



**Dell C2423H**  
**Dell C2723H**  
**Videokonferenz Monitor**  
**Benutzerhandbuch**

**Modell: C2423H/C2723H**  
**Behördliche Modellnummer: C2423Hb/C2723Hb**



 **HINWEIS:** Ein HINWEIS weist auf wichtige Informationen hin, die Ihnen helfen, Ihren Computer besser zu nutzen.

 **VORSICHT:** Eine VORSICHT weist auf mögliche Schäden an der Hardware oder Datenverluste hin, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

 **ACHTUNG:** Eine ACHTUNG beschreibt die Möglichkeit von Eigentumsschäden, Verletzungen oder Tod.

**Copyright © 2022 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten.** Dell, EMC und andere Warenzeichen sind Warenzeichen der Dell Inc. oder ihrer Tochtergesellschaften. Microsoft und Windows sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Andere Marken können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

2022 - 02

Rev. A00

# Inhalt

<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>6</b>
<b>Über Ihren Monitor</b> .....	<b>7</b>
<b>Produktmerkmale</b> .....	<b>9</b>
<b>Komponenten und Bedienelemente</b> .....	<b>11</b>
<b>Vorderseite</b> .....	<b>11</b>
<b>Ansicht von hinten</b> .....	<b>13</b>
<b>Ansicht von unten</b> .....	<b>14</b>
<b>Technische Daten des Monitors</b> .....	<b>16</b>
<b>Angaben zur Auflösung</b> .....	<b>17</b>
<b>Unterstützte Videomodi</b> .....	<b>18</b>
<b>Voreingestellte Anzeigemodi</b> .....	<b>18</b>
<b>Multi-Stream Transport (MST) Modi</b> .....	<b>19</b>
<b>Unified Communications (UC) Plattform Kompatibilitätsliste</b> .....	<b>19</b>
<b>Elektrische Daten</b> .....	<b>20</b>
<b>Webcam und Mikrofon Spezifikationen</b> .....	<b>21</b>
<b>Lautsprecher Technische Daten</b> .....	<b>21</b>
<b>Physische Eigenschaften</b> .....	<b>22</b>
<b>Monitor Umwelteigenschaften</b> .....	<b>23</b>
<b>Pinbelegung</b> .....	<b>24</b>
<b>Universal Serial Bus (USB) Schnittstelle</b> .....	<b>27</b>
<b>USB-Upstream-Anschluss</b> .....	<b>27</b>
<b>USB-Downstream-Anschluss</b> .....	<b>28</b>
<b>USB-Ports</b> .....	<b>28</b>
<b>Plug &amp; Play-Unterstützung</b> .....	<b>29</b>
<b>LCD-Monitorqualität und Hinweise zu Pixeln</b> .....	<b>29</b>
<b>Ergonomie</b> .....	<b>29</b>



Handhabung und Bewegung Ihres Monitors. . . . .	31
Hinweise zur Wartung . . . . .	33
Monitor reinigen . . . . .	33
<b>Monitor einrichten . . . . .</b>	<b>35</b>
Ständer einrichten . . . . .	35
Monitorwebcam bedienen . . . . .	40
Kabel verlegen . . . . .	40
Ihren Monitor mit Kensington Schloss (optional) sichern . . . . .	41
<b>Monitor anschließen. . . . .</b>	<b>41</b>
HDMI-Kabel anschließen . . . . .	42
DisplayPort (DisplayPort auf DisplayPort) Kabel anschließen . . .	42
Anschluss des Monitors für DP MST (Multi-Stream Transport) Funktion. . . . .	43
<b>Kippen, Schwenken und Höhenverstellung . . . . .</b>	<b>44</b>
Kippen, Schwenken . . . . .	44
Höhenverstellung. . . . .	45
<b>Monitor drehen. . . . .</b>	<b>45</b>
Im Uhrzeigersinn drehen . . . . .	46
Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen . . . . .	46
<b>Anzeigerotation-Einstellungen Ihres Systems anpassen .</b>	<b>47</b>
<b>Monitorständer abnehmen. . . . .</b>	<b>48</b>
<b>VESA Wandmontage (optional) . . . . .</b>	<b>48</b>
<b>Monitor bedienen . . . . .</b>	<b>50</b>
<b>Monitor einschalten . . . . .</b>	<b>50</b>
<b>Verwendung der Joystick Steuerung . . . . .</b>	<b>50</b>
Joystick Funktionen. . . . .	51
<b>Verwendung des Hauptmenüs . . . . .</b>	<b>51</b>
Verwendung des Menüstarters . . . . .	51
Menüstarter Details. . . . .	52



Verwendung der Navigationstasten . . . . .	53
Zugriff aufs Menüsystem . . . . .	53
OSD Meldungen . . . . .	66
Erstmalige Einrichtung . . . . .	66
OSD-Warnmeldungen . . . . .	66
Maximale Auflösung einstellen . . . . .	71
Windows Hello einrichten . . . . .	72
Einrichten der Monitor Webcam als Standardeinstellung . . . . .	76
Einrichten des Monitorlautsprechers als Standardeinstellung . . . . .	80
<b>Problemlösung . . . . .</b>	<b>83</b>
Selbsttest . . . . .	83
Verwendung des Joysticks zum Sperren/Entsperren von Tasten . . . . .	84
Sperren der Netz- und Joystick-Tasten . . . . .	84
Monitor-Firmware aktualisieren . . . . .	85
Allgemeine Probleme . . . . .	86
Produktspezifische Probleme . . . . .	90
Universal Serial Bus (USB) spezifische Probleme . . . . .	99
<b>Anhang . . . . .</b>	<b>101</b>
FCC-Erklärungen (nur für die USA) und weitere rechtliche Informationen . . . . .	101
Kontakt zu Dell . . . . .	101
EU Produktdatenbank für Energielabel und Produktinformationsblatt . . . . .	101



# Sicherheitshinweise

**⚠ ACHTUNG: Die Verwendung von anderen als in dieser Dokumentation angegebenen Bedienelementen, Anpassungen oder Verfahren kann zu Schock-, elektrischen und/oder mechanischen Gefahren führen.**

- Stellen Sie den Monitor auf eine feste Oberfläche und behandeln Sie ihn vorsichtig. Der Bildschirm ist zerbrechlich und kann beschädigt werden, wenn er fallen gelassen oder hart getroffen wird.
- Stellen Sie immer sicher, dass Ihr Monitor elektrisch für den Betrieb mit der an Ihrem Standort verfügbaren Wechselstromversorgung ausgelegt ist.
- Halten Sie den Monitor auf Raumtemperatur. Übermäßig kalte oder heiße Bedingungen können sich nachteilig auf den Flüssigkristall der Anzeige auswirken.
- Setzen Sie den Monitor keinen starken Vibrationen oder starken Stößen aus. Legen Sie den Monitor zum Beispiel nicht in einen Kofferraum eines Autos.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, wenn der Monitor über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Um einen Stromschlag zu vermeiden, versuchen Sie nicht, eine Abdeckung zu entfernen oder das Innere des Monitors zu berühren.

Weitere Informationen über Sicherheitshinweise finden Sie im *Sicherheit, Umweltschutz und Bestimmungen* (SERI) Dokument, das mit Ihrem Monitor geliefert wird.




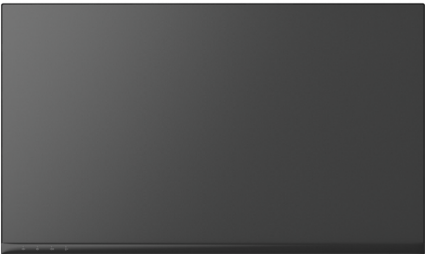

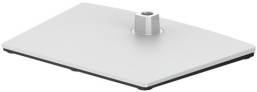
# Über Ihren Monitor

## Lieferumfang






Der Monitor wird mit den in der unteren Tabelle gezeigten Artikeln geliefert. Falls ein Artikel fehlt, wenden Sie sich an den technischen Support von Dell. Weitere Informationen finden Sie unter [Kontakt zu Dell](#).

 **HINWEIS: Einige Artikel könnten optional sein und nicht mit dem Monitor geliefert werden. Einige Funktionen könnten in einigen Ländern nicht verfügbar sein.**

 **HINWEIS: Wenn Sie einen Ständer anbringen, den Sie von einer anderen Quelle gekauft haben, folgen Sie den Anweisungen, die mit dem Ständer geliefert wurden.**

	Monitor
	Ständer
	Sockel



	<p>Netzkabel (je nach Land verschieden)</p>
	<p>DisplayPort auf DisplayPort Kabel Kabellänge: 1,80 M</p>
	<p>HDMI-Kabel Kabellänge: 1,80 M</p>
	<p>SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Type-A auf Type-B Upstream-Kabel (Aktiviert die USB-Ports am Monitor) Kabellänge: 1,80 M</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzanleitung</li> <li>• Sicherheit, Umweltschutz und Bestimmungen</li> </ul>





## Produktmerkmale

Der **Dell C2423H/C2723H** Monitor arbeitet mit Active Matrix-, Dünnschichttransistor- (TFT) und Flüssigkristall-Technologien (LCD) und einer LED-Beleuchtung. Die Monitorfunktionen umfassen:

- **C2423H:** 60,47 cm (23,80 Zoll) sichtbarer Bereich (diagonal gemessen). 1920 x 1080 (16:9) Bildpunkte Auflösung, zusätzlich Vollbildanzeige in niedrigeren Auflösungen.
- **C2723H:** 68,58 cm (27,00 Zoll) sichtbarer Bereich (diagonal gemessen). 1920 x 1080 (16:9) Bildpunkte Auflösung, zusätzlich Vollbildanzeige in niedrigeren Auflösungen.
- Integrierte Lautsprecher (2 x 5 W).
- Weitwinkelanzeige für die Anzeige aus einer sitzenden oder stehenden Position.
- Farbbereich von 99% sRGB.
- Digitale Konnektivität mit DisplayPort und HDMI.
- Einstellmöglichkeiten für Kippen, Schwenken, Höhe und Drehen.
- Ultra-dünner Rahmen verringert den Rahmenabstand bei der Verwendung mehrerer Monitore, was eine einfache Einrichtung mit einem eleganten Anzeigelerlebnis ermöglicht.
- Abnehmbarer Ständer und Video Electronics Standards Association (VESA™) 100 mm Befestigungslöcher für flexible Montagelösungen.
- Ausgestattet mit 1 USB Type-B (USB 3.2 Gen1) Upstream-Port, 2 SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Type-A Downstream-Ports und 2 SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Type-A Downstream-Ladeanschlüsse (BC 1.2).
- Plug-and-Play Fähigkeit, wenn von Ihrem System unterstützt.
- Steuerung per Bildschirmanzeige (OSD) für einfache Einstellung und Bildschirmoptimierung.
- Netz- und OSD-Tastensperre.
- Schlitz für Sicherheitsschloss.
- Ständerschloss.
- ≤ 0,3 W im Standbymodus.
- Zertifiziert für Windows Hello® (Gesichtsauthentifizierung) und unterstützt Microsoft Cortana®.
- Der Monitor verwendet einen Bildschirm mit niedrigem Blaulichtanteil und entspricht den Anforderungen des TÜV Rheinland (Hardware Solution) bei Werksrückstellung/Standardeinstellung.



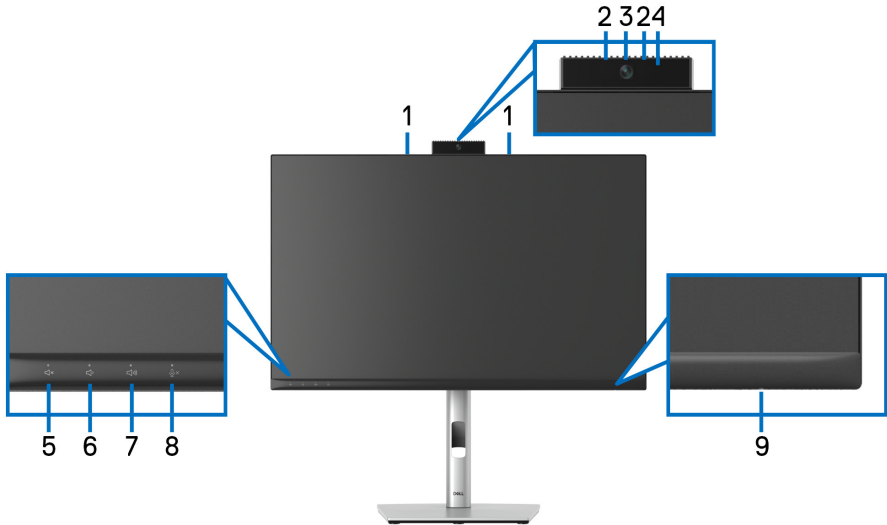
- Verringert den Pegel des vom Bildschirm abgegebenen blauen Lichts, um die Anzeige angenehmer für Ihre Augen zu machen.
- Der Monitor verwendet die Flicker-Free Technologie, die das für das Auge sichtbare Flimmern beseitigt, ein komfortables Seherlebnis bietet und verhindert, dass der Benutzer unter Augenbelastung und Ermüdung leidet.
- Optimieren Sie Ihren Augenkomfort mit einem flimmerfreien Bildschirm und niedrigem Blaulichtanteil Funktionen.

**⚠ ACHTUNG: Die möglichen Langzeiteffekte von blauem Licht des Monitors könnten die Augen schädigen, z.B. Übermüdung der Augen, digitale Überanstrengung der Augen usw. Die ComfortView Plus Funktion verringert den Anteil des blauen Lichts des Monitors, um den Augenkomfort zu optimieren. Der Monitor verwendet einen Bildschirm mit niedrigem Blaulichtanteil und entspricht den Anforderungen des TÜV Rheinland (Hardware Solution) bei Werksrückstellung/ Standardeinstellung (Helligkeit: 75%, Kontrast: 75%, Voreingestellte Modi: Standard)**



# Komponenten und Bedienelemente

## Vorderseite



**Ansicht von vorne mit Monitorständer**

Nr.	Beschreibung	Verwenden
<b>1</b>	Mikrofone	Monitormikrofone (Mic).
<b>2</b>	IR LED	Anzeige für Infrarot (IR).
<b>3</b>	Webcam Objektiv	Überträgt Ihr Bild in einer Videokonferenz.
<b>4</b>	Webcam LED Anzeige	Anzeige für Webcam. Leuchtet weiß, wenn die Webcam in Betrieb ist.
<b>5</b>	Lautsprecher Stummschaltung & LED	Drücken Sie diese Taste, um den Lautsprecher stumm zu schalten und die Stummschaltung aufzuheben. Die LED leuchtet weiß, wenn der Lautsprecher stumm geschaltet ist. Die LED erlischt, wenn der Lautsprecher aktiviert/ freigegeben ist.



<b>6</b>	Lautstärke verringern & LED	Kurz drücken, um die Lautstärke um 2 Einheiten zu verringern. Lang drücken, um die Lautstärke kontinuierlich zu verringern.
<b>7</b>	Lautstärke erhöhen & LED	Kurz drücken, um die Lautstärke um 2 Einheiten zu erhöhen. Lang drücken, um die Lautstärke kontinuierlich zu erhöhen.
<b>8</b>	Mikrofon stumm & LED	Drücken Sie diese Taste, um das Mikrofon stumm zu schalten bzw. die Stummschaltung aufzuheben. Die LED leuchtet rot, wenn das Mikrofon stumm geschaltet ist. Die LED erlischt, wenn das Mikrofon aktiviert/freigegeben ist.
<b>9</b>	Netz LED-Anzeige	Ein leuchtendes weißes Licht zeigt an, dass der Monitor eingeschaltet ist und normal funktioniert. Ein blinkendes weißes Licht zeigt an, dass sich der Monitor im Standbymodus befindet.



## Ansicht von hinten

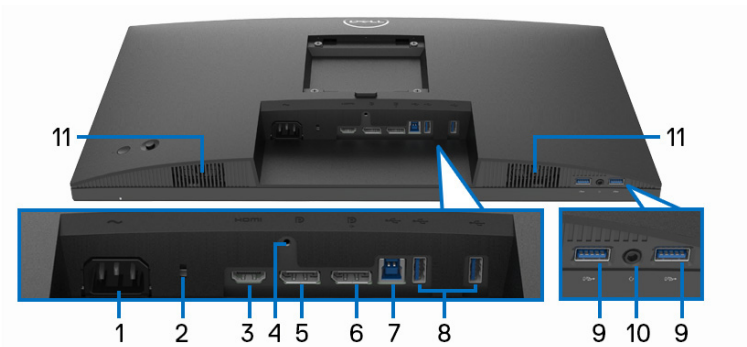


## Rückansicht mit Monitorständer


Nr.	Beschreibung	Verwenden
1	VESA-Montagebohrungen (100 mm x 100 mm- Hinter der angebrachten VESA-Abdeckung)	Monitor-Wandbefestigung per VESA-kompatibler Wandmontagehalterung (100 mm x 100 mm).
2	Etikett mit behördlichen Bestimmungen	Liste der behördlichen Zulassungen.
3	Stand Entriegelungstaste	Löst den Ständer vom Monitor.
4	Strichcode, Seriennummer und Service Tag Etikett	Enthält Monitordetails und Support Informationen. Nehmen Sie auf dieses Etikett Bezug, wenn Sie Dell bezüglich technischer Unterstützung kontaktieren.
5	Ein/Aus-Taste	Zum Ein-/Ausschalten des Monitors.
6	Joystick	Zur Steuerung des OSD-Menüs. (Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Monitor bedienen</a> )
7	Kabelführungsöffnung	Bringt Ordnung durch Führung der Kabel durch die Öffnung.



## Ansicht von unten



### Ansicht von unten ohne Monitor-Standfuß

Nr.	Beschreibung	Verwenden
1	Netzkabelanschluss	Schließen Sie das Netzkabel an (im Lieferumfang des Monitors enthalten).
2	Schlitz für Sicherheitsschloss	Sichert den Monitor mit Schloss (nicht im Lieferumfang enthalten).
3	HDMI-Port	Schließen Sie Ihren Computer mit dem HDMI-Kabel an.
4	Stand-Lock-Funktion	Befestigen des Ständers am Monitor mit M3 x 6 mm Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).
5	DisplayPort	Schließen Sie Ihren Computer mit dem DisplayPort-Kabel an.
6	DisplayPort (Ausgang)	<p>                      DisplayPort Ausgang für MST-(Multi-Stream-Transport)-fähigen Monitor. Um MST zu aktivieren, siehe <a href="#">Anschluss des Monitors für DP MST (Multi-Stream Transport) Funktion</a>.                 </p> <p><b>HINWEIS:</b> Entfernen Sie den Gummistopfen, wenn Sie den DisplayPort Ausgangsanschluss verwenden.</p>



7	SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Type-B Upstream-Port	Schließen Sie das mit dem Monitor mitgelieferte USB-Kabel an den Monitor und an den Computer an. Sobald dieses Kabel angeschlossen ist, können Sie die USB-Anschlüsse am Monitor verwenden.
8	SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Type-A Downstream-Port (2)	Hier schließen Sie Ihre USB-Geräte an.* <b>HINWEIS:</b> Um diesen Anschluss zu verwenden, müssen Sie das USB Upstream-Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten) mit dem USB Type-B Upstream-Port des Monitors und Ihrem Computer verbinden.
9	SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Type-A Downstream-Port mit Aufladefunktion (BC 1.2)	Schließen Sie das USB-Gerät* an oder laden Sie Ihr Gerät auf <b>HINWEIS:</b> Um diesen Anschluss zu verwenden, müssen Sie das USB Upstream-Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten) mit dem USB Type-B Upstream-Port des Monitors und Ihrem Computer verbinden.
10	Kopfhörerbuchse	Schließen Sie einen Kopfhörer oder ein Headset für die Audiowiedergabe über HDMI oder DisplayPort Audiokanäle an. <b>VORSICHT: Eine Erhöhung der Audioausgabe über 50% am Lautstärkereglern oder Equalizer kann die Ausgangsspannung an den Kopfhörern erhöhen und damit den Schalldruckpegel erhöhen.</b>
11	Integrierte Lautsprecher	Zur Ausgabe des Tons vom Audioeingang.

