterstützte Mobilgeräte.

⚠ VORSICHT: Bevor Sie die Dockingstation verwenden, müssen Sie das System-BIOS, die Grafikkartentreiber und die Treiber der Dell Dockingstation auf die neueste unter www.dell.com/support verfügbare Version aktualisieren. Die Verwendung älterer BIOS-Versionen und Treiber kann dazu führen, dass Ihr System die Dockingstation nicht erkennt oder nicht optimal funktioniert. Überprüfen Sie immer, ob empfohlene Firmware für Ihre Dockingstation unter www.dell.com/support verfügbar ist.

Inhalt des Pakets

Die Dockingstation wird mit den unten genannten Komponenten geliefert:

1. Dockingstation
2. Netzkabel
3. Netzadapter
4. Dokumentation (Schnellstarthandbuch, Sicherheits-, Umwelt- und Zulassungsinformationen)



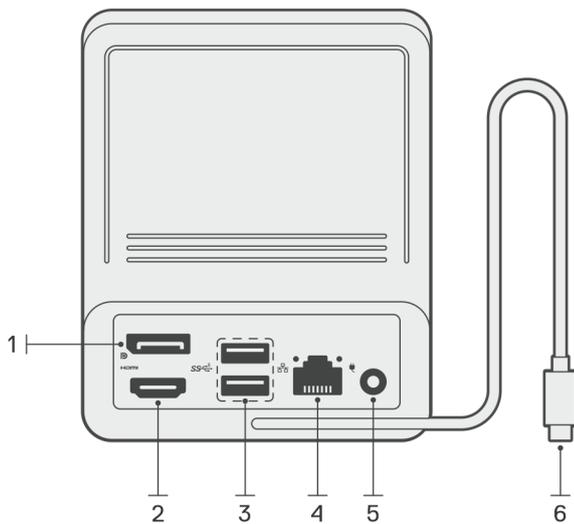
ANMERKUNG: Wenden Sie sich an den Dell Support, wenn eines der aufgeführten Elemente in Ihrer Verpackung fehlt.

Hardwareanforderungen

Stellen Sie vor der Verwendung der Dockingstation sicher, dass Ihr System über einen für die Unterstützung der Dockingstation konzipierten USB-Typ-C-Anschluss mit DisplayPort Alternate-Modus verfügt.

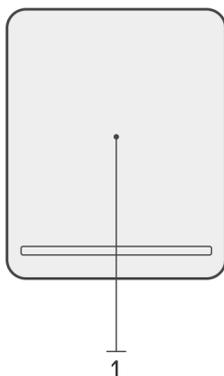
Ansichten des Dell Dual Charge Dock – HD22Q

Rückseite



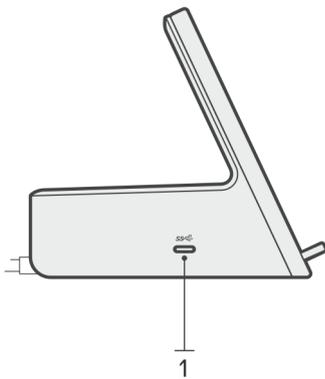
1. DisplayPort 1.4-Anschluss
2. HDMI 2.1-Anschluss
3. Zwei USB 3.2-Gen 1-Anschlüsse
4. Netzwerkanschluss (RJ-45)
5. Netzanschluss
6. USB Typ-C-Kabel

Vorderseite



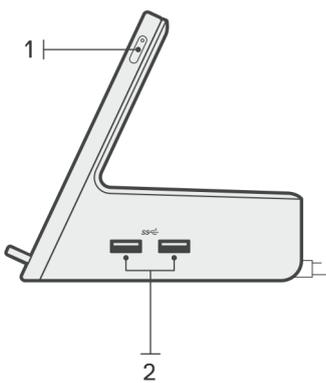
1. Drahtloses Ladepad

Links



1. USB 3.2 Gen 2 Typ-C-Anschluss mit PowerDelivery 3.0 (5 V/3 A, 15 W)

Rechts



1. Betriebsschalter mit LED
2. Zwei USB 3.2-Gen 1-Anschlüsse

Wichtige Informationen

Aktualisieren von Treibern auf Ihrem System

Es wird empfohlen, die folgenden Treiber auf Ihrem System zu aktualisieren, bevor Sie die Dockingstation verwenden:

1. System BIOS
2. Grafikkartentreiber
3. Ethernet-Treiber

 **VORSICHT: Die Verwendung älterer BIOS-Versionen und Treiber kann dazu führen, dass die Dockingstation von Ihrem System nicht erkannt wird oder nicht optimal funktioniert.**

Bei Dell Systemen können Sie www.dell.com/support besuchen und die Service-Tag-Nummer oder den Express-Servicecode eingeben, um alle relevanten Treiber zu finden. Weitere Informationen dazu, wie Sie das Service-Tag Ihres Computers finden, finden Sie unter [Suchen des Service-Tags Ihres Computers](#).

Für Systeme, die nicht von Dell sind, besuchen Sie bitte die Supportseite des jeweiligen Herstellers, um die neuesten Treiber zu finden.

Aktualisieren des Treibersatzes für Dell Dual Charge Dock – HD22Q

Um sicherzustellen, dass die Dockingstation ordnungsgemäß funktioniert, wird empfohlen, die neueste Firmware zu installieren, die für HD22Q verfügbar ist.

Alle verfügbaren Treiber finden Sie unter www.dell.com/support.

Häufig gestellte Fragen zu Treibern und Downloads

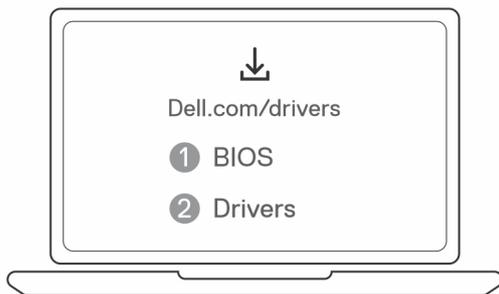
Lesen Sie bei der Fehlerbehebung, dem Herunterladen oder Installieren von Treibern die Artikel in der Dell Wissensdatenbank sowie die häufig gestellten Fragen zu Treibern und Downloads unter [000123347](#).

Einrichten Ihrer Dockingstation

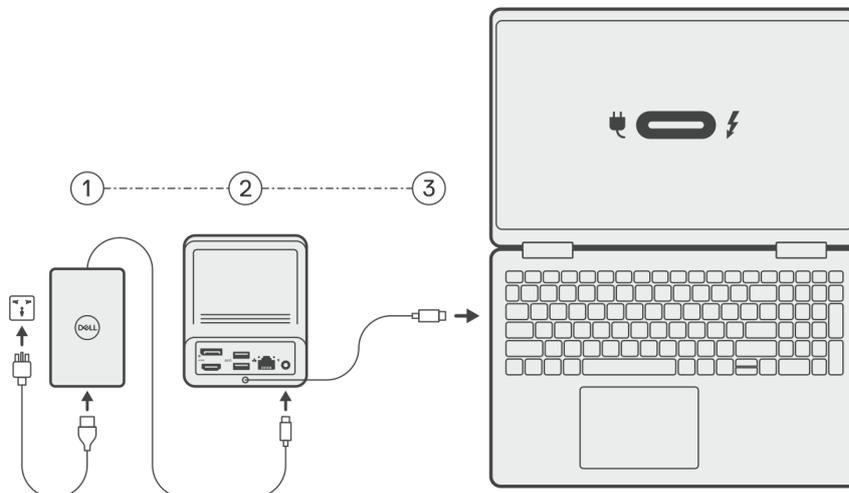
Schritte

1. Aktualisieren Sie das BIOS sowie die Grafikkarten- und Netzwerktreiber Ihres Systems über www.dell.com/support/drivers.

VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass das System während der Installation des BIOS und der Treiber an eine Stromquelle angeschlossen ist.



2. Schließen Sie den Netzadapter an eine Steckdose an. Schließen Sie dann den Netzadapter an den 7,4-mm-DC-In-Netzeingang des Dell Dual Charge Dock – HD22Q an.



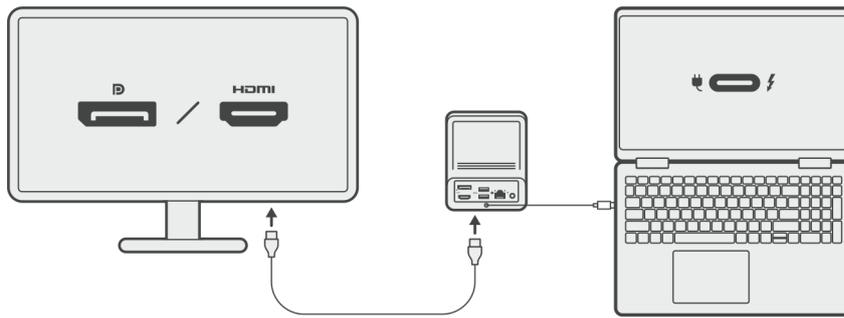
3. Schließen Sie den USB-Typ-C-Stecker an das System an.

Aktualisieren Sie die Dell Dual Charge Dock-Treiber über www.dell.com/support/drivers.

4. Schließen Sie die Bildschirme (bis zu 2 direkte Verbindungen über DisplayPort- und HDMI-Anschlüsse) nach Bedarf an die Dockingstation an.

Weitere Informationen zu den unterstützten Bildschirmauflösungen und zum Einrichten weiterer Bildschirme finden Sie unter [Bildschirmauflösung](#).

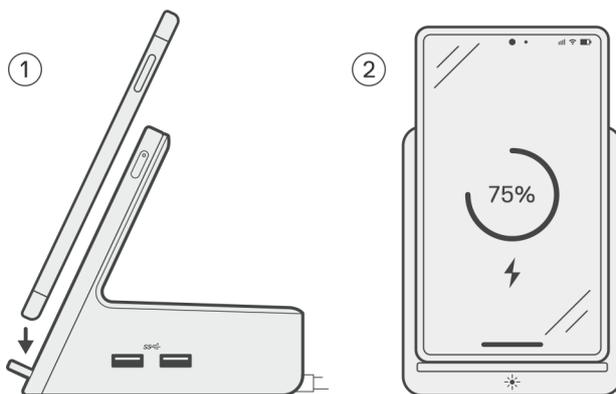
ANMERKUNG: Der [USB 3.2 Gen 2 Typ-C-Anschluss](#) an der Dockingstation ist nicht mit DisplayPort im Alternate-Modus kompatibel und unterstützt keine Videoanzeige.



Laden des Telefons

Info über diese Aufgabe

Das Dell Dual Charge Dock – HD22Q verfügt über ein drahtloses Ladepad zum Laden unterstützter Mobilgeräte.

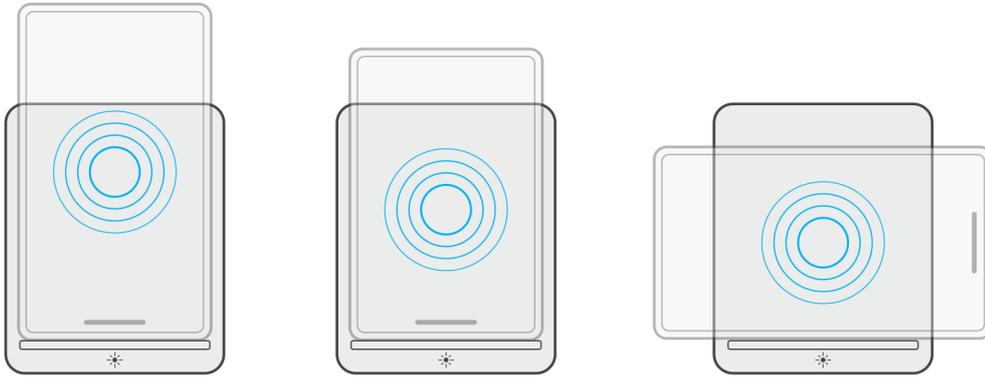


Schritte

1. Platzieren Sie das Telefon korrekt ausgerichtet auf dem Ladepad.
2. Die Qi-Lade-LED sollte stetig weiß leuchten und das Aufladen des Telefons sollte automatisch beginnen.

Unterstützte Ausrichtungen für drahtloses Laden

Das Dell Dual Charge Dock – HD22Q verfügt über ein 3-Spulen-Design, das drahtloses Laden auf Mobilgeräten unterschiedlicher Größe unterstützt. Sie können Ihr Mobilgerät im Hoch- oder Querformat aufladen, je nach Gerätegröße und Präferenz.



Wie in den obigen Abbildungen dargestellt, sind die Ladespulen verteilt, um sicherzustellen, dass Geräte jeder Größe problemlos auf dem drahtlosen Ladepad geladen werden können.

1. Aufladen im Hochformatmodus bei größeren Telefonen
2. Aufladen im Hochformatmodus bei kleineren Telefonen
3. Aufladen im Querformatmodus

Die Qi-Lade-LED hilft, den Ladestatus an der Dockingstation zu erkennen. Weitere Informationen finden Sie unter [LED-Anzeigen](#).