\*Um Signalstörungen zu vermeiden wenn ein drahtloses USB-Gerät an einen USB-Downstream-Anschlüsse angeschlossen wurde, wird NICHT empfohlen, andere USB-Geräte an den oder die nebenstehenden Port(s) anzuschließen.



## Technische Daten des Monitors

Modell	C2423H	C2723H
Bildschirmtyp	Aktiv-Matrix-TFT-LCD	
Panel-Technologie	In Plane Switching Technologie	
Längen-/ Seitenverhältnis	16:9	
<b>Sichtbares Bild</b>		
Diagonale	604,70 mm (23,80 Zoll)	685,80 mm (27,00 Zoll)
Breite (aktiver Bereich)	527,04 mm (20,75 Zoll)	597,89 mm (23,54 Zoll)
Höhe (aktiver Bereich)	296,46 mm (11,67 Zoll)	336,31 mm (13,24 Zoll)
Gesamtbereich	156246,28 mm <sup>2</sup> (242,18 Zoll <sup>2</sup> )	201076,38 mm <sup>2</sup> (311,67 Zoll <sup>2</sup> )
Pixelabstand	0,2745 mm x 0,2745 mm	0,3114 mm x 0,3114 mm
Pixel pro Zoll (PPI)	92,53	81,59
Anzeigewinkel	178° (vertikal) typisch 178° (horizontal) typisch	
Luminanz	250 cd/m <sup>2</sup> (typisch)	300 cd/m <sup>2</sup> (typisch)
Kontrastverhältnis	1000 zu 1 (typisch)	
Anzeigebeschichtung	Anti-Reflex mit 3H Härte	
Hintergrundlicht	LED	
Ansprechzeit	8 ms (Normal) 5 ms (Schnell)	
Farbtiefe	16,78 Millionen Farben	
Farbgamut	99% sRGB	
Integrierte Geräte	1 x USB 3.2 Gen1 Upstream Port 4 x USB 3.2 Gen1 Downstream Ports	





Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1 x DisplayPort Version 1.2 (HDCP 1.4)</li> <li>· 1 x HDMI Port Version 1.4 (HDCP 1.4)</li> <li>· 1 x DisplayPort (Ausgang) mit MST</li> <li>· 1 x USB Type-B (USB 3.2 Gen1) Upstream-Port</li> <li>· 2 x SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Downstream-Ports</li> <li>· 2 x SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Downstream-Ports mit BC1.2 Ladefunktion mit 2 A (Maximum)</li> <li>· 1 x 3,5 mm Kopfhörerbuchse</li> </ul>	
Rahmenbreite (Kante des Monitors bis aktivem Bereich)	5,37 mm (Oben) 5,38 mm (Links/Rechts) 17,06 mm (Unten)	5,99 mm (Oben) 6,01 mm (Links/Rechts) 17,06 mm (Unten)
<b>Regulierbarkeit</b>		
Höhenverstellbarer Ständer	150 mm	
Neigung	-5° bis 21°	
Schwenkbar	-45° bis 45°	
Drehung	-90° bis 90°	
Dell Display Manager (DDM) Kompatibilität	Bequeme Anordnung und andere wichtige Funktionen	
Sicherheit	Schlitz für Sicherheitsschloss (Sicherheitsschloss separat erhältlich)	

\*DisplayPort 1.2/MST/DP Audio wird unterstützt.

## Angaben zur Auflösung

Modell	C2423H/C2723H
Horizontalfrequenzen	30 kHz bis 83 kHz (automatisch)
Vertikalfrequenzen	56 Hz bis 76 Hz (automatisch)
Max. voreingestellte Auflösung	1920 x 1080 bei 60 Hz



## Unterstützte Videomodi

<b>Modell</b>	<b>C2423H/C2723H</b>
Videoanzeigefähigkeiten (HDMI & DisplayPort)	480p, 576p, 720p, 1080i*, 1080p

\*Nur von HDMI Eingang unterstützt.

## Voreingestellte Anzeigemodi

Anzeigemodus	Horizontal-frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Pixeltakt (MHz)	Sync-Polarität (horizontal/vertikal)
VESA, 720 x 400	31,47	70,08	28,32	-/+
VESA, 640 x 480	31,47	60,00	25,17	-/-
VESA, 640 x 480	37,50	75,00	31,50	-/-
VESA, 800 x 600	37,88	60,32	40,00	+/+
VESA, 800 x 600	46,88	75,00	49,50	+/+
VESA, 1024 x 768	48,36	60,00	65,00	-/-
VESA, 1024 x 768	60,02	75,03	78,75	+/+
VESA, 1152 x 864	67,50	75,00	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,00	60,02	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,00	75,02	135,00	+/+
VESA, 1600 x 900	60,00	60,00	108,00	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,50	60,00	148,50	+/+

 **HINWEIS: Das Vorzeichen + oder - in der Sync-Polarität bedeutet, dass das Video-Sync-Signal entweder durch die positive oder die negative Flanke ausgelöst wird.**



## Multi-Stream Transport (MST) Modi

<b>MST Quelle Monitor</b>	<b>Maximale Anzahl von unterstützten externen Monitoren</b>
	1920 x 1080 bei 60 Hz
1920 x 1080 bei 60 Hz	· 3

## Unified Communications (UC) Plattform Kompatibilitätsliste

Die folgende Tabelle hebt die Anruffunktionen hervor, die auf dem Dell Videokonferenz Monitor – **C2423H** und **C2723H** bei Verwendung der folgenden UC-Plattformen<sup>#</sup> funktionieren.

<b>Tasten</b>	<b>Teams App</b>	<b>Zoom App</b>	<b>Andere UC Apps</b> (Skype for Business, Google Hangouts, Blue Jeans, Cisco Webex, FaceTime, Slack, GoToMeeting)
Lautsprecher Stumm	✓	✓	✓
Lautstärke verringern	✓	✓	✓
Lautstärke erhöhen	✓	✓	✓
Mikrofon stumm	✓	✓*	✓*

✓ Anruf funktioniert mit der UC-Plattform.

\* Die Stummschaltfunktion funktioniert durch Drücken der Stummschalttaste, aber das Stummschaltssymbol auf der UC-Plattform ist nicht synchronisiert (das Symbol zeigt "Ton ein" an).

# Auf Windows 10 64-Bit OS.



## Elektrische Daten

Modell	C2423H	C2723H
Videoeingangssignale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI 1.4*/DisplayPort 1.2**, 600 mV für jede differentielle Linie, 100 Ohm Eingangsimpedanz pro Differentialpaar</li> </ul>	
Netzeingangsspannung / Frequenz / Strom	100 VAC bis 240 VAC / 50 Hz oder 60 Hz $\pm$ 3 Hz / 1,5 A (typisch)	
Einschaltstrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 V: 30 A (Max.) bei 0°C (Kaltstart)</li> <li>• 240 V: 60 A (Max.) bei 0°C (Kaltstart)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 V: 40 A (Max.) bei 0°C (Kaltstart)</li> <li>• 240 V: 80 A (Max.) bei 0°C (Kaltstart)</li> </ul>
Stromverbrauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,3 W (Aus Modus)<sup>1</sup></li> <li>• 0,3 W (Standbymodus)<sup>1</sup></li> <li>• 12,6 W (Ein Modus)<sup>1</sup></li> <li>• 82 W (Max.)<sup>2</sup></li> <li>• 11,51 W (Pon)<sup>3</sup></li> <li>• 36,88 kWh (TEC)<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,2 W (Aus Modus)<sup>1</sup></li> <li>• 0,3 W (Standbymodus)<sup>1</sup></li> <li>• 13,2 W (Ein Modus)<sup>1</sup></li> <li>• 85 W (Max.)<sup>2</sup></li> <li>• 11,80 W (Pon)<sup>3</sup></li> <li>• 37,72 kWh (TEC)<sup>3</sup></li> </ul>

\*Unterstützt nicht HDMI 1.4 optionale Spezifikation, einschließlich HDMI Ethernet Channel (HEC), Audio Return Channel (ARC), Standard für 3D Format und Auflösungen, sowie Standard für 4K Digitalkino Auflösung.

\*\*DisplayPort 1.2/MST/DP Audio wird unterstützt.

<sup>1</sup> Wie in EU 2019/2021 und EU 2019/2013 definiert.

<sup>2</sup> Maximale Helligkeits- und Kontrasteinstellung bei maximaler Stromaufnahme an allen USB-Anschlüssen.

<sup>3</sup> P<sub>on</sub>: Stromverbrauch im eingeschalteten Modus wie in Energy Star 8.0 Version definiert.

TEC: Gesamtstromverbrauch in kWh wie in Energy Star 8.0 Version definiert.

Dieses Dokument dient lediglich Informationszwecken und gibt die Laborleistung wieder. Ihr Produkt kann je nach Software, Komponenten und Peripheriegeräten, die Sie bestellt haben, unterschiedlich funktionieren und wir verpflichten uns nicht, solche Informationen zu aktualisieren.



Daher sollte der Kunde bei Entscheidungen bezüglich elektrischer Toleranzen oder anderweitig nicht auf diese Informationen vertrauen. Es werden weder ausdrücklich noch impliziert Zusicherungen bezüglich der Exaktheit oder Vollständigkeit gemacht.

 **HINWEIS: Dieser Monitor erfüllt die ENERGY STAR Richtlinien.**



**Dieses Produkt erfüllt die ENERGY STAR Richtlinien in den werkseitigen Standardeinstellungen, die über die Funktion "Zurücksetzen" im OSD-Menü wiederhergestellt werden können. Das Ändern der werkseitigen Standardeinstellungen oder das Aktivieren anderer Funktionen kann die Leistungsaufnahme erhöhen, die den von ENERGY STAR Leistungsangaben Grenzwert überschreiten kann.**

**Webcam und Mikrofon Spezifikationen**

Modell	C2423H/C2723H	
Objektiv	Sichtfeld	88,9° für 2560 x 1920
	Fokusmodus	Fixierter Fokus
	Fokusbereich	35 cm ~ 1,5 m
	Fokussierabstand (Normalmodus)	70 cm
Bildsensor	Aktive Array Größe	5 Megapixel
Video Spezifikation	Video Bildrate	1920 x 1080 (Full HD)- bis zu 30 Bilder pro Sekunde
Audio Spezifikation	Mikrofontyp	Digitalmikrofon x 2
Schnittstelle	USB 2.0 High Speed	
Stromversorgung	3,3 Volt +/- 5% für USB und Mikrofon 5 Volt +/- 5% für IR Kamera	

**Lautsprecher Technische Daten**

Modell	C2423H/C2723H
Lautsprecher Nennleistung	2 x 5 W
Frequenzgang	200 Hz - 16 kHz
Impedanz	8 Ohm



## Physische Eigenschaften

Modell	C2423H	C2723H
<b>Signalkabeltyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital: DisplayPort, 20-polig</li> <li>• Digital: HDMI, 19-polig</li> <li>• Universal Serial Bus: USB Type-A auf B</li> </ul>	
<p><b>HINWEIS:</b> Dell Monitore sind so konzipiert, dass sie optimal mit den Videokabeln zusammenarbeiten, die mit Ihrem Monitor mitgeliefert werden. Da Dell keine Kontrolle über die verschiedenen Kabelanbieter auf dem Markt hat, die Art des Materials, des Steckers und des Prozesses, der zur Herstellung dieser Kabel verwendet wird, garantiert Dell keine Videoleistung für Kabel, die nicht mit Ihrem Dell Monitor geliefert werden.</p>		
<b>Monitor Abmessungen (mit Ständer)</b>		
Höhe (verlängert)	496,10 mm (19,53 Zoll)	534,15 mm (21,03 Zoll)
Höhe (zusammengeschoben)	364,00 mm (14,33 Zoll)	384,15 mm (15,12 Zoll)
Breite	537,80 mm (21,17 Zoll)	609,90 mm (24,01 Zoll)
Tiefe	179,57 mm (7,07 Zoll)	190,10 mm (7,48 Zoll)
<b>Monitor Abmessungen (ohne Ständer)</b>		
Höhe	318,89 mm (12,55 Zoll)	359,37 mm (14,15 Zoll)
Breite	537,80 mm (21,17 Zoll)	609,90 mm (24,01 Zoll)
Tiefe	57,85 mm (2,28 Zoll)	59,38 mm (2,34 Zoll)
<b>Ständerabmessungen</b>		
Höhe (verlängert)	410,80 mm (16,17 Zoll)	428,30 mm (16,86 Zoll)
Höhe (zusammengeschoben)	364,00 mm (14,33 Zoll)	381,50 mm (15,02 Zoll)
Breite	245,00 mm (9,65 Zoll)	268,00 mm (10,55 Zoll)
Tiefe	179,57 mm (7,07 Zoll)	190,10 mm (7,48 Zoll)
Sockel	245,00 mm (9,65 Zoll) x 173,00 mm (6,81 Zoll)	268,00 mm (10,55 Zoll) x 185,00 mm (7,28 Zoll)
<b>Monitorgewicht</b>		
Modell	C2423H	C2723H
Gewicht mit Verpackung	8,33 kg (18,36 lb)	10,01 kg (22,07 lb)



Gewicht mit montiertem Ständer und Kabeln	6,02 kg (13,27 lb)	7,24 kg (15,96 lb)
Gewicht ohne montierten Ständer (zur Wand- oder VESA-Befestigung - ohne Kabel)	3,83 kg (8,44 lb)	5,04 kg (11,11 lb)
Gewicht des Ständers	1,76 kg (3,88 lb)	1,76 kg (3,88 lb)
Glänzender Vorderrahmen	2-4	

## Monitor Umwelteigenschaften

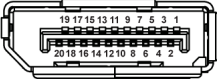
Modell	C2423H	C2723H
<b>Kompatible Standards</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ENERGY STAR zertifizierter Monitor</li> <li>EPEAT registriert, falls zutreffend. EPEAT Registrierung ist je nach Land unterschiedlich. Siehe <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> für Registrierungsstatus nach Land.</li> <li>RoHS-konform</li> <li>TCO Certified und TCO Certified Edge</li> <li>Mit Ausnahme der externen Kabel sind keine bromierten Flammschutzmittel (BFR) und kein Polyvinylchlorid (PVC) (enthält keine Halogene) enthalten</li> <li>Entspricht NFPA 99 Kriechstrom Anforderungen</li> <li>Bildschirm aus arsenfreiem Glas und frei von Quecksilber</li> </ul>		
<b>Temperatur</b>		
Im Betrieb	0°C bis 40°C (32°F bis 104°F)	
Ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speicher: -20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)</li> <li>Versand: -20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)</li> </ul>	
<b>Luftfeuchtigkeit</b>		
Im Betrieb	10% bis 80% (nicht kondensierend)	
Ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speicher: 5% bis 90% (nicht kondensierend)</li> <li>Versand: 5% bis 90% (nicht kondensierend)</li> </ul>	
<b>Meereshöhe</b>		
Im Betrieb	5000 m (16404 ft) (max.)	
Ausgeschaltet	12192 m (40000 ft) (max.)	



<b>Wärmeableitung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 279,78 BTU/Stunde (max.)</li> <li>• 40,94 BTU/Stunde (typisch)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 290,03 BTU/Stunde (max.)</li> <li>• 45,04 BTU/Stunde (typisch)</li> </ul>
-----------------------	--	--

## Pinbelegung

### DP-Port (Eingang)



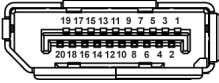
Pin Nummer	Seite mit 20 Stiften des angeschlossenen Signalkabels
<b>1</b>	ML3 (n)
<b>2</b>	GND
<b>3</b>	ML3 (p)
<b>4</b>	ML2 (n)
<b>5</b>	GND
<b>6</b>	ML2 (p)
<b>7</b>	ML1 (n)
<b>8</b>	GND
<b>9</b>	ML1 (p)
<b>10</b>	ML0 (n)
<b>11</b>	GND
<b>12</b>	ML0 (p)
<b>13</b>	GND
<b>14</b>	GND
<b>15</b>	AUX (p)
<b>16</b>	GND
<b>17</b>	AUX (n)





<b>18</b>	Hot-Plug-Erkennung
<b>19</b>	Re-PWR
<b>20</b>	+3,3 V DP_PWR

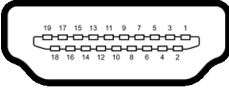
### DP-Port (Ausgang)



<b>Pin Nummer</b>	<b>Seite mit 20 Stiften des angeschlossenen Signalkabels</b>
<b>1</b>	ML0 (p)
<b>2</b>	GND
<b>3</b>	ML0 (n)
<b>4</b>	ML1 (p)
<b>5</b>	GND
<b>6</b>	ML1 (n)
<b>7</b>	ML2 (p)
<b>8</b>	GND
<b>9</b>	ML2 (n)
<b>10</b>	ML3 (p)
<b>11</b>	GND
<b>12</b>	ML3 (n)
<b>13</b>	CONFIG1
<b>14</b>	CONFIG2
<b>15</b>	AUX CH (p)
<b>16</b>	GND
<b>17</b>	AUX CH (n)
<b>18</b>	Hot-Plug-Erkennung
<b>19</b>	Zurück
<b>20</b>	DP_PWR



## HDMI-Port



Pin Nummer	Seite mit 19 Stiften des angeschlossenen Signalkabels
1	TMDS DATA 2+
2	TMDS DATA 2, Abschirmung
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TMDS DATA 1, Abschirmung
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TMDS DATA 0, Abschirmung
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLOCK+
11	TMDS CLOCK, Abschirmung
12	TMDS CLOCK-
13	CEC
14	Reserviert (am Gerät nicht angeschlossen)
15	DDC CLOCK (SCL)
16	DDC DATA (SDA)
17	DDC/CEC-Masse
18	+5 V-Stromversorgung
19	HOT-PLUG-ERKENNUNG



## Universal Serial Bus (USB) Schnittstelle

Dieser Abschnitt informiert Sie über die USB-Ports am Monitor.

**HINWEIS:** Dieser Monitor ist SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) und High-Speed USB 2.0 kompatibel.