⚠ VORSICHT: Mobile Geräte ohne Qi-Zertifizierungen werden möglicherweise nicht wie erwartet auf dem Dell Dual Charge Dock – HD22Q aufgeladen.

⚠ VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass sich keine metallischen Objekte (Smartphone-Hülle, magnetische Handy-Halterung usw.) zwischen dem Mobilgerät und dem drahtlosen Ladepad auf der Dockingstation befinden.

Laden der drahtlosen Ohrhörer

Info über diese Aufgabe

Das Dell Dual Charge Dock – HD22Q kann auch zum Aufladen von drahtlosen Ohrhörern verwendet werden. Die Platzierung und Ausrichtung des Ladegehäuses auf dem Ladepad kann je nach Art der Ohrhörer und Größe des Gehäuses variieren.

Einrichten externer Monitore

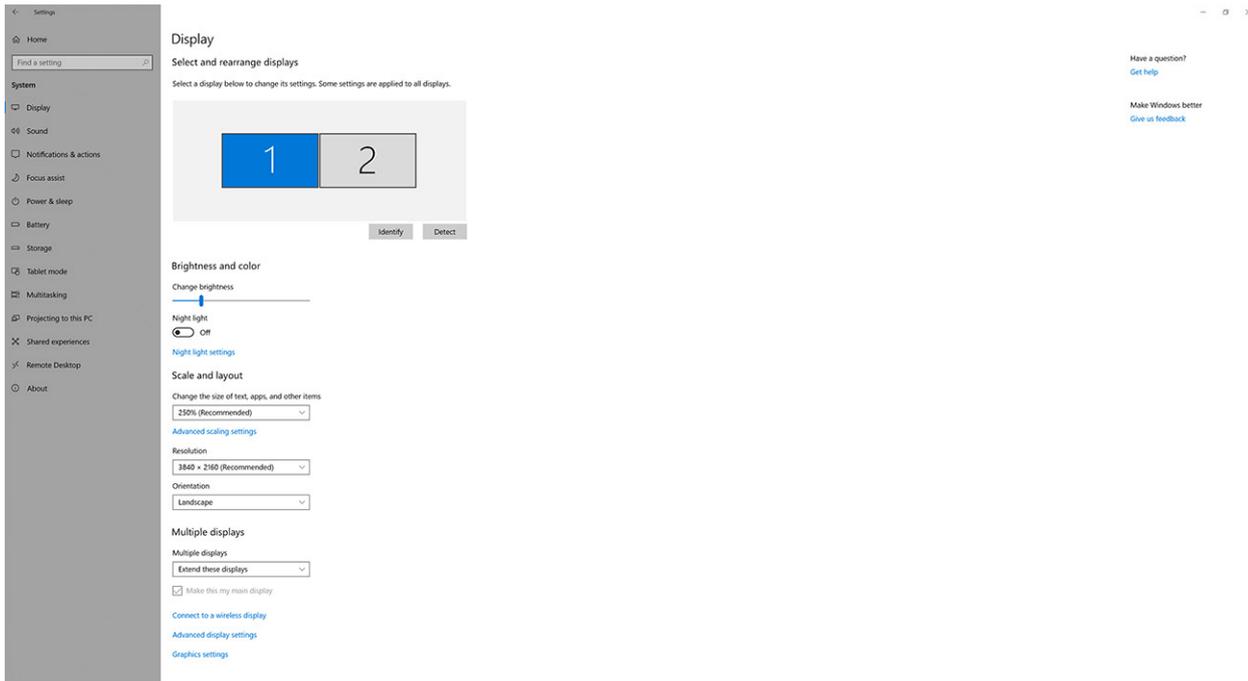
Konfigurieren der Monitore

Beim Anschließen von zwei Anzeigen führen Sie die folgenden Schritte aus:

Schritte

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Settings** (Einstellungen).
2. Klicken Sie auf **System** und wählen Sie **Display** (Anzeige).

3. Ändern Sie im Abschnitt „**Multiplay-Displays**“ die Displaykonfiguration nach Bedarf.



ANMERKUNG: Die Bildschirmtopologie kann konfiguriert werden, indem Sie die Bildschirme im Abschnitt „**Displays auswählen und neu anordnen**“ verschieben, um dem Betriebssystem mitzuteilen, wo sich die Monitore befinden.

Tabelle Anzeigauflösung

Bildschirmmatrix für Dell Dual Charge Dock HD22Q

Tabelle 1. Bildschirmmatrix für Dell Dual Charge Dock HD22Q

DisplayPort – Verfügbare Bandbreite	Einzelner Bildschirm (maximale Auflösung)	Zwei Bildschirme (maximale Auflösung)	Drei Bildschirme (maximale Auflösung)	Vier Bildschirme (maximale Auflösung) ****
HBR2 (HBR2 x 2 Spuren – 8,6 Gbit/s)	DP 1.4/HDMI 2.1: 4K (3840 x 2160) bei 30 Hz	DP 1.4 + HDMI 2.1: FHD (1920 x 1080) bei 60 Hz	HDMI 2.1: FHD (1920 x 1080) bei 60 Hz DP 1.4: 2 x HD (1280 x 720) bei 60 Hz**	Nicht unterstützt
HBR3 (HBR3 x 2 Spuren – 12,9 Gbit/s)	DP 1.4/HDMI 2.1: 4K (3840 x 2160) bei 30 Hz	DP 1.4 + HDMI 2.1: QHD (2560 x 1440) bei 60 Hz	HDMI 2.1: FHD (1920 x 1080) bei 60 Hz DP 1.4: 2 x HD (1280 x 720) bei 60 Hz**	HDMI 2.1: FHD (1920 x 1080) bei 60 Hz DP 1.4: 3 x HD (1280 x 720) bei 60 Hz**
HBR3 mit DSC (Display Stream Compression)	DP 1.4: 8K (7680 x 4320) bei 30 Hz ODER HDMI 2.1: 4K (3840 x 2160) bei 60 Hz oder 4K (3840 x 2160) bei 120 Hz*** oder 8K (7680 x 4320) bei 30 Hz***	DP 1.4 + HDMI 2.1: 4K (3840 x 2160) bei 60 Hz	HDMI 2.1: QHD (2560 x 1440) bei 60 Hz DP 1.4: 2 x QHD (2560 x 1440) bei 60 Hz**	HDMI 2.1: QHD (2560 x 1440) bei 60 Hz DP 1.4: 3 x QHD (2560 x 1440) bei 60 Hz**

** Der dritte und der vierte Bildschirm müssen über den DisplayPort (DP) 1.4-Anschluss in Reihe geschaltet werden (Daisy Chaining), wobei MST-Monitore (Multi-Stream Transport) an den DP 1.4-Anschluss angeschlossen werden. Alle über DisplayPort (DP) angeschlossenen Monitore sollten Display Stream Compression (DSC) unterstützen. Wenn Nicht-DSC-Monitore verwendet werden, ist die maximale Auflösung (HD: 1280 x 720) identisch mit HBR3-Nicht-DSC-Angeboten (12,9 Gbit/s).