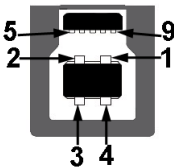
### USB 3.2 Gen1

Übertragungsgeschwindigkeit	Datenrate	Unterstützte Leistung
SuperSpeed	5 Gbps	4,5 W
High-Speed	480 Mbps	4,5 W
Volle Geschwindigkeit	12 Mbps	4,5 W

### USB 2.0

Übertragungsgeschwindigkeit	Datenrate	Unterstützte Leistung
High-Speed	480 Mbps	2,5 W
Volle Geschwindigkeit	12 Mbps	2,5 W
Low Speed	1,5 Mbps	2,5 W

### USB-Upstream-Anschluss



Pin Nummer	9-poliger Verbinder
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSTX-
6	SSTX+
7	GND




8	SSRX-
9	SSRX+

## USB-Downstream-Anschluss




Pin Nummer	9-poliger Verbinder
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSRX-
6	SSRX+
7	GND
8	SSTX-
9	SSTX+

## USB-Ports

- 1 USB Type-B (USB 3.2 Gen1) Upstream-Port - unten
- 4 SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Type-A Downstream-Ports-  
2 unten, 2 hinten  
Ladeanschluss - die Anschlüsse mit dem  Batteriesymbol unterstützen Schnellladung, wenn das Gerät BC 1.2 kompatibel ist.

 **HINWEIS: Für die SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Funktionalität ist ein SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1)-fähiger Computer erforderlich.**

 **HINWEIS: Die USB-Anschlüsse am Monitor funktionieren nur, wenn der Monitor eingeschaltet oder im Standbymodus ist. Wenn Sie den Monitor aus- und wieder einschalten, kann es ein paar Minuten dauern, bis angeschlossene Peripheriegeräte wieder normal funktionieren.**



## Plug & Play-Unterstützung

Sie können den Monitor mit jedem Plug-and-Play-kompatiblen System verbinden. Der Monitor stellt dem Computersystem automatisch eigene EDID-Daten (Extended Display Identification Data) über DDC-Protokolle (Display Data Channel) zur Verfügung, so dass sich das System selbst konfigurieren und die Monitoreinstellungen optimieren kann. Die meisten Monitor-Installationen laufen automatisch ab; auf Wunsch können Sie unterschiedliche Einstellungen wählen. Weitere Informationen zum Ändern der Monitoreinstellungen finden Sie unter [Monitor bedienen](#).

## LCD-Monitorqualität und Hinweise zu Pixeln

Bei der Herstellung von LCD-Monitoren ist es keine Seltenheit, dass einzelne Bildpunkte (Pixel) nicht oder dauerhaft leuchten. Solche Abweichungen sind gewöhnlich kaum sichtbar und wirken sich nicht negativ auf Anzeigequalität und Nutzbarkeit aus. Weitere Informationen zu Dell-Monitor Qualität und Pixel finden Sie auf <http://www.dell.com/pixelguidelines>.

## Ergonomie

- △ **VORSICHT: Unsachgemäßer oder längerer Gebrauch der Tastatur kann zu Verletzungen führen.**
- △ **VORSICHT: Wenn Sie den Bildschirm über längere Zeiträume nutzen, kann dies zu einer Überanstrengung der Augen führen.**

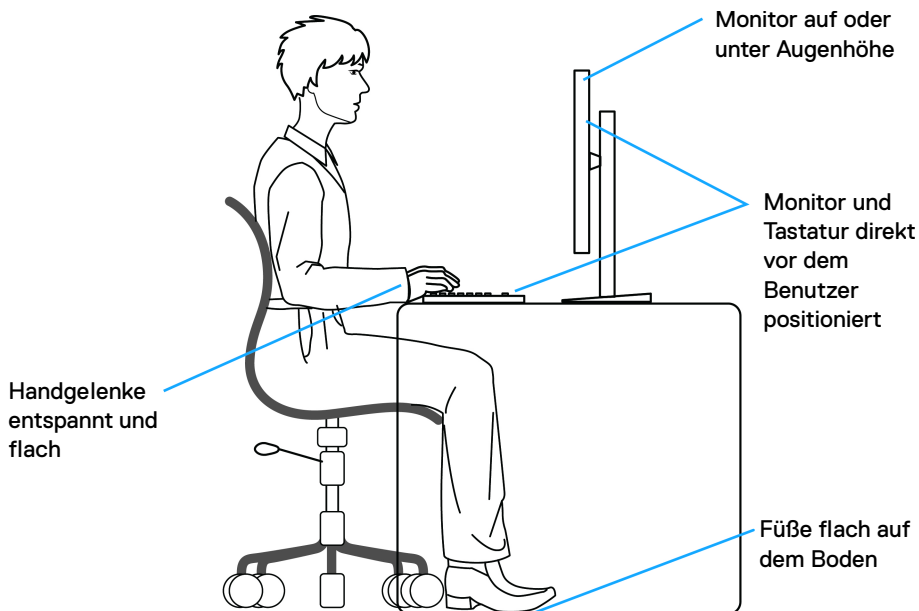
Beachten Sie aus Gründen des Komforts und der Effizienz die folgenden Richtlinien bei der Einrichtung und Nutzung Ihres Computerarbeitsplatzes:

- Positionieren Sie Ihren Computer so, dass sich Monitor und Tastatur bei der Arbeit direkt vor Ihnen befinden. Im Handel sind spezielle Ablagen erhältlich, die Ihnen helfen, Ihre Tastatur richtig zu positionieren.
- Um das Risiko einer Überanstrengung der Augen und Hals/Arm/Rücken-/Schulter Schmerzen wegen der Verwendung des Monitors über einen längeren Zeitraum zu reduzieren, empfehlen wir Ihnen:
  1. Stellen Sie den Abstand des Monitors in einem Bereich von 20 bis 28 Zoll (50 - 70 cm) zu Ihren Augen ein.
  2. Zinkern Sie häufig, um Ihre Augen zu befeuchten oder befeuchten Sie Ihre Augen mit Wasser, wenn Sie den Monitor über einen längeren Zeitraum genutzt haben.
  3. Machen Sie alle 2 Stunden regelmäßige und häufige Pausen von 20 Minuten.



4. Blicken Sie während der Pause vom Monitor weg und mindestens 20 Sekunden lang auf einen mindestens 20 Fuß weit entfernten Gegenstand.
  5. Dehnen Sie sich während der Pausen regelmäßig, um Anspannungen im Nacken, Arm, Rücken und den Schultern zu lösen.
- Achten Sie darauf, dass sich der Bildschirm auf Augenhöhe oder etwas niedriger befindet, wenn Sie vor dem Monitor sitzen.
  - Stellen Sie die Neigung des Monitors, seinen Kontrast und die Helligkeitseinstellungen ein.
  - Stellen Sie die Umgebungsbeleuchtung um Sie herum ein (z. B. Deckenleuchten, Schreibtischlampen und die Vorhänge oder Jalousien an nahegelegenen Fenstern), um Reflexionen und Blendung auf dem Monitorbildschirm zu minimieren.
  - Verwenden Sie einen Stuhl, der den unteren Rücken gut stützt.
  - Halten Sie Ihre Unterarme waagrecht mit den Handgelenken in einer neutralen, bequemen Position, während Sie die Tastatur oder Maus benutzen.
  - Lassen Sie bei der Verwendung von Tastatur oder Maus immer Platz für Ihre Hände.
  - Lassen Sie Ihre Oberarme auf beiden Seiten natürlich ruhen.
  - Stellen Sie sicher, dass Ihre Füße flach auf dem Boden liegen.
  - Achten Sie beim Sitzen darauf, dass das Gewicht Ihrer Beine auf Ihren Füßen liegt und nicht auf dem vorderen Teil Ihres Sitzes. Stellen Sie die Höhe Ihres Stuhls ein oder verwenden Sie gegebenenfalls eine Fußstütze, um eine korrekte Körperhaltung zu gewährleisten.
  - Variieren Sie Ihre Arbeitsaktivitäten. Versuchen Sie, Ihre Arbeit so zu organisieren, dass Sie nicht über längere Zeiträume hinweg sitzen und arbeiten müssen. Versuchen Sie, in regelmäßigen Abständen aufzustehen oder aufzustehen und herumzulaufen.
  - Halten Sie den Bereich unter Ihrem Schreibtisch frei von Hindernissen und Kabeln oder Stromkabeln, die den Sitzkomfort stören oder eine potenzielle Stolpergefahr darstellen können.



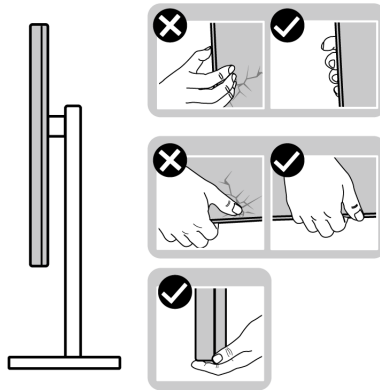


## Handhabung und Bewegung Ihres Monitors

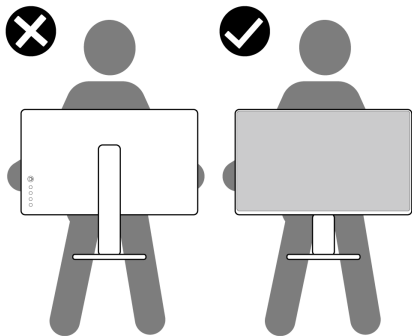
Um sicherzustellen, dass der Monitor beim Anheben oder Bewegen sicher gehandhabt wird, befolgen Sie die unten genannten Richtlinien:

- Schalten Sie Ihren Computer und den Monitor aus, bevor Sie den Monitor bewegen oder anheben.
- Trennen Sie alle Kabel vom Monitor.
- Legen Sie den Monitor in den Originalkarton mit dem Originalverpackungsmaterial.
- Halten Sie die Unterkante und die Seite des Monitors fest, ohne übermäßigen Druck auszuüben, wenn Sie den Monitor anheben oder bewegen.





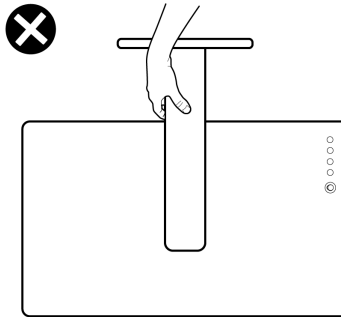
- Achten Sie beim Anheben oder Verschieben des Monitors darauf, dass der Bildschirm von Ihnen weg zeigt und nicht auf den Anzeigebereich drückt, um Kratzer oder Beschädigungen zu vermeiden.



- Vermeiden Sie beim Transport des Monitors plötzliche Stöße oder Vibrationen.
- Wenn Sie den Monitor anheben oder bewegen, drehen Sie ihn nicht auf den Kopf, während Sie den Sockel oder den Ständer festhalten. Dies könnte zu einer versehentlichen Beschädigung des Monitors oder zu Verletzungen führen.







## Hinweise zur Wartung

### Monitor reinigen

Unsachgemäße Reinigungsmethoden könnten zu physischen Schäden an Dell Monitoren führen. Physische Defekte könnten den Bildschirm und das Gehäuse des Monitors beeinträchtigen.

⚠ **VORSICHT: Lesen und befolgen Sie die [Sicherheitshinweise](#), bevor Sie den Monitor reinigen.**

⚠ **ACHTUNG: Trennen Sie das Monitornetzkabel von der Stromversorgung, bevor Sie den Monitor reinigen.**


Beim Auspacken, Reinigen und beim allgemeinen Umgang mit dem Monitor halten Sie sich am besten an die nachstehenden Hinweise:


- Befeuchten Sie zur Reinigung Ihres Dell Monitor Bildschirms ein weiches, sauberes Tuch leicht mit Wasser. Verwenden Sie nach Möglichkeit spezielle, für den Dell Monitor Bildschirm geeignete Bildschirmreinigungstücher oder Lösungen.

⚠ **VORSICHT: Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder andere Chemikalien wie Benzol, Verdünner, Ammoniak, Scheuermittel oder Druckluft.**

- **Sprühen Sie die Reinigungslösung oder Wasser nicht direkt auf die Oberfläche des Monitors.** Wenn Sie die Flüssigkeit direkt auf den Bildschirm sprühen, läuft sie an der Unterseite des Bildschirms herunter und korrodiert die Elektronik, was zu dauerhaften Schäden führt. Tragen Sie die Lösung oder Wasser stattdessen auf ein weiches Tuch auf.



 **HINWEIS: Die Verwendung von Reinigungsmitteln kann zu Veränderungen im Erscheinungsbild des Monitors führen, wie z.B. Verblässen der Farben, milchiger Film auf dem Monitor, Verformung, ungleichmäßige dunkle Farbtöne und Abblättern der Bildschirmoberfläche.**



 **HINWEIS: Monitorschäden durch unsachgemäße Reinigungsmethoden und die Verwendung von Benzol, Verdünner, Ammoniak, Scheuermitteln, Alkohol, Druckluft oder Reinigungsmitteln jeglicher Art führen zu einem kundeninduzierten Schaden (CID). Ein CID wird nicht durch die Standardgarantie von Dell abgedeckt.**

- Falls Ihnen beim Auspacken Ihres Monitors ein weißes Pulver auffallen sollte, wischen Sie es einfach mit einem Tuch ab.
- Gehen Sie sorgfältig mit Ihrem Monitor um: Schwarze Monitore weisen schneller weiße Kratzspuren als helle Monitore auf.
- Um die optimale Bildqualität Ihres Monitors zu erhalten, nutzen Sie einen Bildschirmschoner mit bewegten Motiven und schalten Ihren Monitor aus, wenn Sie ihn nicht gebrauchen.



# Monitor einrichten

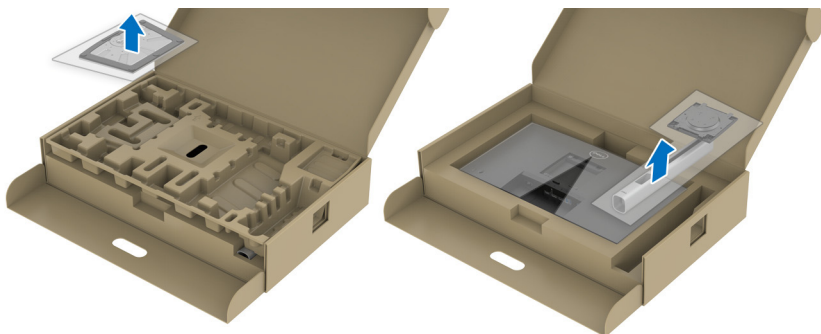
## Ständer einrichten

-  **HINWEIS:** Der Ständer wird im Werk nicht montiert.
-  **HINWEIS:** Die folgenden Schritte beziehen sich speziell auf die Einrichtung des Ständers, der mit Ihrem Monitor geliefert wird. Wenn Sie einen Ständer anbringen, den Sie von einer anderen Quelle gekauft haben, folgen Sie den Anweisungen, die mit dem Ständer geliefert wurden.

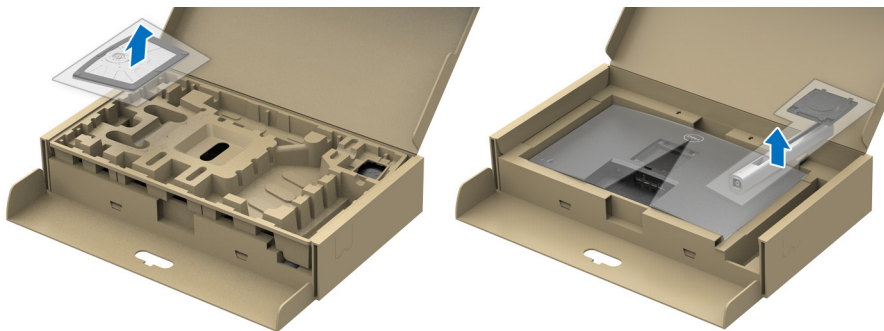
Ständer einrichten:

1. Folgen Sie den Anweisungen auf den Laschen des Kartons, um den Ständer von der oberen Polsterung zu entfernen, durch die er gesichert wird.
2. Entfernen Sie den Ständer und den Sockel vom Verpackungspolster.

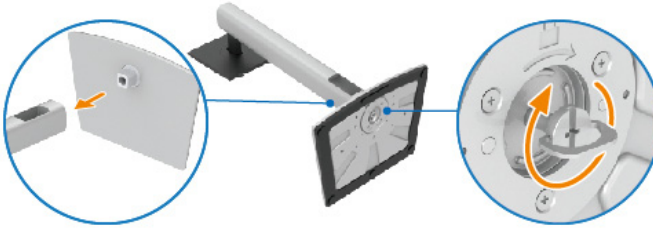
### C2423H



### C2723H

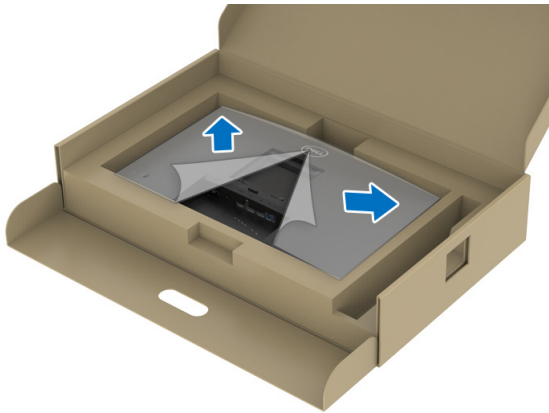


3. Richten Sie den Ständer aus und legen Sie ihn auf den Sockel.
4. Öffnen Sie den Schraubring an der Unterseite des Standfußes und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um den Ständer zu sichern.
5. Schließen Sie den Schraubring.

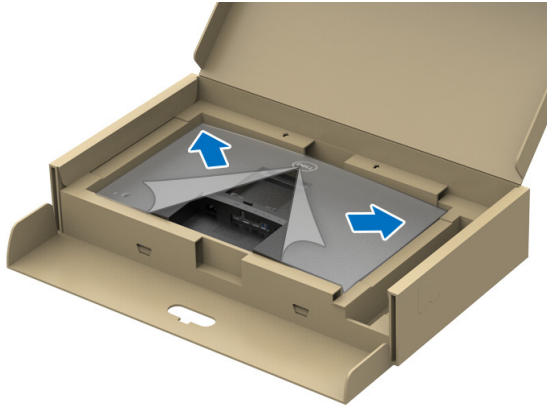


6. Öffnen Sie die Schutzabdeckung, um auf den VESA-Steckplatz am Monitor zuzugreifen.

**C2423H**



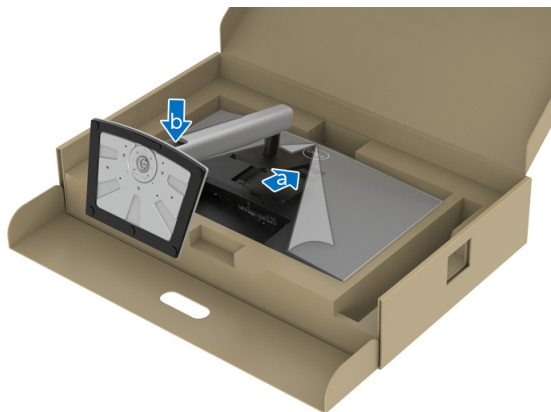
## C2723H



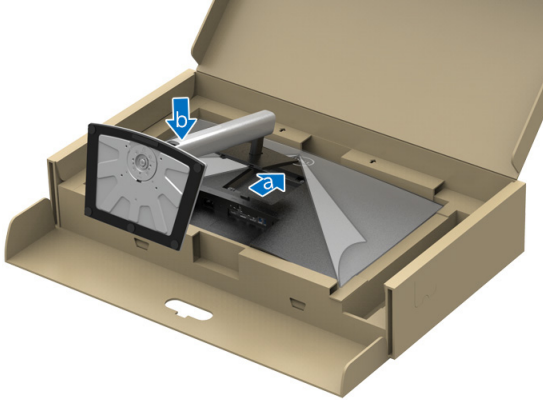
**HINWEIS:** Stellen Sie vor dem Anbringen des Ständers am Monitor sicher, dass die Frontplattenklappe geöffnet ist, um Platz für die Montage zu schaffen.