*** Diese Auflösung wird unterstützt, wenn Sie einen HDMI 2.1-Monitor mit Fixed Rate Link-Unterstützung für eine höhere Videoauflösung und Bildwiederholfrequenz verwenden. Für diese Bildschirmauflösung ist auch ein HDMI 2.1-Kabel erforderlich.

**** Das Setup mit vier Displays funktioniert nur im LCD-Aus-Modus.

Wichtig

- i ANMERKUNG:** Wenn Monitore mit höherer Auflösung verwendet werden, wird über den Grafiktreiber anhand der Monitorspezifikationen und Anzeigekonfigurationen eine Entscheidung getroffen. Einige Auflösungen werden möglicherweise nicht unterstützt und werden daher aus der Windows-Anzeigesteuerung entfernt.
- i ANMERKUNG:** Die externe Anzeige kann nicht physisch über das Linux Betriebssystem ausgeschaltet werden. Die Anzahl der externen Bildschirme ist um eins geringer als die in der obigen Tabelle angezeigte Anzahl.
- i ANMERKUNG:** Die Unterstützung der Auflösung hängt auch von der Extended Display Identification Data (EDID)-Auflösung Ihres Monitors ab.

Technische Daten

Technische Daten des Produkts

Tabelle 2. Technische Daten des Produkts

Funktion	Technische Daten
Modell	HD22Q
Videoanschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • DisplayPort 1.4-Anschluss (hinten) • HDMI 2.1-Anschluss (hinten)
Unterstützung externer Displays	Bis zu 4
USB-Ports (Typ A)	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei USB 3.2 Gen 1-Anschlüsse (hinten) • Zwei USB 3.2 Gen 1-Anschlüsse (rechts)
USB-Ports (Typ C)	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen 2 (Typ C) mit PowerDelivery 3.0
Netzwerk	<p>Gigabit Ethernet (RJ-45)</p> <p>Unterstützung für Wake-on-LAN vom S0-, S3-, S4- oder S5-Ruhezustand bei ausgewählten Dell Systemen. Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch für die Plattform.</p> <p>Unterstützung für MAC Address Passthrough bei ausgewählten Dell Systemen. Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch für die Plattform.</p>
LED-Anzeigen	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsschalter-LED • Qi-Lade-LED • RJ45-LEDs
Optionen für Wechselstromadapter	130 W
DC-in-Port	7,4 mm
Kabel	0,8 m für HD22Q
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • 90 W zum System mit 130-W-Netzadapter
Systemanforderungen	Kompatibel mit USB-Typ-C-Systemen mit DisplayPort Alternate-Modus
Betriebsschalterfunktionen	<p>Schalter für Ruhemodus/Reaktivieren/Ein+Aus</p> <p> ANMERKUNG: Bei Dell Systemen imitiert der Netzschalter das Verhalten des Host-Netzschalters.</p>
Betriebssysteme	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 • Windows 11 • Ubuntu 20.04 und höher
Systemverwaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Wireless vPro wird von Notebook, Tablet oder der Workstation unterstützt • Schutz vor Kernel Direct Memory Access (DMA)

Tabelle 2. Technische Daten des Produkts (fortgesetzt)

Funktion	Technische Daten
MAC-Adresse	MAC-Adresse für Pass-Through

Technische Daten zum drahtlosen Qi-Laden

Tabelle 3. Technische Daten zum drahtlosen Laden

Typ	Value
Ladegerättyp	Qi 1.3-zertifiziert
Schnelles Laden	Bis zu 12 W

Dockingkabel – Technische Daten

Tabelle 4. Dockingkabel – Technische Daten

Typ	USB Typ-C
Farbe	Magnetit
Länge	800 mm
Signalbandbreite	Bis zu 20 GBit/s
Spannungswert	5 V bis 20 V
Minimaler Biegeradius	11,2 mm
Laptop-/Tablet-Verbindungstypen	Typ-C

Netzadapter – Technische Daten

Tabelle 5. Netzadapter – Technische Daten

Dell Netzadapter – Technische Daten	130 W
Eingangsspannung	100 bis 240 VAC
Eingangsstrom (Maximum)	2,5 A
Eingangsfrequenz	50 bis 60 Hz
Ausgangsstrom	6,67 A (kontinuierlich)
Ausgangsnennspannung	19,5 V Gleichspannung
Gewicht (lb)	0,91
Gewicht (kg)	0,413
Abmessungen (Zoll)	1,0 x 3,0 x 6,1
Abmessungen (mm)	25,4 x 76,2 x 154,7
Temperaturbereich (Betrieb)	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Storage	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)

LED-Anzeigen

Tabelle 6. LED-Anzeige der Dockingstation

Zustand	LED-Funktionsweise
Die Dockingstation wird über den Netzadapter mit Strom versorgt	Dreimaliges Blinken

Tabelle 7. RJ-45-LED-Anzeige

Verbindungsgeschwindigkeit-Anzeigen	Ethernet-Aktivitätsanzeige
10 Mb = Grün	Gelb blinkend bei Netzwerkaktivität
100 Mb = Gelb	
1 Gbit = grün + gelb	

Tabelle 8. LED-Anzeige für Qi-Laden

Zustand	LED-Funktionsweise
Die Dockingstation wird über den Netzadapter mit Strom versorgt	3 Sekunden lang weiß blinkend
Kompatibles Qi-Gerät ist auf dem Ladepad platziert und das Gerät wird aufgeladen.	Stetig weiß leuchtend  ANMERKUNG: Das stetig weiße Leuchten nimmt nach 10 Sekunden ab.
Die Dockingstation erkennt ungewöhnliches Ladeverhalten und inkompatible oder falsche Platzierung des Geräts auf dem Ladepad.	Gelb blinkend Weitere Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie unter Symptome und Lösungen .
Kein Gerät auf Ladepad platziert	Kein Licht

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 9. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung	Value
Höhe	113,20 mm (4,46 Zoll)
Breite	90,50 mm (3,56 Zoll)
Tiefe	117,35 mm (4,62 Zoll)
Gewicht	0,67 kg (1,48 lb)

Docking – Technische Daten

Tabelle 10. Betriebs- und Lagerungsumgebung

Beschreibung	Betrieb	Nicht in Betrieb
Temperaturbereich	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)	Nicht in Betrieb: -20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (maximal)	10 bis 80 % (nicht kondensierend)	Nicht in Betrieb: 5 % bis 90 % (nicht kondensierend)

 **WARNUNG:** Die Temperaturbereiche für Betrieb und Lagerung können je nach Komponente variieren, sodass das Betreiben oder Lagern des Geräts außerhalb dieser Bereiche die Leistung bestimmter Komponenten beeinträchtigen kann.