7. Befestigen Sie den Ständer am Monitor.
  - a. Richten Sie die Laschen am Ständerarm aus und schieben Sie sie in den VESA-Steckplatz.
  - b. Drücken Sie den Ständer an, bis er einrastet.

## C2423H



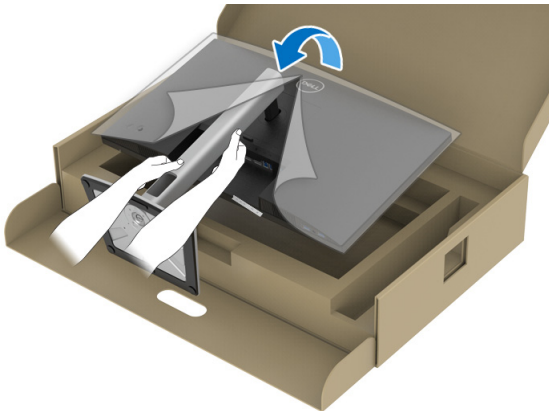
## C2723H



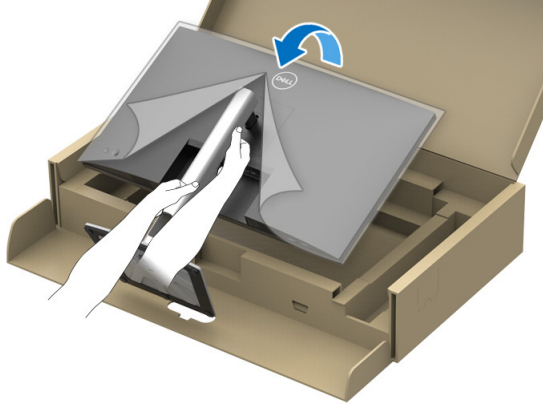
8. Halten Sie den Ständerarm mit beiden Händen fest und heben Sie den Monitor an. Stellen Sie den Monitor anschließend in aufrechter Position auf eine flache Oberfläche.

**HINWEIS:** Halten Sie den Ständer beim Anheben des Monitors fest, um unbeabsichtigte Beschädigungen zu vermeiden.

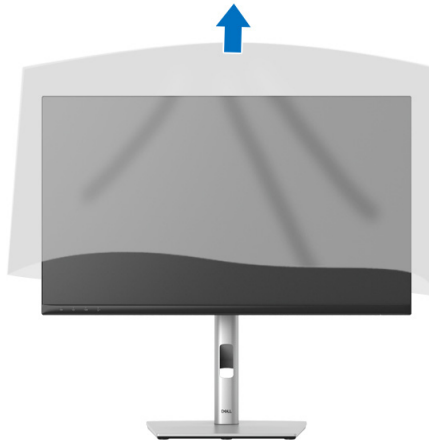
## C2423H



## C2723H

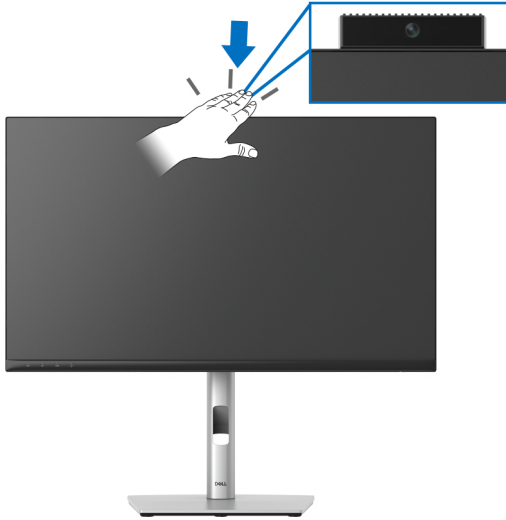


9. Heben Sie die Schutzabdeckung vom Monitor.



## Monitorwebcam bedienen

Wenn Sie die im Monitor integrierte Webcam verwenden möchten, drücken Sie auf das Webcam Modul und lassen Sie es anschließend los. Das Webcam Modul wird ausfahren.



## Kabel verlegen



Nachdem Sie sämtliche erforderlichen Kabelverbindungen an Monitor und Computer hergestellt haben (siehe [Monitor anschließen](#)), führen Sie die Kabel wie oben gezeigt ordentlich durch den Kabelschacht.



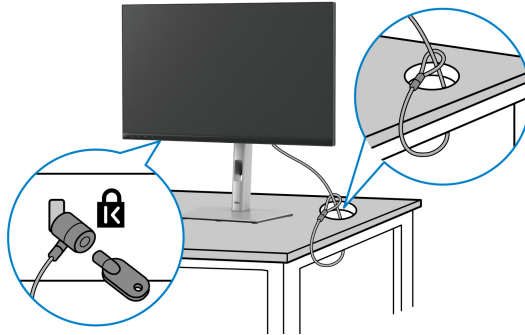


Wenn Ihr Kabel den PC nicht erreichen kann, können Sie es direkt an den PC anschließen, ohne es durch den Schacht am Monitorständer zu führen.

## Ihren Monitor mit Kensington Schloss (optional) sichern

Der Schlitz für das Sicherheitsschloss befindet sich an der Unterseite des Monitors (siehe [Schlitz für Sicherheitsschloss](#)). Sichern Sie Ihren Monitor mit dem Kensington Sicherheitsschloss an einem Tisch.

Weitere Informationen zur Verwendung des Kensington Schlosses (separat erhältlich) finden Sie in der Dokumentation, die mit dem Schloss ausgeliefert wird.



**HINWEIS:** Die Abbildung dient lediglich der Veranschaulichung. Das tatsächliche Aussehen des Schlosses kann etwas abweichen.

## Monitor anschließen

**ACHTUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte ausführen, lesen und befolgen Sie bitte die [Sicherheitshinweise](#).

**HINWEIS:** Dell Monitore sind so konzipiert, dass sie optimal mit den von Dell gelieferten Kabeln zusammenarbeiten. Dell übernimmt keine Garantie für die Videoqualität und die Leistung bei Verwendung von Kabeln anderer Hersteller.

**HINWEIS:** Führen Sie die Kabel durch die Kabelführungsöffnung, bevor Sie sie anschließen.

**HINWEIS:** Schließen Sie nicht alle Kabel gleichzeitig an den Computer an.

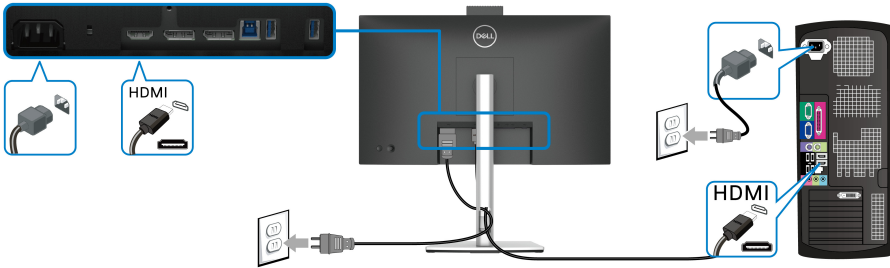
**HINWEIS:** Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen lediglich der Veranschaulichung. Das tatsächliche Aussehen kann etwas abweichen.



So schließen Sie Ihren Monitor an einen Computer an:

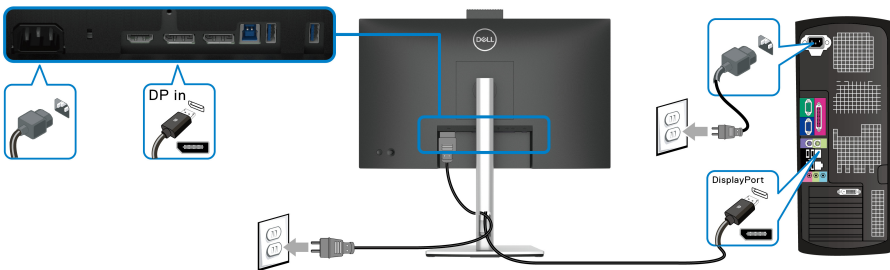
1. Schalten Sie den Computer aus, trennen Sie das Netzkabel.
2. Schließen Sie das DisplayPort oder HDMI Kabel des Monitors an Ihren Computer an.

### HDMI-Kabel anschließen



**HINWEIS:** Die werkseitige Standardeinstellung ist HDMI 1.4.

### DisplayPort (DisplayPort auf DisplayPort) Kabel anschließen

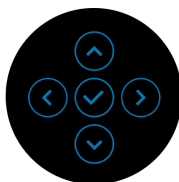
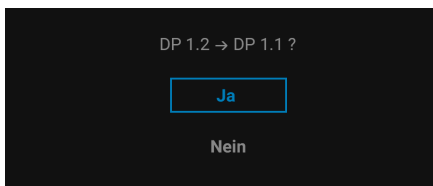


**HINWEIS:** Die Standardeinstellung ist DP1.2. Wenn der Monitor nach dem Anschluss des DisplayPort-Kabels keine Inhalte anzeigt, gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellungen auf DP1.1 zu ändern:

- Drücken Sie den Joystick, um den Menüstarter zu starten.
- Drücken Sie den Joystick zur Auswahl von Eingabe-Quelle.
- Drücken Sie den Joystick, um DP zu markieren.
- Halten Sie den Joystick ca. 10 Sekunden lang gedrückt, bis die DisplayPort Konfigurationsmeldung angezeigt wird.

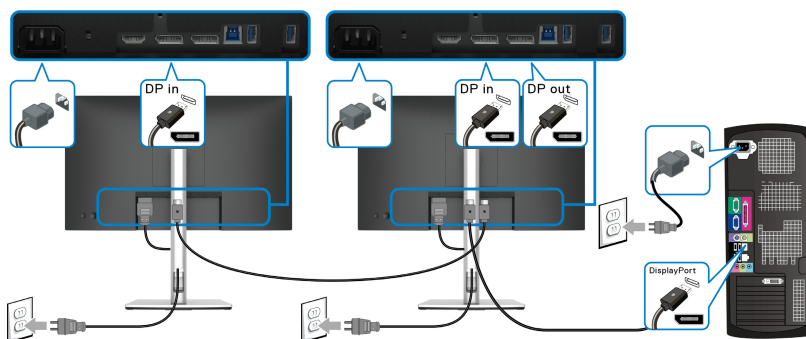


- Drücken Sie den Joystick zur Auswahl von **Ja** und drücken Sie anschließend auf den Joystick, um die Änderungen zu speichern.



Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die DisplayPort Formateinstellungen ggf. zu ändern.

### Anschluss des Monitors für DP MST (Multi-Stream Transport) Funktion



**HINWEIS:** Dieser Monitor unterstützt die DP MST Funktion. Zur Nutzung dieser Funktion muss Ihre PC-Grafikkarte für mindestens DP1.2 mit MST-Option zertifiziert sein.

**HINWEIS:** Entfernen Sie den Gummistopfen, wenn Sie den DP Ausgangsanschluss verwenden.

**VORSICHT:** Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen lediglich der Veranschaulichung. Das tatsächliche Aussehen kann etwas abweichen.

Falls Ihr Monitor ein Bild anzeigt, ist die Installation abgeschlossen. Falls kein Bild angezeigt wird, lesen Sie bitte unter [Allgemeine Probleme](#).

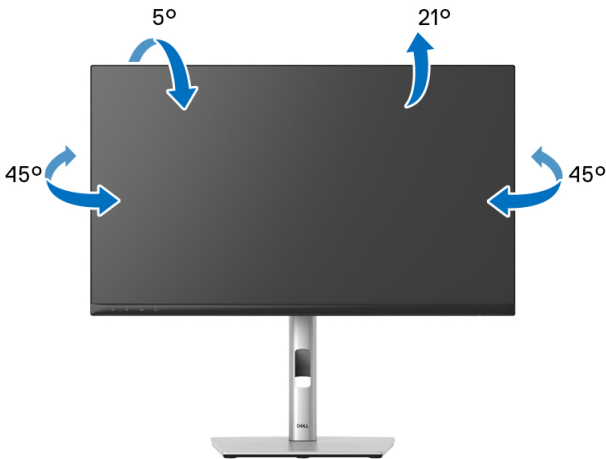


## Kippen, Schwenken und Höhenverstellung

**HINWEIS:** Die folgenden Anweisungen beziehen sich nur auf die Anbringung des Ständers, der mit Ihrem Monitor geliefert wurde. Wenn Sie einen Ständer anbringen, den Sie von einer anderen Quelle gekauft haben, folgen Sie den Anweisungen, die mit dem Ständer geliefert wurden.

### Kippen, Schwenken


Ist der Ständer am Monitor befestigt, können Sie diesen neigen und drehen, um den bestmöglichen Ansichtswinkel einzustellen.

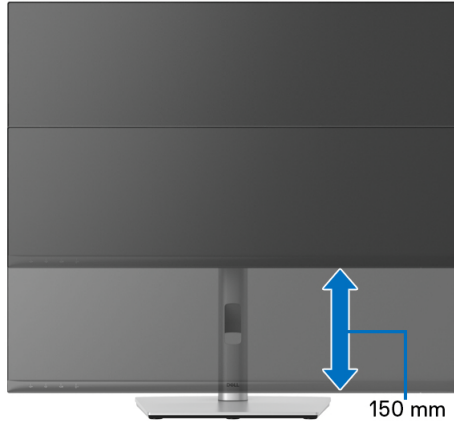


**HINWEIS:** Der Ständer wird im Werk bei der Auslieferung nicht montiert.



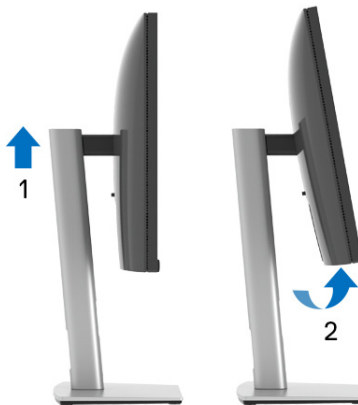
## Höhenverstellung

 **HINWEIS:** Der Ständer kann um bis zu 150 mm nach oben ausgezogen werden. Die nachstehende Abbildung zeigt, wie Sie den Fuß ausziehen können.



## Monitor drehen

Bevor Sie den Monitor drehen, sollte der Monitor komplett vertikal ausgezogen ([Höhenverstellung](#)) und geneigt sein, damit der untere Rand des Monitors nicht an der Aufstellfläche anschlägt.




## Im Uhrzeigersinn drehen



## Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen




 **HINWEIS:** Um die Anzeige-Rotierung-Funktion (Querformat/ Hochformat) mit Ihrem Dell-Computer nutzen zu können, benötigen Sie einen aktualisierten Grafikkartentreiber, der nicht mit dem Monitor geliefert wird. Zum Herunterladen des Grafikkartentreibers besuchen Sie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) und schauen im Download Bereich unter Videotreiber nach den neuesten Treiberaktualisierungen.

 **HINWEIS:** Im Hochformat-Anzeigemodus kann die Leistung von Grafik-intensiven Anwendungen (z.B. 3D-Spielen) nachlassen.



## Anzeigerotation-Einstellungen Ihres Systems anpassen


Nachdem Sie Ihren Monitor gedreht haben, müssen Sie die Anzeigerotation-Einstellungen Ihres Systems mit den folgenden Schritten anpassen.

 **HINWEIS: Wenn Sie den Monitor nicht mit einem Dell-Computer verwenden, müssen Sie die Grafiktreiber-Webseite oder die Webseite Ihres Computerherstellers besuchen, um Informationen über das Ändern der Anzeigerotation-Einstellungen Betriebssystems zu erhalten.**

So stellen Sie die Anzeigerotation ein:



1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie **Eigenschaften**.
2. Wählen Sie das Register **Einstellungen** und klicken Sie auf **Erweitert**.
3. Wenn Sie eine ATI-Grafikkarte verwenden, wählen Sie das Register **Drehung** und stellen die gewünschte Ausrichtung ein.
4. Falls Sie eine nVidia-Grafikkarte verwenden, klicken Sie auf das Register **nVidia**, wählen in der linken Spalte **NVRotate** und anschließend die gewünschte Ausrichtung.
5. Sofern Sie eine Intel<sup>®</sup>-Grafikkarte verwenden, wählen Sie das Grafikregister **Intel**, klicken auf **Grafikeigenschaften**, wählen das Register **Drehung** und stellen die gewünschte Ausrichtung ein.

 **HINWEIS: Falls die Drehoption nicht verfügbar ist oder nicht korrekt funktioniert, besuchen Sie bitte [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) und laden den aktuellsten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.**

 **HINWEIS: Sie können auch die **Drehung** Funktion auf Ihrem OSD nutzen, um Ihre Anzeige zu drehen.**



## Monitorständer abnehmen

-  **HINWEIS:** Damit der LCD Bildschirm beim Abnehmen des Ständers nicht verkratzt wird, achten Sie darauf, dass der Monitor auf einen sauberen Untergrund gelegt wird.
-  **HINWEIS:** Die folgenden Anweisungen beziehen sich nur auf die Anbringung des Ständers, der mit Ihrem Monitor geliefert wurde. Wenn Sie einen Ständer anbringen, den Sie von einer anderen Quelle gekauft haben, folgen Sie den Anweisungen, die mit dem Ständer geliefert wurden.



So nehmen Sie den Ständer ab:

1. Legen Sie den Monitor auf ein weiches Tuch oder Kissen.
2. Halten Sie die Ständer Entriegelungstaste gedrückt.
3. Heben Sie den Ständer vom Monitor ab.

## VESA Wandmontage (optional)



(Schraubenabmessung: M4 x 10 mm).

Lesen Sie die mit der VESA-kompatiblen Montageausrüstung für die Wand gelieferte Anleitung.





1. Legen Sie den Monitor auf ein weiches Tuch oder Kissen auf einem stabilen, ebenen Arbeitstisch.
2. Den Ständer entfernen. (Siehe [Monitorständer abnehmen](#))
3. Die vier Schrauben, mit denen die Plastikabdeckung befestigt wird, mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher entfernen.
4. Den Befestigungsbügel der Wandmontageausrüstung am Monitor befestigen.
5. Befestigen Sie den Monitor an der Wand. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation, die mit dem Wandmontagesatz geliefert wurde.



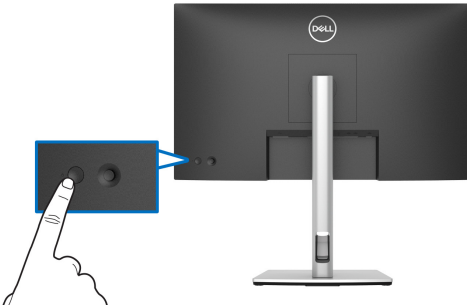
**HINWEIS: Nur mit einem UL- oder CSA- oder GS-gelisteten Befestigungsbügel mit einer Mindesttraglast von 15,32 kg (C2423H)/ 20,16 kg (C2723H) zu verwenden.**



# Monitor bedienen

## Monitor einschalten

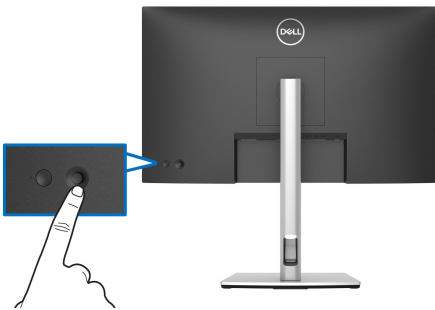
Drücken Sie auf die Ein/Aus-Taste, um den Monitor einzuschalten.



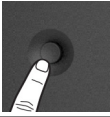
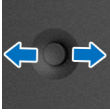
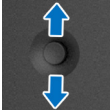
## Verwendung der Joystick Steuerung

Gehen Sie wie folgt vor, um die OSD-Einstellungen mithilfe der Joystick Steuerung an der Rückseite des Monitors zu ändern:

1. Drücken Sie die Joystick Taste, um den OSD Menüstarter zu starten.
2. Bewegen Sie den Joystick nach **oben/unten/links/rechts**, um zwischen den OSD-Menüoptionen zu wechseln.



## Joystick Funktionen

Funktion	Beschreibung
	Drücken Sie den Joystick, um den OSD Menüstarter zu starten.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Für die Navigation nach <b>rechts</b> und <b>links</b>.</li><li>• Nach <b>rechts</b> bewegen, um in das Untermenü zu gelangen.</li><li>• Nach <b>links</b> bewegen, um das Untermenü zu verlassen.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Für die Navigation nach <b>oben</b> und <b>unten</b>.</li><li>• Schaltet zwischen den Menüpunkten um.</li><li>• Erhöht (<b>oben</b>) oder verringert (<b>unten</b>) die Parameter des ausgewählten Menüpunktes.</li></ul>

## Verwendung des Hauptmenüs

### Verwendung des Menüstarters

Drücken Sie den Joystick, um den OSD Menüstarter zu starten.










Menüstarter



Die folgende Tabelle beschreibt die Menüstarter Funktionen:

## Menüstarter Details

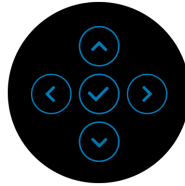
Menüstarter Symbol	Beschreibung
 <b>Hauptmenü</b>	Öffnet das On-Screen Display (OSD). Siehe <a href="#">Zugriff aufs Menüsystem</a> .
 <b>Längen-/Seitenverhältnis (Direktaste 1)</b>	Passt das Seitenverhältnis des Bildschirms an.
 <b>Eingabe-Quelle (Direktaste 2)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stellt die <b>Eingabe-Quelle</b> ein.</li><li>• Wählen Sie <b>Auto</b> aus dem <b>Eingabe-Quelle</b> Menü, um nach verfügbaren Eingangsquellen zu suchen.</li></ul>
 <b>Voreingestellte Modi (Direktaste 3)</b>	Ermöglicht Ihnen die Auswahl aus einer Liste voreingestellter Farbmodi.
 <b>Helligkeit/Kontrast (Direktaste 4)</b>	Wählen Sie dieses Symbol, um die Helligkeit und den Kontrast anzupassen.
 <b>Info Anzeigen (Direktaste 5)</b>	Zeigt den aktuellen Status des Monitors an.
 <b>Beenden</b>	Beendet das OSD-Hauptmenü.

 **HINWEIS:** Sie können Ihre bevorzugten Direktasten einstellen. Siehe [Individualisieren](#) für weitere Einzelheiten.



## Verwendung der Navigationstasten

Wenn das OSD-Hauptmenü aktiv ist, bewegen Sie den Joystick, um die Einstellungen zu konfigurieren, und folgen Sie dabei den unterhalb des OSD angezeigten Navigationstasten.



Drücken Sie den Joystick, nachdem Sie die Einstellungen geändert haben, um die Änderungen zu speichern, bevor Sie zu einem anderen Menü wechseln oder das OSD-Menü verlassen.

**HINWEIS:** Bewegen Sie den Joystick nach links, bis Sie das Menü verlassen, um den aktuellen Menüpunkt zu verlassen und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

## Zugriff aufs Menüsystem

Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	<b>Helligkeit/ Kontrast</b>	Aktiviert die <b>Helligkeit/Kontrast</b> Anpassung.



---

## Helligkeit

Passt die Leuchtstärke der Hintergrundbeleuchtung ein.

Bewegen Sie den Joystick nach **oben**, um die Helligkeit zu verstärken, und bewegen Sie den Joystick nach **unten**, um die Helligkeit abzuschwächen (Bereich: 0 - 100).

---

## Kontrast

Zuerst die **Helligkeit** einstellen und danach nur dann den **Kontrast** einstellen, wenn weitere Einstellungen notwendig sind.

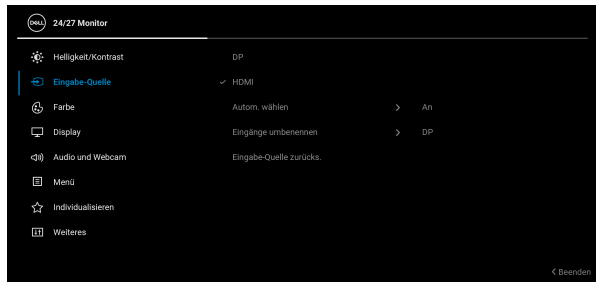
Bewegen Sie den Joystick nach **oben**, um den Kontrast zu verstärken, und bewegen Sie den Joystick nach **unten**, um den Kontrast abzuschwächen (Bereich: 0 - 100).

Mit der **Kontrast** Funktion wird der Grad des Unterschiedes zwischen der Dunkelheit und der Helligkeit auf dem Monitorbildschirm eingestellt.



## Eingabe-Quelle

Wählt zwischen unterschiedlichen Videosignalquellen aus, die an den Monitor angeschlossen sein können.



---

## DP

Den **DP** Eingang wählen Sie, wenn Sie einen DisplayPort (DP) Anschluss nutzen. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.

---

## HDMI

Wählen Sie den **HDMI** Eingang, wenn Sie den HDMI-Anschluss nutzen. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.

---



---

**Autom. wählen** Ermöglicht Ihnen die Suche nach verfügbaren Eingangsquellen. Der Standard ist **An**.

---

**Eingänge umbenennen** Ermöglicht Ihnen die Auswahl eines Eingangsnamens für die ausgewählte Eingangsquelle. Die Optionen sind **PC**, **PC 1**, **PC 2**, **Laptop**, **Laptop 1** und **Laptop 2**.  
**HINWEIS:** Eingangsnamen in Warnmeldungen und Info Anzeigen werden nicht geändert.

---

**Eingabe-Quelle zurücks.** Drücken Sie den Joystick, um alle Einstellungen im Menü **Eingabe-Quelle** auf die werkseitig voreingestellten Werte zurückzusetzen.

---



## Farbe

Stellt den Farbeinstellungsmodus ein.



---

## Voreingestellte Modi

Ermöglicht Ihnen die Auswahl aus einer Liste voreingestellter Farbmodi.



- **Standard:** Standard Farbeinstellung. Dieser Monitor ist TÜV-zertifiziert und verwendet ein Panel mit geringem Blaulichtanteil, um die Blaulichtabgabe zu reduzieren und ein entspannteres und weniger anregendes Bild beim Lesen von Inhalten auf dem Bildschirm zu erzeugen.
- **Film:** Ideal für Filme.
- **Spiel:** Ideal für die meisten Gaming-Anwendungen.
- **Warm:** Stellt Farben bei niedrigeren Farbtemperaturen dar. Der Bildschirm erscheint wegen eines roten/gelben Farbtons wärmer.
- **Kühl:** Stellt Farben bei höheren Farbtemperaturen dar. Der Bildschirm erscheint wegen eines blauen Farbtons kühler.
- **Benutzerfarbe:** Zum manuellen Einstellen der Farbeinstellungen.

Drücken Sie den Joystick nach **oben** oder **unten**, um die RGB Farbwerte anzupassen und Ihren eigenen voreingestellten Farbmodus zu erstellen.

---





---

## Eingangsformat

Hier können Sie einen der folgenden Videoeingabemodi wählen:

- **RGB:** Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Monitor an einen Computer oder einen Medien Player angeschlossen ist, der die RGB-Ausgabe unterstützt.
- **YCbCr:** Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Medien Player nur die YCbCr-Ausgabe unterstützt.

Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.



---

## Farbton

Ändert die Farbe des Videobildes in Richtung Grün bzw. Violett. Mit dieser Funktion können Sie den Hautfarbton einstellen. Drücken Sie den Joystick nach **oben** oder **unten**, um den Farbton von '0' bis '100' einzustellen.

**HINWEIS:** Die **Farbtoneinstellung** ist nur bei Auswahl des voreingestellten Modus **Film** oder **Spiel** möglich.

---

## Sättigung

Stellt die Farbsättigung des Videobildes ein. Drücken Sie den Joystick nach **oben** oder **unten**, um den Wert der Farbsättigung von '0' bis '100' einzustellen.

**HINWEIS:** Die **Sättigungseinstellung** ist nur bei Auswahl des voreingestellten Modus **Film** oder **Spiel** möglich.

---



---

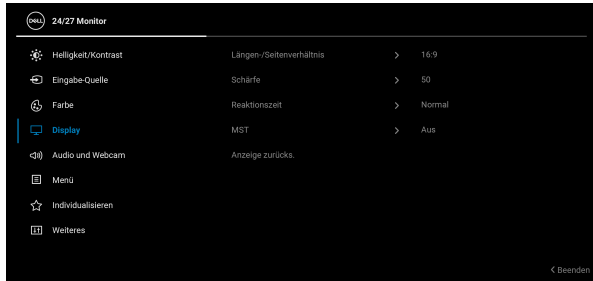
**Farbe zurücks.** Setzt im Menü **Farbe** sämtliche Einstellungen auf die Standardwerte zurück.

---



## Display

Mit dem **Display** Menü wird das Bild eingestellt.



---

### Längen-/ Seitenverhältnis

Stellen Sie das Seitenverhältnis auf **16:9**, **4:3** oder **5:4** ein.

---

### Schärfe

Mit dieser Funktion können Sie die Bilddarstellung schärfer oder weicher einstellen.

Drücken Sie den Joystick nach **oben** oder **unten**, um die Bildschärfe im Bereich '0' bis '100' einzustellen.

---

### Reaktionszeit

Ermöglicht Ihnen die Einstellung der **Reaktionszeit** auf **Normal** oder **Schnell**.

---

### MST

DP Multi Stream Transport, wählen Sie **An**, um MST (DP Ausgang) zu aktivieren, wählen Sie **Aus**, um die MST Funktion zu deaktivieren. Siehe [Anschluss des Monitors für DP MST \(Multi-Stream Transport\) Funktion](#) für weitere Einzelheiten.

**HINWEIS:** Wenn das DP Upstream Kabel und das DP Downstream Kabel angeschlossen sind, stellt das OSD **MST** automatisch auf **An**. Diese Aktion wird nur einmal nach **Zurücksetzen** oder **Anzeige zurücks.** durchgeführt.

---

### Anzeige zurücks.

Setzt im Menü **Display** sämtliche Einstellungen auf die Standardwerte zurück.

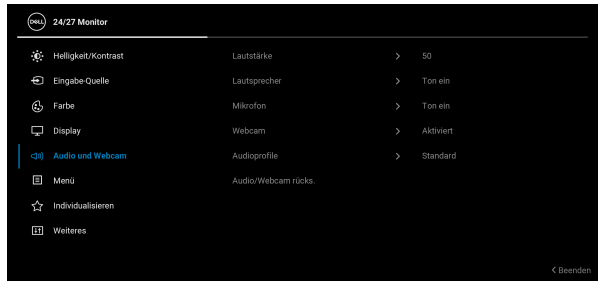
---





## Audio und Webcam

Hier können Sie die Audio- und Webcam-Einstellungen anpassen.



**HINWEIS:** Schließen Sie das USB Upstream-Kabel vom PC an den Monitor an, damit Webcam und Mikrofon funktionieren.

### Lautstärke

Ermöglicht es Ihnen, die Lautstärke des Lautsprechers zu erhöhen.

Bewegen Sie den Joystick nach oben und unten, um die Lautstärke von "0" bis "100" einzustellen.

### Lautsprecher

Wählen Sie für den Lautsprecher **Ton aus** oder **Ton ein**.

### Mikrofon

Wählen Sie für das Mikrofon **Ton aus** oder **Ton ein**.

### Webcam

Wählen Sie für Webcam **Aktiviert** oder **Deaktiviert**.

### Audioprofile

Ermöglicht Ihnen die Auswahl aus einer Liste voreingestellter Audioprofile.

**Standard:** Standard Audioeinstellung.

- **Stimme:** Ideales Profil für Besprechungen laden.
- **Film:** Ideales Profil für Filme laden.
- **Spiel:** Ideales Profil für Spiele laden.
- **Musik:** Ideales Profil für das Anhören von Musik laden.



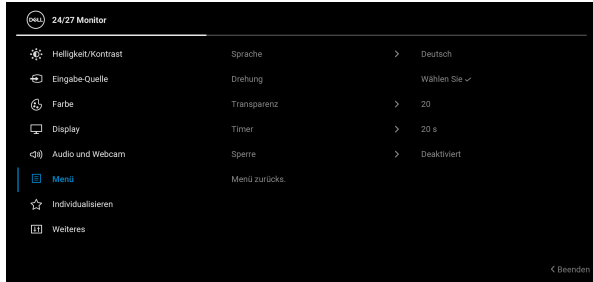
---

**Audio/Webcam rücks.** Setzt im Menü **Audio und Webcam** sämtliche Einstellungen auf die Standardwerte zurück.

---



**Menü** Diese Option auswählen, um die Einstellungen der OSD, wie z. B. Sprache der OSD, die Zeitdauer der Anzeige des Menüs auf dem Bildschirm usw., vorzunehmen.



---

**Sprache** Zum Einstellen der OSD-Anzeige auf eine der acht verfügbaren Sprachen (Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Brasilianisches Portugiesisch, Russisch, vereinfachtes Chinesisch oder Japanisch).

---

**Drehung** Drücken Sie den Joystick, um das OSD und den Bildschirm um 0/90/180/270 Grad zu drehen. Sie können das Menü entsprechend Ihrer Anzeige-Rotierung anpassen.

---

**Transparenz** Wählen Sie diese Option, um die Menü-Transparenz durch Bewegen des Joysticks nach **oben** oder **unten** abzuändern (Bereich: 0 - 100).

---

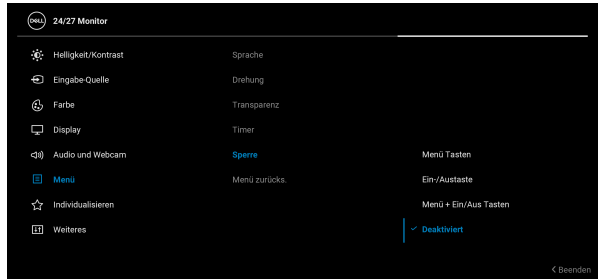
**Timer** Legt fest, wie lange das OSD-Menü nach dem letzten Tastendruck angezeigt wird. Bewegen Sie den Joystick nach **oben** oder **unten**, um den Regler in 1-Sekunden-Schritten im Bereich von 5 bis 60 Sekunden einzustellen.

---



## Sperre

Wenn die Steuertasten am Monitor gesperrt sind, können Sie verhindern, dass Personen auf die Bedienelemente zugreifen. Es verhindert auch eine versehentliche Aktivierung bei mehreren Monitoren nebeneinander.



- **Menü Tasten:** Alle Joystick Funktionen sind gesperrt und für den Benutzer nicht zugänglich.
- **Ein-/Austaste:** Nur die **Ein-/Austaste** ist gesperrt und für den Benutzer nicht zugänglich.
- **Menü + Ein/Aus Tasten:** Die Joystick & die **Ein-/Austaste** ist gesperrt und für den Benutzer nicht zugänglich.

Die Standardeinstellung ist **Deaktiviert**.

Alternative Sperrmethode [für Menü-/Funktionstasten]: Sie können den Joystick auch 4 Sekunden lang nach **oben** oder **unten** oder **links** oder **rechts** drücken, um die Sperroptionen einzustellen.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Taste(n) entsperren möchten, halten Sie den Joystick 4 Sekunden lang nach **oben** oder **unten** oder **links** oder **rechts** gedrückt.

**Menü zurücks.** Setzt im **Menü** sämtliche Einstellungen auf die Standardwerte zurück.





## Individualisieren



- Direkttaste 1** Damit können Sie eine Funktion unter
- Direkttaste 2** **Voreingestellte Modi, Helligkeit/Kontrast,**
- Direkttaste 3** **Eingabe-Quelle, Längen-/Seitenverhältnis,**
- Direkttaste 4** **Lautstärke, Lautsprecher, Mikrofon, Webcam,**
- Direkttaste 5** **Drehung** oder **Info Anzeigen** auswählen und einer Direkttaste zuweisen.

**LED der Ein-/Ausgabe** Ermöglicht Ihnen die Einstellung der LED-Stromanzeige in ein oder aus, um Energie zu sparen.

**USB** Ermöglicht Ihnen die Aktivierung oder Deaktivierung der USB Type-A Downstream-Ports Aufladungsfunktion während des Monitor Standbymodus.

**Personalisieren rücksetzen** Setzt im Menü **Individualisieren** sämtliche Einstellungen auf die Standardwerte zurück.





## Weiteres

Wählen Sie diese Option zum Anpassen der OSD-Einstellungen, z.B. **DDC/CI**, **LCD-Konditionierung**, usw.



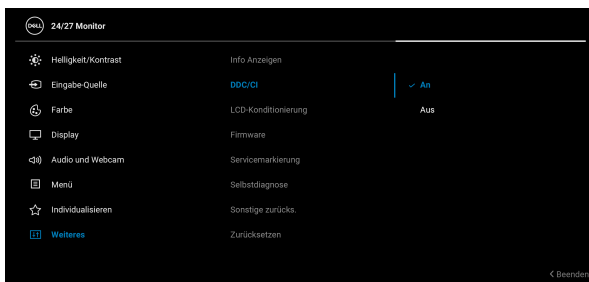
## Info Anzeigen

Drücken Sie auf den Joystick, um die aktuellen Einstellungen des Monitors anzuzeigen.