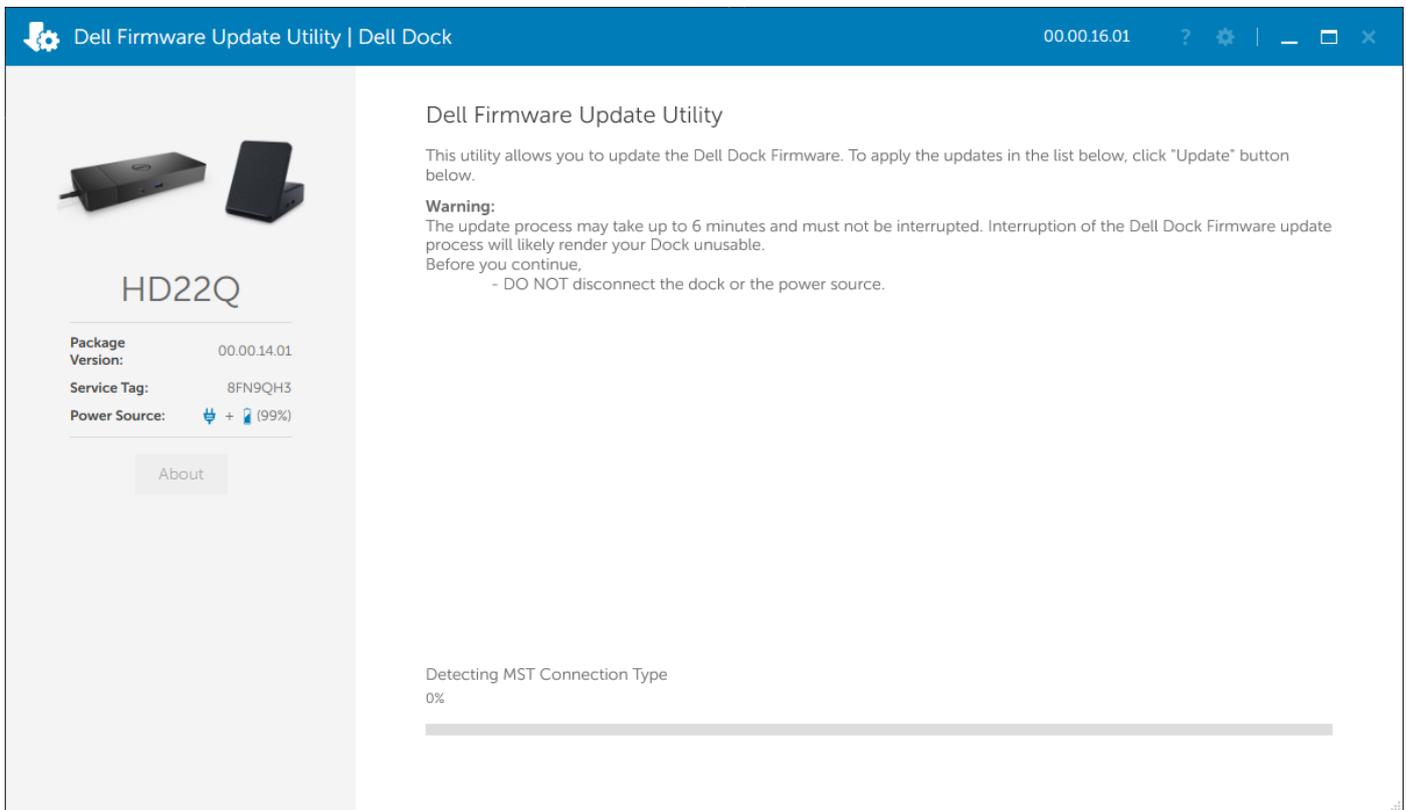
Firmwareupdate für die Dell Dockingstation

Eigenständiges Dienstprogramm für Dockfirmware-Aktualisierung

ANMERKUNG: Die bereitgestellten Informationen gelten für Windows-Benutzer, die das ausführbare Tool verwenden. Informationen für andere Betriebssysteme oder weitere ausführlichere Informationen finden Sie im HD22Q-Administratorhandbuch unter www.dell.com/support.

Laden Sie den Dell HD22Q-Docktreiber und das Firmwareupdate von www.dell.com/support herunter. Schließen Sie das Dock an das System an und rufen Sie das Tool im Administratormodus auf.

1. Warten Sie, bis sämtliche Informationen in den verschiedenen Fensterbereichen der grafischen Benutzeroberfläche (GUI) eingegeben wurden.



2. Die Schaltflächen **Update** und **Exit** werden in der rechten unteren Ecke angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisierung**.

Dell Firmware Update Utility | Dell Dock 00.00.16.01 ? ⚙️ | _ □ ×



HD22Q

Package Version: 00.00.14.01
 Service Tag: 8FN9QH3
 Power Source: ⚡ + 🔋 (99%)

About

Dell Firmware Update Utility

This utility allows you to update the Dell Dock Firmware. To apply the updates in the list below, click "Update" button below.

Warning:
 The update process may take up to 6 minutes and must not be interrupted. Interruption of the Dell Dock Firmware update process will likely render your Dock unusable.
 Before you continue,
 - DO NOT disconnect the dock or the power source.

Status	Payload Name	Current Version	New Version	Progress Details
	HD22Q MST	06.04.02	06.04.02	
	Gen1 Hub	01.50	01.51	
	Gen2 Hub	01.55	01.55	
	HD22Q Dock Ec	00.00.00.09	00.00.00.12	

Update Exit

3. Warten Sie, bis die Firmware-Aktualisierung aller Komponenten abgeschlossen ist. Im unteren Bereich wird eine Statusanzeige angezeigt.

Dell Firmware Update Utility | Dell Dock 00.00.16.01 ? ⚙️ | _ □ ×



HD22Q

Package Version: 00.00.14.01
 Service Tag: 8FN9QH3
 Power Source: ⚡ + 🔋 (99%)

About

Dell Firmware Update Utility

This utility allows you to update the Dell Dock Firmware. To apply the updates in the list below, click "Update" button below.

Warning:
 The update process may take up to 6 minutes and must not be interrupted. Interruption of the Dell Dock Firmware update process will likely render your Dock unusable.
 Before you continue,
 - DO NOT disconnect the dock or the power source.