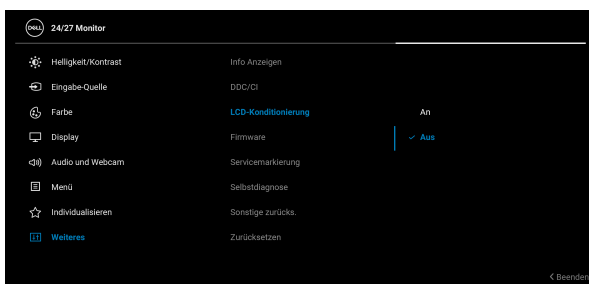
## DDC/CI

**DDC/CI** (Anzeigedatenkanal/Kommando-Schnittstelle) ermöglicht die Einstellbarkeit der Parametern Ihres Monitors (Helligkeit, Farbausgleich usw.) über die Software in Ihrem Computer. Diese Funktion kann durch Auswählen von **Aus** deaktiviert werden. Für die besten Resultate sowie für die optimale Leistung Ihres Monitors aktivieren Sie diese Funktion.



## LCD-Konditionierung

Zum Reduzieren von geringen Bildverzerrungen. Die Zeitdauer, die das Programm zum Durchführen benötigt, hängt vom Grad der Bildaufbewahrung ab. Diese Funktion kann durch Auswählen von **An** aktiviert werden.



## Firmware

Zeigt die Firmwareversion des Monitors an.





---

**Service-  
markierung** Zeigt die Servicemarkierung des Monitors an. Diese Zeichenfolge wird benötigt, wenn Sie nach telefonischem Support suchen, Ihren Garantiestatus überprüfen, Treiber auf der Webseite von Dell aktualisieren usw.

---

**Selbstdiagnose** Drücken Sie den Joystick, um den Selbstdiagnoseprozess zu starten.

1. Wenn er gestartet wird, erscheint ein grauer Bildschirm.
2. Untersuchen Sie das Bild aufmerksam auf Unregelmäßigkeiten.
3. Drücken Sie den Joystick. Der Bildschirm wird nun in rot angezeigt.
4. Untersuchen Sie das Bild auf Auffälligkeiten.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4; das Bild wird der Reihe nach in grün, blau, schwarz, weiß und mit Text angezeigt.

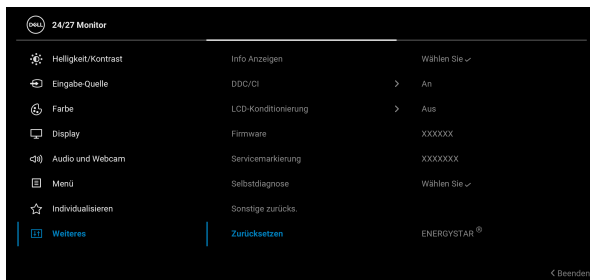
Nach der Anzeige des Bildschirms mit Text ist der Test abgeschlossen. Drücken Sie den Joystick zum Verlassen erneut.

---

**Sonstige  
zurücks.** Setzt im Menü **Weiteres** sämtliche Einstellungen auf die Standardwerte zurück.

---

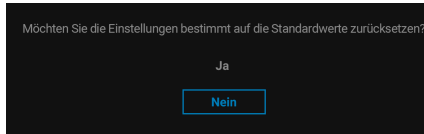
**Zurücksetzen** Alle voreingestellten Werte auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen. Dies sind auch die Einstellungen für die ENERGY STAR® Tests.



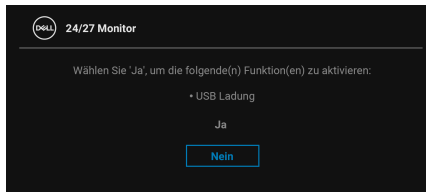
# OSD Meldungen

## Erstmalige Einrichtung

Wenn **Zurücksetzen** ausgewählt ist, wird die folgende Meldung angezeigt:



Wenn **Ja** ausgewählt ist, wird die folgende Meldung angezeigt.



## OSD-Warmmeldungen

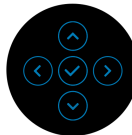
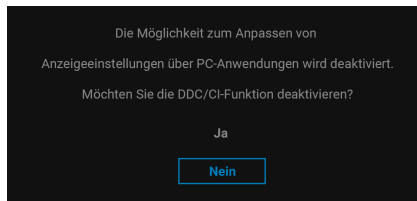
Wenn der Monitor eine bestimmte Auflösung nicht unterstützt, wird die folgende Meldung angezeigt:



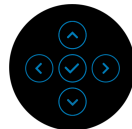
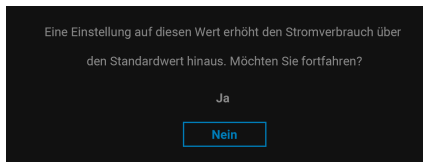
Das bedeutet, dass sich der Monitor nicht richtig auf das Signal einstellen kann, das er vom Computer empfängt. In den **Technische Daten des Monitors** finden Sie die von Ihrem Monitor unterstützten Horizontal- und Vertikalfrequenzen. Empfohlener Modus ist 1920 x 1080.

 **HINWEIS: Die Meldung könnte je nach angeschlossenem Eingangssignal leicht unterschiedlich sein.**

Die folgende Meldung wird angezeigt, bevor die **DDC/CI** Funktion deaktiviert wird:



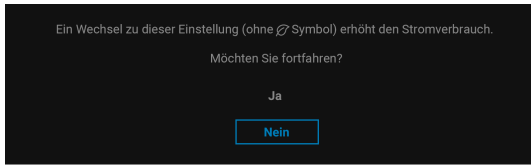
Wenn Sie die **Helligkeit** zum ersten Mal einstellen, erscheint die folgende Meldung:



 **HINWEIS: Wenn Ja ausgewählt ist, erscheint die Meldung beim nächsten Mal nicht, wenn Sie beabsichtigen, die Helligkeit zu ändern.**

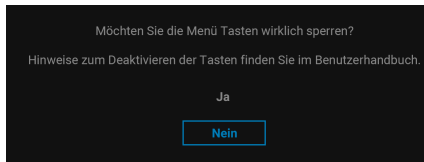


Wenn Sie die Standardeinstellung der Energiesparfunktionen zum ersten Mal ändern, wie z.B. **USB**, erscheint folgende Meldung:



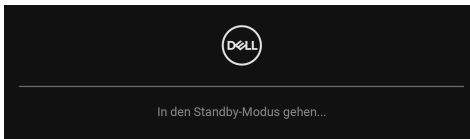
**HINWEIS:** Wenn Sie für eine der oben genannten Funktionen Ja wählen, wird die Meldung beim nächsten Mal nicht mehr angezeigt, wenn Sie beabsichtigen, die Einstellungen dieser Funktionen zu ändern. Wenn Sie eine Werksrückstellung durchführen, wird die Meldung erneut angezeigt.

Die folgende Meldung wird angezeigt, bevor **Sperre**-Funktion aktiviert wird:



**HINWEIS:** Die Meldung könnte je nach ausgewählten Einstellungen leicht unterschiedlich sein.

Die folgende Meldung erscheint, wenn der Monitor in den Standbymodus wechselt:

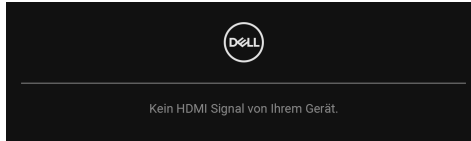


Durch Aktivieren des Computers und Aufwecken des Monitors erhalten Sie wieder Zugriff auf das **OSD**.



 **HINWEIS: Die Meldung könnte je nach angeschlossenem Eingangssignal leicht unterschiedlich sein.**

Das OSD kann nur im Normalbetriebsmodus funktionieren. Wenn Sie im Standbymodus eine andere Taste als die **Ein-/Austaste** drücken, erscheint je nach gewähltem Eingang die folgende Meldung:

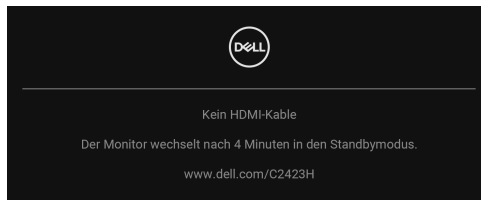


 **HINWEIS: Die Meldung könnte je nach angeschlossenem Eingangssignal leicht unterschiedlich sein.**

Aktivieren Sie den Computer, damit der Monitor auf das **OSD** zugreifen kann.

 **HINWEIS: Die Meldung könnte je nach angeschlossenem Eingangssignal leicht unterschiedlich sein.**

Wenn der DisplayPort oder HDMI Eingang ausgewählt ist, aber das entsprechende Kabel nicht angeschlossen ist, wird das nachstehend gezeigte Dialogfeld eingeblendet.



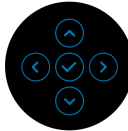
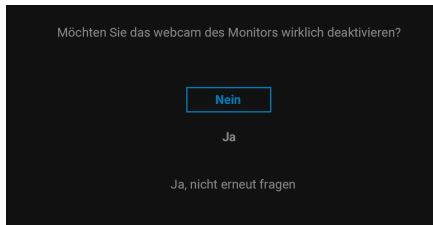
oder



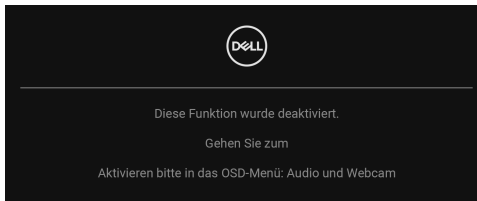
 **HINWEIS: Die Meldung könnte je nach angeschlossenem Eingangssignal leicht unterschiedlich sein.**



Wenn für die Webcam die Option **Deaktiviert** ausgewählt ist, wird die folgende Meldung angezeigt:



Wenn die Webcam deaktiviert ist und das Webcam Modul **ausklappt**, wird die folgende Meldung angezeigt:



 **HINWEIS: Schließen Sie das USB Upstream-Kabel vom PC an den Monitor an, damit Webcam und Mikrofon funktionieren.**

Unter [Problemlösung](#) finden Sie weitere Informationen.



## Maximale Auflösung einstellen

So stellen Sie die maximale Monitorauflösung ein:

Unter Windows® 7, Windows® 8 und Windows® 8.1:

1. Wählen Sie unter Windows® 8 und Windows® 8.1 die Desktop Kachel zum Wechsel auf den klassischen Desktop.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und klicken Sie auf **Bildschirmauflösung**.
3. Klicken Sie in der Dropdownliste auf die **Bildschirmauflösung** und wählen Sie **1920 x 1080**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Unter Windows® 10:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und klicken Sie auf **Anzeigeeinstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Erweiterte Anzeigeeinstellungen**.
3. Klicken Sie in der Dropdownliste auf **Auflösung** und wählen Sie **1920 x 1080**.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.


Wenn **1920 x 1080** nicht als Option angezeigt wird, müssen Sie eventuell Ihren Grafiktreiber aktualisieren. Führen Sie die folgenden Schritte aus – je nach Computermodell:

Falls Sie einen Dell Desktop-PC oder tragbaren Computer besitzen:

- Besuchen Sie <http://www.dell.com/support>, geben Sie Ihre Servicekennung ein und laden den aktuellsten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.

Wenn Sie keinen Dell-Computer (tragbar oder Desktop) verwenden:

- Besuchen Sie die Kundendienst-Webseite Ihres Computerherstellers und laden Sie den aktuellsten Grafiktreiber herunter.
- Besuchen Sie die Webseite Ihres Grafikkartenherstellers und laden Sie den aktuellsten Grafikkartentreiber herunter.

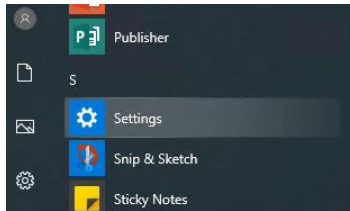
 **HINWEIS: Die folgenden OSD-Einstellungen werden synchronisiert: Helligkeit, Kontrast, Voreingestellte Modi, Farbtemp., Benutzerfarbe (RGB Verstärkung), Farbton (Film, Spiel Modus), Sättigung (Film, Spiel Modus), Reaktionszeit und Schärfe.**



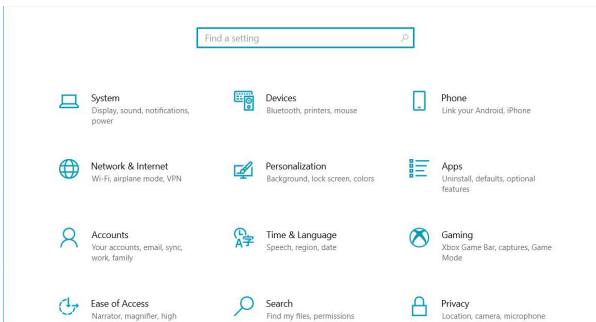
## Windows Hello einrichten

Unter Windows® 10:

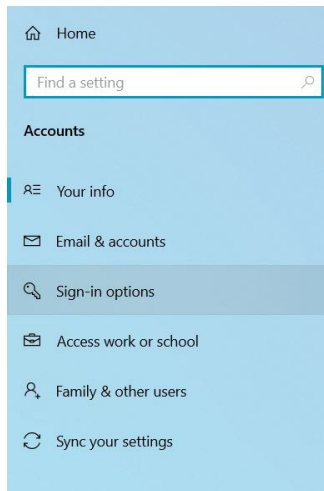
Klicken Sie im Windows Startmenü auf **Einstellungen**.



Klicken Sie auf **Konten**.

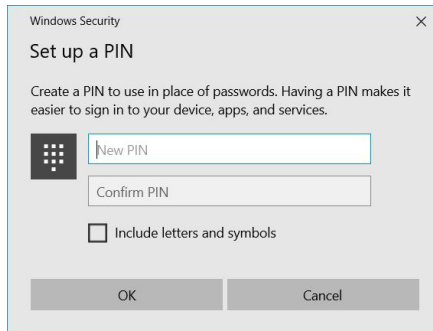


Klicken Sie auf **Anmeldeoptionen**. Sie müssen eine PIN einrichten, bevor Sie sich bei Windows Hello anmelden können.

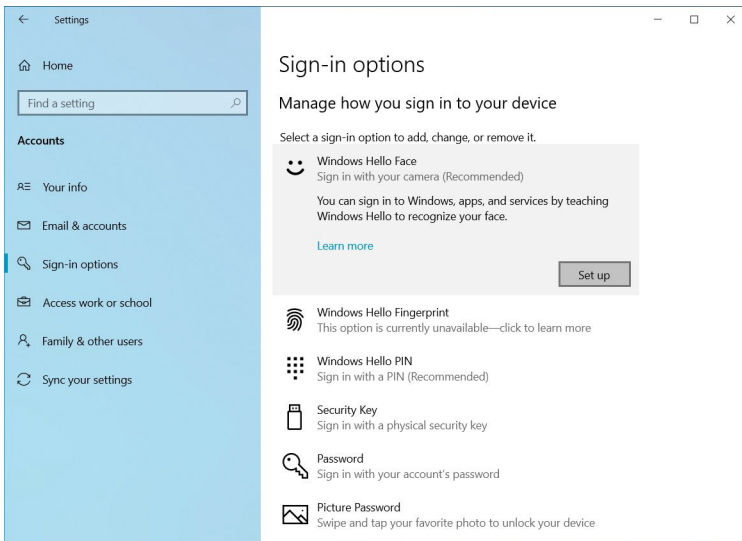




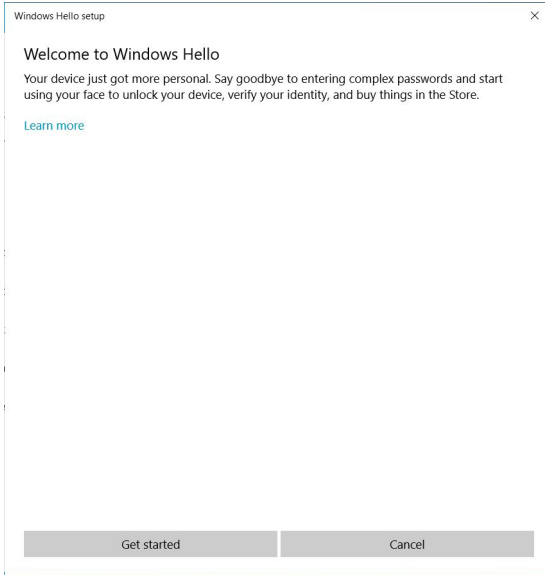
Klicken Sie auf **Hinzufügen** unter **PIN** und rufen Sie **PIN einrichten** auf. Geben Sie Neue PIN und PIN bestätigen ein und klicken Sie anschließend auf **OK**.



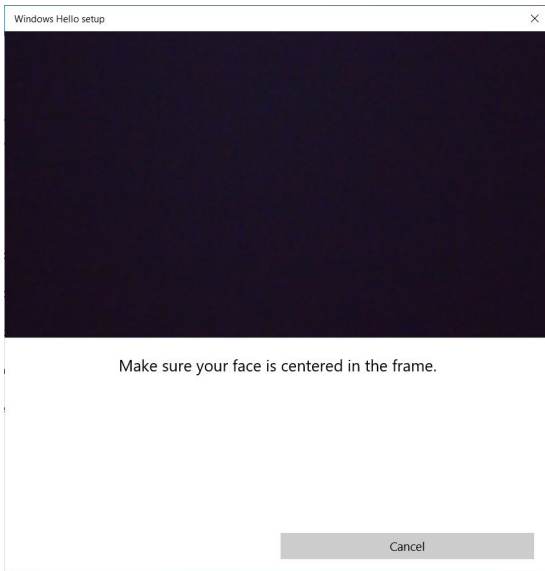
Danach werden die Optionen zum Einrichten von Windows Hello freigeschaltet. Klicken Sie **Einrichten** unter **Windows Hello**, um die **Windows Hello-Setup** aufzurufen.



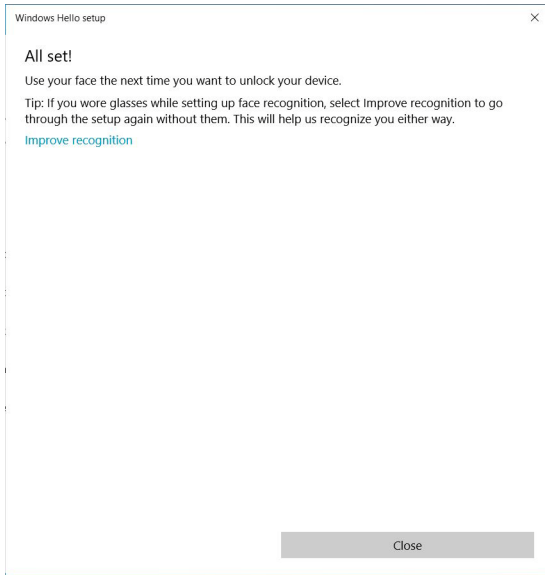
Wenn die folgende Meldung angezeigt wird, klicken Sie auf **Erste Schritte**.



Schauen Sie weiterhin direkt auf den Bildschirm und positionieren Sie sich so, dass sich Ihr Gesicht in der Mitte des auf dem Bildschirm erscheinenden Rahmens befindet. Anschließend wird Ihr Gesicht von der Webcam registriert.



Wenn die folgende Meldung angezeigt wird, klicken Sie auf **Schließen**, um die **Windows Hello-Setup** zu beenden.