Status	Payload Name	Current Version	New Version	Progress Details
✓	HD22Q MST	06.04.02	06.04.02	Up To Date
✓	Gen1 Hub	01.50	01.51	Updated.
✓	Gen2 Hub	01.55	01.55	Up To Date
⚙️	HD22Q Dock Ec	00.00.00.09	00.00.00.12	Updating Firmware.

Updating Dell Dock EC Firmware
 20%

Update Exit

4. Der Aktualisierungsstatus wird über den Informationen zur Nutzlast angezeigt.

Dell Firmware Update Utility

This utility allows you to update the Dell Dock Firmware. To apply the updates in the list below, click "Update" button below.

Warning:
The update process may take up to 6 minutes and must not be interrupted. Interruption of the Dell Dock Firmware update process will likely render your Dock unusable.
Before you continue,
- DO NOT disconnect the dock or the power source.

Note: Firmware update was successful.

Status	Payload Name	Current Version	New Version	Progress Details
✓	HD22Q MST	06.04.02	06.04.02	Up To Date
✓	Gen1 Hub	01.50	01.51	Updated.
✓	Gen2 Hub	01.55	01.55	Up To Date
✓	HD22Q Dock Ec	00.00.00.09	00.00.00.12	Updated.

Tabelle 11. Befehlszeilenoptionen

Befehlszeilen	Funktion
/? oder /h	Nutzung.
/s	Im Hintergrund.
/l= <Dateiname>	Datei protokollieren.
/verflashexe	Dienstprogrammversion anzeigen.
/componentsvers	Aktuelle Version aller Dockfirmware-Komponenten anzeigen.

IT-Experten, Ingenieure und Techniker finden weitere Informationen zu den folgenden technischen Themen im Administratorhandbuch für die Dell Dockingstation:

- Schrittweise eigenständige Dienstprogramme für DFU (Dock Firmware Update) und Treiberupdates.
- Verwenden von DCU (Dell Command | Update) zum Herunterladen von Treibern.
- Lokales und remote ausgeführtes Dock Asset Management über DCM (Dell Command | Monitor) und SCCM (System Center Configuration Manager).

Fehlerbehebung beim Dell Dual Charge Dock – HD22Q

Symptome und Lösungen

Tabelle 12. Symptome und Lösungen

Symptome	Empfohlene Lösungen
<p>1. Keine Videoausgabe auf den an den High Definition Multimedia Interface (HDMI)-Port oder den DisplayPort (DP)-Port der Dockingstation angeschlossenen Monitoren</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass das neueste BIOS und die neuesten Treiber für den Computer und die Dockingstation auf Ihrem Computer installiert sind. • Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer sicher an eine Dockingstation angeschlossen ist. Trennen Sie die Dockingstation vom Notebook-Computer und schließen Sie sie wieder an, um zu prüfen, ob das Problem auf diese Weise behoben werden kann. • Ziehen Sie beiden Enden des Videokabels ab und prüfen Sie diese auf beschädigte/verbogene Stifte. Verbinden Sie das Kabel wieder sicher mit dem Monitor und der Dockingstation. • Stellen Sie sicher, dass das Videokabel (HDMI oder DisplayPort) ordnungsgemäß am Monitor und der Dockingstation angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass die korrekte Videoquelle für den Monitor ausgewählt ist (weitere Informationen zum Ändern der Videoquelle finden in der Dokumentation für Ihren Monitor). • Überprüfen Sie die Auflösungseinstellungen Ihres Computers. Ihr Monitor unterstützt möglicherweise höhere Auflösungen als von der Dockingstation unterstützt werden können. Weitere Informationen zum maximalen Auflösungsvermögen erhalten Sie in der Tabelle für Anzeigeauflösung. • Wenn Ihr Monitor an eine Dockingstation angeschlossen wird, wird möglicherweise der Videoausgang auf Ihrem Computer deaktiviert. Sie können den Videoausgang über das Intel Graphics Control Panel aktivieren oder sich für weitere Informationen auf das Benutzerhandbuch Ihres Computers beziehen. • Wenn nur ein Monitor angezeigt wird, navigieren Sie zu „Windows Display Properties“ (Windows-Anzeigeeigenschaften) und wählen Sie unter Multiple Displays (Mehrere Anzeigen) den Ausgang für den zweiten Monitor aus. • Unter Verwendung einer Intel Grafikkarte und des systemeigenen LCD-Bildschirms können nur zwei Bildschirme unterstützt werden. • Wenn Sie separate Nvidia- oder AMD-Grafikkarten verwenden, unterstützt die Dockingstation drei externe Bildschirme plus den systemeigenen LCD-Bildschirm. • Prüfen Sie nach Möglichkeit, ob die Verwendung eines anderen, nachweislich funktionierenden Monitors/Kabels Abhilfe schafft.
<p>2. Die Videoausgabe auf dem angeschlossenen Monitor ist verzerrt oder flackert</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie den Monitor auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück. Weitere Informationen zum

Tabelle 12. Symptome und Lösungen (fortgesetzt)

Symptome	Empfohlene Lösungen
	<p>Zurücksetzen des Monitors auf die werkseitigen Standardeinstellungen erhalten Sie im Benutzerhandbuch des Monitors.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Stellen Sie sicher, dass das Videokabel (HDMI oder DisplayPort) korrekt am Monitor und der Dockingstation angeschlossen ist. ● Trennen Sie den Monitor bzw. die Monitore von der Dockingstation und schließen Sie ihn bzw. sie wieder an. ● Schalten Sie zunächst die Dockingstation aus, indem Sie das Typ-C-Kabel trennen und den Netzadapter vom Dock entfernen. Schalten Sie anschließend die Dockingstation wieder ein, indem Sie den Netzadapter an das Dock anschließen und danach das Typ-C-Kabel mit dem Computer verbinden. ● Trennen Sie das System vom Dock und starten sie es neu, wenn die obigen Schritte nicht die vorgesehene Wirkung haben.
<p>3. Die Videoausgabe auf dem angeschlossenen Monitor wird nicht als erweiterter Monitor angezeigt</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie im Windows Geräte-Manager, ob der Treiber der Intel HD-Grafikkarte installiert ist. ● Überprüfen Sie im Windows Geräte-Manager, ob der Treiber der Nvidia- oder AMD-Grafikkarte installiert ist. ● Öffnen Sie die „Windows Display Properties“ (Windows-Anzeigeeigenschaften) und navigieren Sie zum Bedienelement Multiple Displays (Mehrere Anzeigen), um die Anzeige auf den erweiterten Modus einzustellen.
<p>4. Die USB-Anschlüsse funktionieren nicht auf der Dockingstation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Stellen Sie sicher, dass das neueste BIOS und die neuesten Treiber für den Computer und die Dockingstation installiert sind. ● Wenn Ihr BIOS-Setup über die Option „USB Enabled/Disabled“ (USB aktiviert/deaktiviert) verfügt, stellen Sie sicher, dass sie auf Enabled (Aktiviert) eingestellt ist. ● Überprüfen Sie, ob das Gerät im Windows Geräte-Manager erkannt wird und ob der korrekte Gerätetreiber installiert ist. ● Stellen Sie sicher, dass die Dockingstation sicher mit dem Notebook-Computer verbunden ist. Trennen Sie die Dockingstation vom Computer und schließen Sie sie wieder an, um zu prüfen, ob das Problem auf diese Weise behoben werden kann. ● Prüfen Sie die USB-Ports. Schließen Sie das USB-Gerät an einen anderen Port an und prüfen Sie, ob das Problem auf diese Weise behoben werden kann. ● Schalten Sie zunächst die Dockingstation aus, indem Sie das Typ-C-Kabel trennen und den Netzadapter vom Dock entfernen. Schalten Sie anschließend die Dockingstation wieder ein, indem Sie den Netzadapter an das Dock anschließen und danach das Typ-C-Kabel mit dem Computer verbinden.
<p>5. Der Inhalt des Verschlüsselungssystems High-Bandwidth Digital Content Protection (HDCP) wird auf dem angeschlossenen Monitor nicht angezeigt</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Dell Dock unterstützt HDCP bis HDCP 2.2. <p> ANMERKUNG: Der Monitor bzw. die Anzeige des Benutzers muss HDCP 2.2 unterstützen.</p>
<p>6. Der LAN-Anschluss funktioniert nicht</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Stellen Sie sicher, dass das neueste BIOS und die neuesten Treiber für den Computer und die Dockingstation auf Ihrem Computer installiert sind. ● Überprüfen Sie im Windows Geräte-Manager, ob der Treiber für den Ethernet-Controller installiert ist. ● Wenn Ihr BIOS-Setup über die Option „LAN/GBE Enabled/Disabled“ (LAN/GBE aktiviert/deaktiviert) verfügt, stellen Sie sicher, dass sie auf Enabled (Aktiviert) eingestellt ist.

Tabelle 12. Symptome und Lösungen (fortgesetzt)

Symptome	Empfohlene Lösungen
	<ul style="list-style-type: none"> ● Stellen Sie sicher, dass das Ethernet-Kabel sicher an Dockingstation und Hub/Router/Firewall angeschlossen ist. ● Überprüfen Sie die Status-LED des Ethernet-Kabels, um die Verbindung zu bestätigen. Verbinden Sie beide Enden des Ethernet-Kabels erneut, wenn die LED nicht leuchtet. ● Schalten Sie zunächst die Dockingstation aus, indem Sie das Typ-C-Kabel trennen und den Netzadapter vom Dock entfernen. Schalten Sie anschließend die Dockingstation wieder ein, indem Sie den Netzadapter an das Dock anschließen und danach das Typ-C-Kabel mit dem Computer verbinden.
7. Der USB-Port ist in einer Vor-Betriebssystemumgebung nicht funktionsfähig	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie BIOS > Integrierte Geräte auf USB-Konfigurationsoptionen und stellen Sie sicher, dass die folgenden Optionen aktiviert sind: ● 1. Enable USB Boot Support (Unterstützung für USB-Start aktivieren) ● 2. Enable External USB Port (Externen USB-Port aktivieren)
8. Der PXE-Start funktioniert nicht, solange eine Verbindung mit der Dockingstation besteht	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie BIOS > Systemmanagement auf Optionen für die integrierte NIC und wählen Sie Enabled w/PXE (Aktiviert mit PXE) aus. ● Wenn Ihr BIOS-Setup über eine USB-Konfigurationsseite verfügt, stellen Sie sicher, dass die folgenden Optionen aktiviert sind: ● 1. Enable USB Boot Support (Unterstützung für USB-Start aktivieren)
9. USB-Start kann nicht ausgeführt werden	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Ihr BIOS über eine USB-Konfigurationsseite verfügt, stellen Sie sicher, dass die folgenden Optionen aktiviert sind: ● 1. Enable USB Boot Support (Unterstützung für USB-Start aktivieren) ● 2. Enable External USB Port (Externen USB-Port aktivieren)
10. Der Netzadapter wird auf der Seite „Battery Information“ (Batterieinformationen) im Dell BIOS-Setup als „Not Installed“ (Nicht installiert) angezeigt, wenn das Typ-C-Kabel verbunden ist	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Dockingstation ordnungsgemäß an ihren eigenen Adapter angeschlossen ist (130 W). 2. Trennen Sie den Netzadapter der Dockingstation und schließen Sie ihn wieder an. 3. Trennen Sie das Typ-C-Kabel vom Computer und schließen Sie es wieder an.
11. An die Dockingstation angeschlossene Peripheriegeräte sind in einer Vor-Betriebssystemumgebung nicht funktionsfähig	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenn das BIOS-Setup auf Ihrem Computer über eine USB-Konfigurationsseite verfügt, müssen die folgenden Optionen aktiviert werden, damit die Dockingstation in einer Vor-Betriebssystemumgebung funktionsfähig ist: ● Enable External USB Port
12. Die Warnmeldung „You have attached an undersized power adapter to your system or Undersized adapter“ (Sie haben einen zu kleinen Netzadapter mit dem System verbunden) wird angezeigt, wenn die Dockingstation an den Computer angeschlossen wird	<ul style="list-style-type: none"> ● Stellen Sie sicher, dass die Dockingstation ordnungsgemäß mit ihrem zugehörigen Netzadapter verbunden ist. Computer, die eine Eingangsleistung von mehr als 90 W benötigen, müssen zum Aufladen und für optimale Performance auch an ihren eigenen Netzadapter angeschlossen sein.
13. Warnmeldung zu unzureichendem Netzteil wird angezeigt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Dockingstation ordnungsgemäß an ihren eigenen Adapter angeschlossen ist (130 W). 2. Trennen Sie den Netzadapter der Dockingstation und schließen Sie ihn wieder an. 3. Trennen Sie das Typ-C-Kabel vom Computer und schließen Sie es wieder an.
14. Keine externe Anzeige. Die USB-Anschlüsse der Dockingstation reagieren nicht	<ul style="list-style-type: none"> ● Der Docking-Anschluss wurde von den USB-Ports des Systems getrennt. Verbinden Sie den Docking-Anschluss erneut.