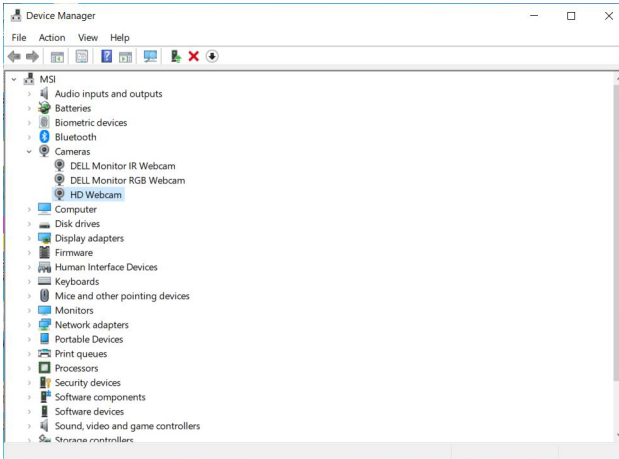


Nach der Einrichtung haben Sie eine weitere Möglichkeit, die Erkennung zu verbessern. Klicken Sie bei Bedarf auf **Erkennung verbessern**.



## Einrichten der Monitor Webcam als Standardeinstellung

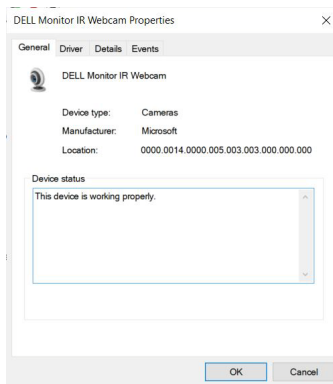
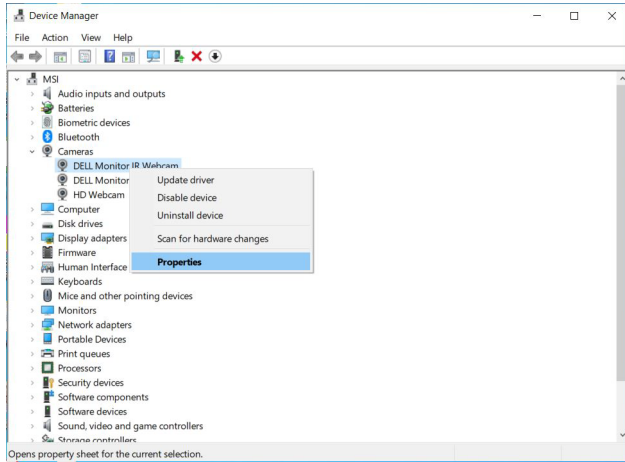
Wenn Sie ein Notebook mit integrierter Webcam verwenden, um diesen Monitor anzuschließen, finden Sie im Geräte-Manager die integrierte Webcam des Notebooks und die Webcam des Monitors. Normalerweise sind sie aktiviert und die Standardeinstellung ist die im Notebook integrierte Webcam.



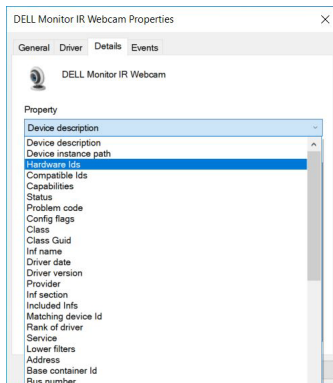
Wenn Sie die Monitor Webcam als Standardeinstellung einrichten möchten, müssen Sie die integrierte Notebook Webcam deaktivieren. Um die integrierte Webcam des Notebooks zu identifizieren und zu deaktivieren, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **DELL Monitor IR Webcam** und klicken Sie auf **Eigenschaften**, um die **DELL Monitor IR Webcam Eigenschaften** zu öffnen.

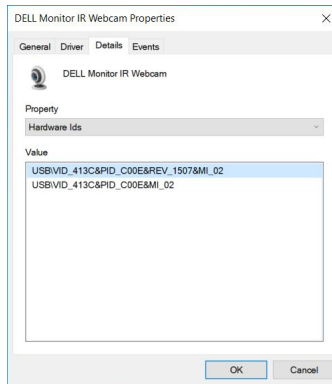




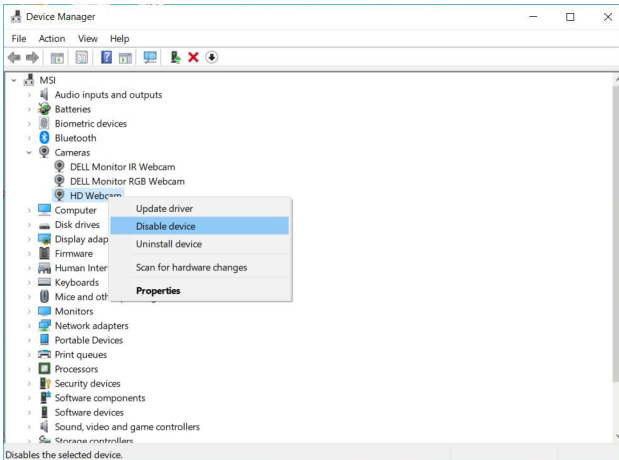
Klicken Sie auf **Details > Eigenschaft** wählen Sie **Hardware-IDs**.



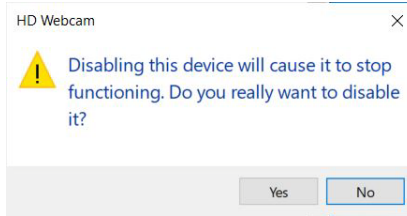
Unter **Wert** werden die detaillierten Hardware IDs dieser **DELL Monitor IR Webcam** angezeigt. Die Hardware-IDs der integrierten Notebook Webcam und der Monitor Webcam sind unterschiedlich. Für C2423H/C2723H werden die Hardware-IDs der Monitor Webcam wie unten angezeigt:



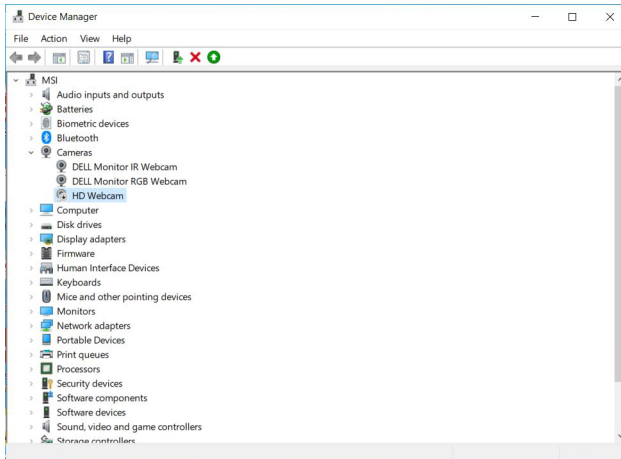
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die **PC/Notebook Webcam**, die unterschiedliche Hardware-IDs hat, und klicken Sie anschließend auf **Deaktivieren**.



Die folgende Meldung wird angezeigt:



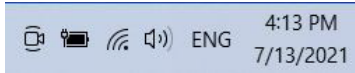
Klicken Sie auf **Ja**. Die Webcam des Notebooks ist nun deaktiviert und die Webcam des Monitors wird als Standardeinstellung verwendet. Starten Sie das Notebook neu.



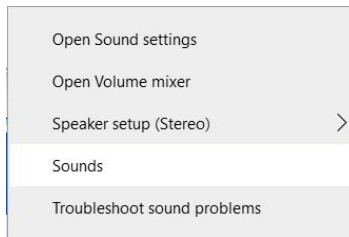
## Einrichten des Monitorlautsprechers als Standardeinstellung

Wenn an Ihrem Computer mehrere Lautsprecher angeschlossen sind und Sie den Monitorlautsprecher als Standardeinstellung festlegen möchten, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen:

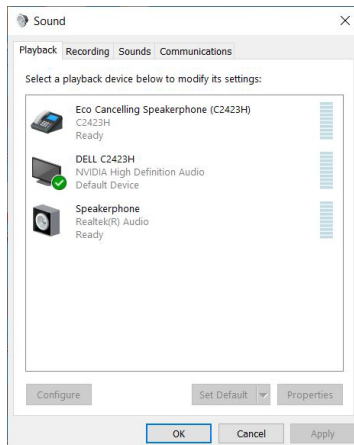
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Lautstärke** im Infobereich der Windows Taskleiste.



Klicken Sie auf **Sounds**, um die Oberfläche für die **Sound** Einstellungen zu öffnen.

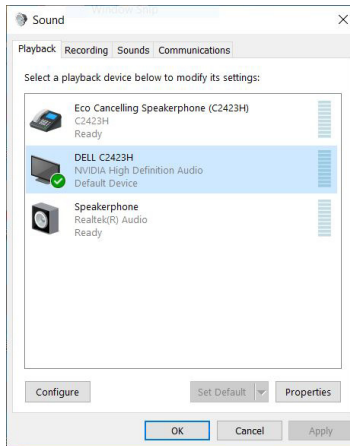


Wenn nur das HDMI oder DP Kabel von Ihrem Monitor an den Computer angeschlossen ist, wird nur ein Lautsprecher mit der Bezeichnung **DELL C2423H/ C2723H** vom Monitor in den **Sound** Einstellungen angezeigt.

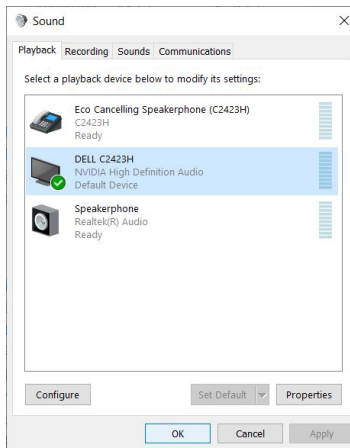




Klicken Sie auf **DELL C2423H/C2723H** und anschließend auf **Als Standard**. Der Monitor wird daraufhin als Standardeinstellung verwendet.



Klicken Sie auf **OK**, um die **Sound** Einstellung zu beenden.



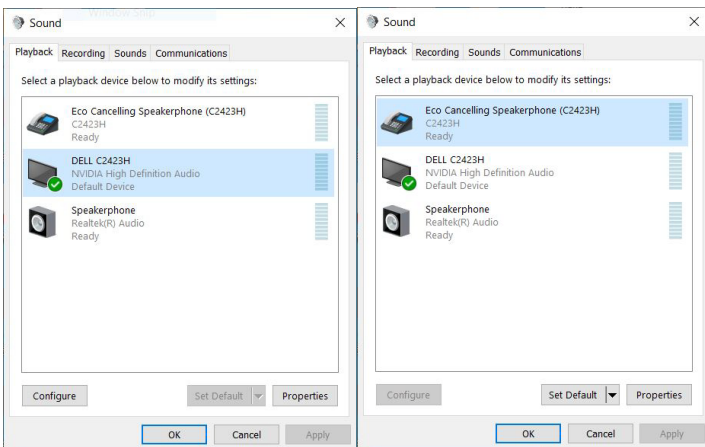
Wenn das USB Kabel und das HDMI oder DP Kabel vom Monitor an den Computer angeschlossen sind, werden zwei Audiopfade mit den Bezeichnungen **DELL C2423H/C2723H** und **Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H)** vom Monitor in den **Sound** Einstellungen angezeigt. Der **DELL C2423H/C2723H** Monitor wird Optionen für die zwei vom Monitor unterstützten Audiopfade anzeigen.



- Über den **Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H)** Audiopfad wird Audio über USB gestreamt. Dies geschieht über ein USB-A auf USB-B Kabel. Da der Mikrofonpfad vom Monitor zurück zum PC über USB führt, ist diese Auswahl für VoIP/UC Konferenzenanwendungen erforderlich. Audioaufnahme und Wiedergabe funktionieren mit dieser Auswahl.
- Über den **DELL C2423H/C2723H** Audiopfad wird Audio über HDMI/DP gestreamt. Bei dieser Auswahl gibt es keine Mikrofonunterstützung. Diese Auswahl ist nur für die Audiowiedergabe geeignet.

Die Audiowiedergabeleistung ist bei beiden Audiopfaden gleich. Bei normaler Wiedergabe mit USB-A zu USB-B und/oder für UC Konferenzenanwendungen wird empfohlen, standardmäßig den Audiopfad **Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H)** auszuwählen.

**HINWEIS:** Wenn Sie den **DELL C2423H/C2723H** Audiopfad wählen, stellen Sie bitte sicher, dass die Lautstärke der **Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H)** auf mittel oder hoch eingestellt ist. Andernfalls kann die maximale Lautstärke des **DELL C2423H/C2723H** leise klingen, da sie durch die Lautstärke der **Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H)** begrenzt wird. Wenn z.B. die Lautstärke der **Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H)** auf 50% und die Lautstärke des **DELL C2423H/C2723H** auf 100% eingestellt ist, hat der **DELL C2423H/C2723H** den gleichen Lautstärkepegel wie die Freisprecheinrichtung.



# Problemlösung

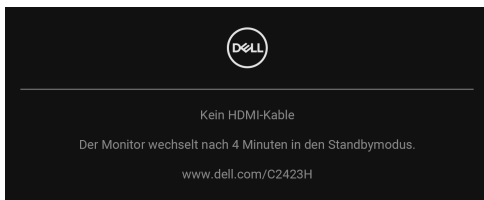
**⚠ ACHTUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte ausführen, lesen und befolgen Sie bitte die [Sicherheitshinweise](#).

## Selbsttest

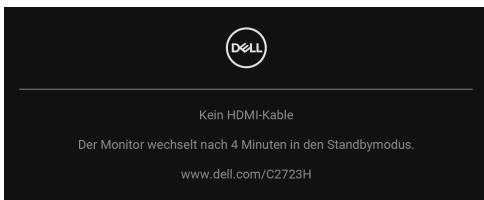
Ihr Monitor verfügt über eine Selbsttestfunktion, mit der Sie überprüfen können, ob der Monitor ordnungsgemäß funktioniert. Wenn Monitor und Computer ordnungsgemäß miteinander verbunden sind, der Monitorbildschirm jedoch leer bleibt, führen Sie bitte wie folgt den Monitor-Selbsttest aus:

1. Schalten Sie sowohl Computer als auch Monitor aus.
2. Trennen Sie das Videokabel von der Rückseite des Computers.
3. Schalten Sie den Monitor ein.

Das schwebende Dialogfenster wird auf schwarzem Hintergrund angezeigt, wenn der Monitor kein Videosignal erkennt, aber sonst ordnungsgemäß funktioniert. Im Selbsttestmodus leuchtet die Betriebsanzeige-LED weiterhin weiß. Außerdem läuft je nach gewählter Eingangsquelle eines der beiden nachstehend dargestellten Dialogfelder über den Bildschirm.



oder



**✍ HINWEIS:** Die Meldung könnte je nach angeschlossenem Eingangssignal leicht unterschiedlich sein.

4. Diese Anzeige erscheint auch im Normalbetrieb, wenn das Videokabel getrennt oder beschädigt ist.



5. Schalten Sie den Monitor aus und schließen Sie das Videokabel neu an; schalten Sie anschließend sowohl den Computer als auch den Monitor wieder ein.

Falls Ihr Monitorbildschirm nach den obigen Schritten immer noch leer bleibt, überprüfen Sie bitte Ihre Videokarte und den Computer; Ihr Monitor funktioniert einwandfrei.

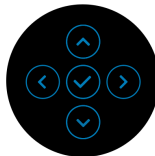
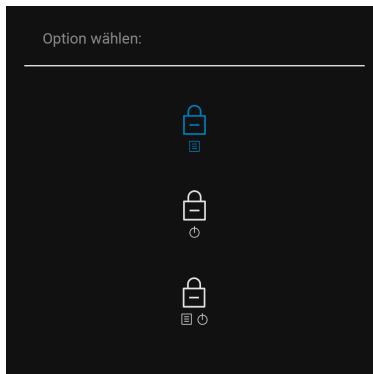
## Verwendung des Joysticks zum Sperren/Entsperren von Tasten

### Sperren der Netz- und Joystick-Tasten

Sie können die Joystick- und die Netztaste sperren, um den Zugriff auf das OSD-Menü zu verhindern und/oder den Monitor auszuschalten.

Zum Sperren der Tasten:

1. Drücken Sie den Joystick 4 Sekunden lang nach **oben**, **unten**, **links** oder **rechts**, bis ein Einblendmenü erscheint.

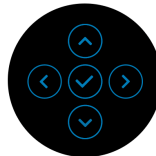
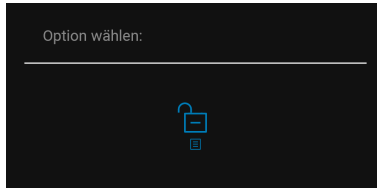


2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - **Menü Tasten:** Alle Joystick Funktionen sind gesperrt und für den Benutzer nicht zugänglich.
  - **Ein-/Austaste:** Nur die **Ein-/Austaste** ist gesperrt und für den Benutzer nicht zugänglich.



- **Menü + Ein/Aus Tasten:** Die Joystick & die **Ein-/Austaste** ist gesperrt und für den Benutzer nicht zugänglich.

Wenn Sie die Taste(n) entsperren möchten, halten Sie den Joystick 4 Sekunden lang nach **oben, unten, links** oder **rechts** gedrückt. Wählen Sie das **Entsperren** Symbol, um die Taste(n) zu entsperren.



## Monitor-Firmware aktualisieren

Sie können Ihre aktuelle Firmwareversion unter [Firmware](#) überprüfen. Wenn dies nicht verfügbar ist, besuchen Sie die Dell Download Support Seite für das neueste Anwendungsinstallationsprogramm (**Monitor Firmware Update Utility.exe**) und lesen Sie die Bedienungsanleitung zur Firmware Aktualisierung: [www.dell.com/C2423H](http://www.dell.com/C2423H), [www.dell.com/C2723H](http://www.dell.com/C2723H).