Tabelle 12. Symptome und Lösungen (fortgesetzt)

Symptome	Empfohlene Lösungen
	<ul style="list-style-type: none"> ● Trennen Sie das System vom Dock und starten sie es neu, wenn die obigen Schritte nicht die vorgesehene Wirkung haben.
<p>15. Bei Ubuntu 18.04 LTS wird das WLAN ausgeschaltet, wenn die Dockingstation mit dem System verbunden wird. Das WLAN wird wieder eingeschaltet, nachdem das System neu gestartet wurde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Bitte deaktivieren Sie die Option Control WLAN radio im BIOS. ● Die Option steht zur Verfügung in: Settings -> Power Management -> Wireless Radio Control
<p>16. Wenn die Dockingstation nicht mit Strom versorgt wird</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Trennen Sie USB Typ-C vom System und dem Netzadapter der Dockingstation. ● Schließen Sie den Netzadapter der Dockingstation wieder an. ● Überprüfen Sie, ob die LED der Dockingstation leuchtet.
<p>17. Wenn die Dockingstation nicht funktioniert, auch wenn BIOS, Firmware und Treiber auf dem neuesten Stand sind</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Schließen Sie den Netzadapter der Dockingstation wieder an. ● Starten Sie die Dockingstation neu. ● Versuchen Sie, die Firmware der Dockingstation zu aktualisieren. ● Überprüfen Sie, ob die Betriebs-LEDs an der Dockingstation funktionsfähig sind.
<p>18. Drahtloses Laden funktioniert nicht</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät drahtloses Laden unterstützt. ● Schließen Sie den Netzadapter der Dockingstation wieder an. ● Starten Sie die Dockingstation neu. ● Überprüfen Sie, ob das kabellose Gerät ordnungsgemäß auf dem Ladepad der Dockingstation platziert ist. ● Überprüfen Sie, ob die Betriebs-LEDs an der Dockingstation funktionsfähig sind.
<p>19. Qi-Lade-LED blinkt gelb</p>	<p>Diese LED blinkt gelb, wenn die Dockingstation einen ungewöhnlichen Ladestatus erkennt, z. B. FOD (Foreign Object Detection) oder OTP (Over Temperature Protection).</p> <p>FOD (Foreign Object Detection, Fremdkörpererkennung):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob sich metallische Objekte zwischen dem Ladepad und dem Mobilgerät befinden. 2. Überprüfen Sie, ob sich der Fehler durch Entfernen der Handyhülle beheben lässt. Ebenso wird nicht empfohlen, beim Laden des Geräts dicke Telefonhüllen, Gehäuse mit metallischer Oberfläche, Akkutaschen, Münzen oder Bankkarten in der Telefonhülle usw. zu verwenden. 3. Nach dem Beheben des Problems sollte die LED wieder durch stetig weißes Leuchten anzeigen, dass das Gerät aufgeladen wird. <p>OTP (Over Temperature Protection, Übertemperaturschutz):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob das Mobilgerät heiß wird. 2. Nehmen Sie das Telefon vom Ladepad und legen Sie es weg, um es abkühlen zu lassen. 3. Sobald das Telefon ausreichend abgekühlt ist, legen Sie es auf das Ladepad und beachten Sie die LED. 4. Die LED sollte wieder stetig weiß leuchten, was darauf hinweist, dass das Gerät aufgeladen wird.
<p>20. Das Gerät wird auf dem drahtlosen Ladepad langsamer als gewöhnlich geladen</p>	<p>Wenn der Akku auf dem Ladegerät zu warm wird, beschränkt das Gerät möglicherweise die Geschwindigkeit des drahtlosen Ladens. Das Telefon sollte jedoch wieder normal aufgeladen werden, sobald die Temperatur fällt:</p>

Tabelle 12. Symptome und Lösungen (fortgesetzt)

Symptome	Empfohlene Lösungen
	<ol style="list-style-type: none">1. Überprüfen Sie, ob das Gerät überhitzt.2. Entfernen Sie das Gerät vom Ladepad und lassen Sie es abkühlen.3. Verschieben Sie die Dockingstation und das Gerät an einen kühleren Platz.
21. Das Gerät wird auf dem drahtlosen Ladepad mit Unterbrechungen geladen	<p>Die Dockingstation verfügt über ein 3-Spulen-Design zur Unterstützung von Geräten unterschiedlicher Größe. Darüber hinaus unterstützt die Dockingstation nur das drahtlose Laden auf einem Gerät gleichzeitig:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Finden Sie die Position, die am besten für Ihr Gerät geeignet ist. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte Ausrichtungen für drahtloses Laden.2. Überprüfen Sie zur Bestätigung, ob die Qi-Lade-LED weiter leuchtet, nachdem das Gerät auf dem Ladepad platziert wurde.

Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

Selbsthilfe-Ressourcen

Mithilfe dieser Selbsthilfe-Ressourcen erhalten Sie Informationen und Hilfe zu Dell-Produkten:

Tabelle 13. Selbsthilfe-Ressourcen

Selbsthilfe-Ressourcen	Ort der Ressource
Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell	www.dell.com
My Dell-App	
Tipps	
Support kontaktieren	Geben Sie in der Windows-Suche <code>Contact Support</code> ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Onlinehilfe für Betriebssystem	www.dell.com/support/windows
Greifen Sie auf Top-Lösungen, Diagnosen, Treiber und Downloads zu und erfahren Sie mithilfe von Videos, Handbüchern und Dokumenten mehr über Ihren Computer.	Ihr Dell Computer wird eindeutig durch eine Service-Tag-Nummer oder einen Express-Service-Code identifiziert. Um die relevanten Supportressourcen für Ihren Dell Computer anzuzeigen, geben Sie unter www.dell.com/support die Service-Tag-Nummer oder den Express-Servicecode ein. Weitere Informationen dazu, wie Sie das Service-Tag Ihres Computers finden, finden Sie unter Suchen des Service-Tags Ihres Computers .
Dell Knowledge-Base-Artikel zu zahlreichen Computertemen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf. 2. Wählen Sie in der Menüleiste oben auf der Support-Seite die Option Support > Knowledge Base aus. 3. Geben Sie in das Suchfeld auf der Seite in der Wissensdatenbank das Schlüsselwort, das Thema oder die Modellnummer ein und klicken oder tippen Sie dann auf das Suchsymbol, um die zugehörigen Artikel anzuzeigen.

Kontaktaufnahme mit Dell

Informationen zur Kontaktaufnahme mit Dell für den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst erhalten Sie unter www.dell.com/contactdell.

ANMERKUNG: Die Verfügbarkeit ist je nach Land/Region und Produkt unterschiedlich und bestimmte Services sind in Ihrem Land/Ihrer Region eventuell nicht verfügbar.

ANMERKUNG: Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell Produktkatalog finden.