## Allgemeine Probleme

In der folgenden Tabelle finden Sie grundlegende Informationen zu allgemeinen Monitorproblemen und zu möglichen Lösungen:

Allgemeine Symptome	Beschreibung	Mögliche Lösungen
Kein Bild/ Betriebsanzeige- LED leuchtet nicht	Kein Bild	<ul style="list-style-type: none"><li>• Achten Sie darauf, dass das Videosignalkabel richtig und fest an Monitor und Computer angeschlossen ist.</li><li>• Überzeugen Sie sich davon, dass die Steckdose ausreichend Strom liefert, indem Sie einfach vorübergehend ein anderes Gerät anschließen.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass die <b>Ein-/Austaste</b> komplett eingedrückt ist.</li><li>• Stellen Sie über das Eingabequelle <b>Eingabe-Quelle</b> Menü sicher, dass die richtige Eingangsquelle ausgewählt ist.</li></ul>
Kein Bild/ Betriebsanzeige- LED leuchtet	Kein Bild oder keine Helligkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhen Sie die Werte für Helligkeit und Kontrast über das OSD.</li><li>• Führen Sie den Monitor selbsttest aus.</li><li>• Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte.</li><li>• Starten Sie die Selbstdiagnose.</li><li>• Stellen Sie über das Eingabequelle <b>Eingabe-Quelle</b> Menü sicher, dass die richtige Eingangsquelle ausgewählt ist.</li></ul>



Unschärfes Bild	Bild ist unscharf, verschwommen oder weist Geisbilder auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzichten Sie auf Videoverlängerungskabel.</li> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> <li>• Die Bildauflösung auf das richtige Längen-/Breitenverhältnis ändern.</li> </ul>
Zittriges/ verwackeltes Videobild	Unruhiges Bild oder leichte Bewegungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> <li>• überprüfen Sie die Umgebungsbedingungen.</li> <li>• Bringen Sie den Monitor in einen anderen Raum und testen Sie ihn dort.</li> </ul>
Fehlende Bildpunkte	LCD-Bildschirm weist Punkte auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein.</li> <li>• Permanent nicht leuchtende Pixel zählen zu den natürlichen Defekten, die bei der LCD-Technologie auftreten können.</li> <li>• Weitere Informationen zu Dell-Monitor Qualität und Pixel finden Sie auf den Dell-Internetseiten: <a href="http://www.dell.com/pixelguidelines">http://www.dell.com/pixelguidelines</a>.</li> </ul>
Dauerhaft leuchtende Pixel	LCD-Bildschirm weist helle Punkte auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein.</li> <li>• Permanent nicht leuchtende Pixel zählen zu den natürlichen Defekten, die bei der LCD-Technologie auftreten können.</li> <li>• Weitere Informationen zu Dell-Monitor Qualität und Pixel finden Sie auf den Dell-Internetseiten: <a href="http://www.dell.com/pixelguidelines">http://www.dell.com/pixelguidelines</a>.</li> </ul>
Helligkeitsprobleme	Bild zu dunkel oder zu hell	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> <li>• Stellen Sie Helligkeit und Kontrast über das OSD ein.</li> </ul>



Geometrische Verzerrungen	Bild ist nicht richtig zentriert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> </ul>
Horizontale/vertikale Linien	Bild weist eine oder mehrere Linien auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> <li>• Führen Sie den Monitor-Selbsttest aus und prüfen Sie, ob die Linien auch im Selbsttestmodus vorhanden sind.</li> <li>• Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte.</li> <li>• Starten Sie die Selbstdiagnose.</li> </ul>
Synchronisierungsprobleme	Bildschirm ist verzerrt oder wirkt zerrissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> <li>• Führen Sie den Monitor-Selbsttest durch und prüfen Sie, ob die Anzeige auch im Selbsttestmodus verzerrt wirkt.</li> <li>• Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte.</li> <li>• Starten Sie den Computer im abgesicherten Modus neu.</li> </ul>
Sicherheitsrelevante Themen	Sichtbare Anzeichen von Rauch oder Funken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzichten Sie auf eigenmächtige Reparaturversuche.</li> <li>• Wenden Sie sich unverzüglich an Dell.</li> </ul>
Abschaltprobleme	Monitor schaltet sich aus und wieder ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achten Sie darauf, dass das Videosignalkabel richtig und fest an Monitor und Computer angeschlossen ist.</li> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> <li>• Führen Sie den Monitor-Selbsttest aus und prüfen Sie, ob das Ausschaltproblem auch im Selbsttestmodus auftritt.</li> </ul>





Fehlende Farben	Im Bild fehlen Farben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führen Sie den Monitorselbsttest aus.</li> <li>• Achten Sie darauf, dass das Videosignalkabel richtig und fest an Monitor und Computer angeschlossen ist.</li> <li>• Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte.</li> </ul>
Falsche Farben	Unzureichende Farbdarstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versuchen Sie verschiedene <b>Voreingestellte Modi im Farbe</b> Einstellungs-OSD. Passen Sie den <b>R/G/B</b> Wert unter <b>Benutzerfarbe im Farbe</b> an.</li> <li>• Ändern Sie das <b>Eingangsfarbformat</b> im Einstellungs-OSD <b>Farbe</b> in <b>RGB</b> oder <b>YCbCr/YPbPr</b>.</li> <li>• Starten Sie die Selbstdiagnose.</li> </ul>
Nachbildeffekt (Eingebranntes Bild), verursacht durch längere Darstellung von Standbildern	Ein schwaches Nachbild eines statischen Bildes erscheint auf dem Bildschirm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie den Bildschirm so ein, dass er sich nach einigen Minuten der Inaktivität ausschaltet. Dies kann in den Energieoptionen von Windows oder im Energiesparmodus von Mac eingestellt werden.</li> <li>• Alternativ können Sie einen Bildschirmschoner mit dynamisch wechselnden Bildinhalten nutzen.</li> </ul>
Webcam/Mikrofon funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Kabel nicht eingesteckt oder nicht die richtige USB-Quelle ausgewählt</li> <li>• Die Webcam/das Mikrofon des Monitors ist nicht als Standardgerät eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecken Sie das USB-Kabel (Type-A auf Type-B) ein.</li> <li>• Wählen Sie auf der PC Seite den Monitor Webcam/Mikrofon als Standardgerät aus.</li> </ul>



## Produktspezifische Probleme

Allgemeine Symptome	Beschreibung	Mögliche Lösungen
Bild ist zu klein	Das Bild ist auf dem Bildschirm zentriert, füllt aber nicht den gesamten Anzeigebereich aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die <b>Längen-/Seitenverhältnis</b> Einstellungen im OSD-Menü <b>Display</b>.</li> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> </ul>
Der Monitor kann nicht mit dem Joystick auf der Rückseite des Monitors eingestellt werden	OSD-Menü wird nicht am Bildschirm angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Monitor aus, trennen Sie das Netzkabel, schließen Sie es wieder an und schalten Sie den Monitor wieder ein.</li> <li>• Prüfen Sie, ob das OSD-Menü gesperrt ist. Wenn ja, halten Sie den Joystick 4 Sekunden lang in eine beliebige Richtung, um die Sperre aufzuheben (für weitere Informationen siehe <b>Sperre</b>).</li> </ul>
Kein Eingangssignal wenn Bedientasten gedrückt werden	Kein Bild; die LED leuchtet weiß auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Signalquelle. Vergewissern Sie sich, dass sich der Computer nicht im Standbymodus befindet. Dazu bewegen Sie die Maus oder drücken eine beliebige Taste an der Tastatur.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob das Signalkabel richtig eingesteckt ist. Ziehen Sie nötigenfalls das Signalkabel und stecken Sie es wieder ein.</li> <li>• Setzen Sie den Computer oder das Videoabspielprogramm zurück.</li> </ul>
Das Bild füllt nicht den gesamten Bildschirm	Der Bildschirm wird horizontal oder vertikal nicht komplett vom Bild gefüllt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nach Videoformat (Bildseitenverhältnis) von DVDs kann der Monitor ein Vollbild anzeigen.</li> <li>• Starten Sie die Selbstdiagnose.</li> </ul>



Kein Video am HDMI / DisplayPort Anschluss	Beim Anschluss an ein Dongle/Docking-Gerät über den Anschluss gibt es kein Video, wenn das Thunderbolt Kabel vom Notebook getrennt/eingesteckt wird	Ziehen Sie das HDMI/DisplayPort Kabel vom Dongle/Docking-Gerät ab und schließen Sie das Docking Thunderbolt Kabel an das Notebook an. Schließen Sie das HDMI/DisplayPort Kabel 7 Sekunden später an.
Monitortasten (Lautsprecher stumm/ Lautstärke leiser/ Lautstärke lauter/ Mikrofon stumm) funktionieren nicht mit Microsoft Teams® App	Monitortasten (Lautsprecher stumm/Lautstärke leiser/Lautstärke lauter/Mikrofon stumm) funktionieren nicht in der Microsoft Teams® App mit Chrome OS / Ubuntu	Verwenden Sie die Microsoft Teams® App, um die folgenden Aufgaben auszuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anrufsymbol zum Annehmen / Auflegen eines Anrufs</li> <li>• Lautstärkeregelung leiser / lauter</li> <li>• Mikrofon Ton aus / Ton ein</li> <li>• Kamera ein / aus</li> </ul>
Videoaufnahme funktioniert nicht	Videoaufnahme App funktioniert nicht mit Win 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 wird nicht unterstützt</li> <li>• Wechseln Sie zu Windows 10</li> </ul>
Headset mit Mikrofon (3,5mm Kombibuchse) funktioniert nicht mit der Monitor Ton aus / Ton ein Taste	Headset mit Mikrofon (3,5mm Kombibuchse) reagiert nicht, wenn die Monitor Ton aus / Ton ein Taste bei Verwendung der UC App gedrückt wird	Verwenden Sie das Mikrofon Symbol der UC App zum Stummschalten / Aufheben der Stummschaltung
Wenn Sie entweder die Lauter / Leiser Taste oder die Ton aus Taste drücken, blinkt die LED nicht	Wenn Sie entweder die Lauter / Leiser Taste oder die Ton aus Taste drücken, blinkt die LED nicht, wenn das Gerät nur an HDMI oder DP angeschlossen ist	Schließen Sie ein USB Upstream Kabel (USB A auf B) an



Kamera oder Mikrofon funktionieren nicht	Kamera oder Mikrofon funktionieren nicht, wenn es nur an HDMI oder DP angeschlossen ist	Schließen Sie ein USB Upstream Kabel (USB A auf B) an
Mikrofon funktioniert nicht oder wird nicht erkannt	Das Mikrofon funktioniert nicht oder wird in der Sprachrekorder App auf Intel Gen 11 CPU (Tiger Lake) Plattform nicht erkannt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivieren Sie die Intel Smart Sound Technology für USB Audiotreiber im Geräte-Manager und starten Sie den PC neu</li> <li>• Alternativ können Sie auch die neueste Version des Audiotreibers für Ihren Computer oder Ihr Notebook herunterladen</li> <li>• Ziehen Sie den 2-Ring Kopfhörer aus der Kopfhörerbuchse. Schließen Sie einen 3-Ring Kopfhörer an, oder verwenden Sie das integrierte Mikrofon</li> <li>• Ziehen Sie das 2-Ring Mikrofon aus der Kopfhörerbuchse, da es nicht unterstützt wird. Verwenden Sie stattdessen das integrierte Mikrofon</li> </ul>
Auf dem aufgenommenen Video ist kein Ton zu hören	Bei mit der Intel Gen 11 CPU (Tiger Lake) Plattform aufgenommenen Videos ist kein Ton zu hören	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivieren Sie die Intel Smart Sound Technology für USB Audiotreiber im Geräte-Manager und starten Sie den PC neu</li> <li>• Alternativ können Sie auch die neueste Version des Audiotreibers für Ihren Computer oder Ihr Notebook herunterladen</li> </ul>



Wenn Sie entweder Lautstärke nach unten / Lautstärke nach oben drücken, reagiert die OSD Lautstärkeleiste verzögert	Wenn Sie entweder Lautstärke nach unten / Lautstärke nach oben drücken, reagiert die OSD Lautstärkeleiste verzögert, wenn der Monitor an eine Intel Gen 11 CPU (Tiger Lake) Plattform angeschlossen ist	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivieren Sie die Intel Smart Sound Technology für USB Audiotreiber im Geräte-Manager und starten Sie den PC neu</li> <li>• Alternativ können Sie auch die neueste Version des Audiotreibers für Ihren Computer oder Ihr Notebook herunterladen</li> </ul>
Kein Ton aus den Lautsprechern	Bei der Wiedergabe von Audio/Video auf Ihrem System kommt kein Ton aus den Lautsprechern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass Sie auf Ihrem System als Standard Wiedergabegerät die Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H) oder DELL C2423H/C2723H eingestellt haben.</li> <li>• Schalten Sie den Monitor aus, trennen Sie das Monitorkabel ab, schließen Sie es wieder an, und schalten Sie den Monitor anschließend wieder ein.</li> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> </ul>



<p>Die Lautstärke des Lautsprechers ist niedrig / klingt leise</p>	<p>Die Lautstärke des Lautsprechers ist niedrig / klingt leise, wenn die Lautsprecheroption DELL C2423H/C2723H in den Soundeinstellungen ausgewählt ist</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhen Sie die Lautsprecherlautstärke des DELL C2423H/C2723H in den Soundeinstellungen auf Maximum.</li> <li>• Drücken Sie die Lauter Taste, um die Lautsprecherlautstärke des DELL C2423H/C2723H zu erhöhen.</li> <li>• Wenn Sie den DELL C2423H/C2723H Audiopfad wählen, stellen Sie bitte sicher, dass die Lautstärke der Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H) auf mittel oder hoch eingestellt ist. Andernfalls kann die maximale Lautstärke des DELL C2423H/C2723H leise klingen, da sie durch die Lautstärke der Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H) begrenzt wird. Wenn z.B. die Lautstärke der Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H) auf 50% und die Lautstärke des DELL C2423H/C2723H auf 100% eingestellt ist, hat der DELL C2423H/C2723H den gleichen Lautstärkepegel wie die Freisprecheinrichtung.</li> </ul>
<p>Webcam wird nicht erkannt</p>	<p>Die Webcam wird im Windows Geräte-Manager nicht erkannt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass das USB Upstream Kabel zwischen dem Monitor und dem Computer oder Notebook angeschlossen ist.</li> <li>• Schließen Sie das USB Upstream Kabel erneut an den Computer oder Notebook an.</li> </ul>



Webcam kann keine Verbindung herstellen / Webcam wurde getrennt	Monitorkamera kann nicht erkannt werden / Kann nicht zur PC-Kamera zurückwechseln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> <li>• Schalten Sie den Monitor aus, trennen Sie das Monitorkabel ab, schließen Sie es wieder an, und schalten Sie den Monitor anschließend wieder ein.</li> <li>• Wählen Sie in den Kamera-/ Videoeinstellungen Ihrer UC Konferenzanwendung erneut die Überwachungskamera aus.</li> </ul>
Mikrofon ist auf stumm gestellt	Mikrofon ist im Windows Geräte-Manager stummgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass das USB Upstream Kabel zwischen dem Monitor und dem Computer oder Notebook angeschlossen ist.</li> <li>• Schließen Sie das USB Upstream Kabel erneut an den Computer oder Notebook an.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das Mikrofon auf dem Monitor aktiviert / nicht stummgeschaltet ist. Wenn die LED für die Mikrofonstummschaltung rot leuchtet (zeigt an, dass das Mikrofon stummgeschaltet ist), drücken Sie die Mikrofontaste, um die Stummschaltung des Mikrofons aufzuheben.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das Mikrofon des Monitors ausgewählt und in den Einstellungen der UC Anwendung aktiviert bzw. nicht stummgeschaltet ist.</li> </ul>



Die Lautstärke des Mikrofons ist niedrig / klingt leise	Die Lautstärke des Mikrofons ist niedrig / klingt für den anderen Teilnehmer eines Audio-/Videoanrufs leise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die LED der Stummschalttaste nicht leuchtet (zeigt an, dass das Mikrofon nicht stummgeschaltet ist).</li> <li>• Passen Sie den Abstand zwischen dem Benutzer und dem Mikrofon an. Der Benutzer sollte nicht zu weit vom Mikrofon entfernt sitzen. Der optimale Abstand zwischen dem Benutzer und dem Mikrofon beträgt 70 cm.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das Mikrofon des Monitors ausgewählt und in den Einstellungen der UC Anwendung aktiviert bzw. nicht stummgeschaltet ist.</li> <li>• Erhöhen Sie die Mikrofonlautstärke in den Sound Einstellungen auf der PC Seite / in der UC Anwendung.</li> </ul>
Die Tasten auf der Vorderseite funktionieren nicht	Die UC Anwendung reagiert nicht, wenn Sie die Tasten auf der Vorderseite drücken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass das USB Upstream Kabel vom PC am Monitor angeschlossen ist.</li> <li>• Bei einigen UC Plattformen / Anwendungen funktioniert die Stummschaltfunktion durch Drücken der Stummschalttaste, aber das Stummschaltsymbol auf der UC Plattform ist nicht synchronisiert (das Symbol zeigt "Ton ein" an). Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Unified Communications (UC) Plattform Kompatibilitätsliste</a>.</li> </ul>





Bild der Webcam sieht überbelichtet aus	Das Bild der Webcam zeigt einen überbelichteten Hintergrund	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passen Sie die Lichtverhältnisse der Umgebung an. Stellen Sie sicher, dass der Monitor in einer gut beleuchteten Umgebung aufgestellt ist, vorzugsweise unter einer Deckenbeleuchtung. Der Benutzer sollte einen schummrigen / dunklen Hintergrund vermeiden. Der Benutzer sollte vermeiden, direkt auf ein Fenster mit hellem Sonnenlicht zu blicken.</li> </ul>
Das Bild der Webcam wirkt körnig/dunkel	Das Bild der Webcam erscheint körnig/dunkel	<p>Passen Sie die Lichtverhältnisse der Umgebung an. Stellen Sie sicher, dass der Monitor in einer gut beleuchteten Umgebung aufgestellt ist, vorzugsweise unter einer Deckenbeleuchtung. Der Benutzer sollte eine dunkle Umgebung vermeiden.</p>
Das Bild der Webcam erscheint unscharf	Das Bild der Webcam erscheint unscharf / undeutlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziehen Sie die transparente Schutzfolie ab, die ursprünglich auf der Vorderseite der Webcam aufgeklebt war.</li> <li>• Wenn die Schutzfolie bereits abgezogen ist, verwenden Sie ein sauberes und leicht angefeuchtetes Tuch, um die Oberfläche der vorderen Webcam abzuwischen.</li> <li>• Passen Sie den Abstand zwischen dem Benutzer und der Kamera an. Der Benutzer sollte nicht zu weit von der Kamera entfernt sitzen. Der optimale Abstand zwischen dem Benutzer und der Kamera beträgt 70 cm.</li> </ul>



Zeitverzögerung zwischen Video und Audio beim XBOX Spiel	Beim Spielen mit der XBOX hat die Anzeigzeit zwischen Video und Audio einen Unterschied von 3 bis 5 Sekunden, wenn der Monitor eingeschaltet oder das HDMI Kabel abgezogen/ angeschlossen wird	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Initialisierungszeit des Monitor Codec-ICs beträgt etwa 3 ~ 5 Sekunden. Dieses Verhalten ist normal.</li> <li>Warten Sie nach dem Einschalten des Monitors oder dem Einstecken des HDMI Kabels 3 ~ 5 Sekunden, bevor Sie ein Video auf der XBOX wiedergeben.</li> </ul>
Lautstärkewert oder Lautsprecherstatus wird im OSD nicht aktualisiert	Beim Erhöhen/ Verringern der OSD Lautstärke oder beim Stummschalten/ Aufheben der Stummschaltung des Lautsprechers wird der eingestellte Wert nicht im OSD und auf der Taste an der Vorderseite aktualisiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie die Audiogerätekonfiguration von Windows auf Echo Cancelling Speakerphone (C2423H/C2723H) um. Siehe <a href="#">Einrichten des Monitorlautsprechers als Standardeinstellung</a>.</li> <li>Löschen Sie alle ausgegrauten Geräte im Geräte-Manager Ihres Computers.</li> </ul>
Die <b>Stumm</b> Taste funktioniert nicht	Durch Drücken der <b>Stumm</b> Taste wird das Mikrofon bei der Verwendung von Microsoft Teams nicht stummgeschaltet bzw. die Stummschaltung aufgehoben	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass das USB Upstream Kabel vom PC am Monitor angeschlossen ist.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass das Teams Konto im Modus "Nur Teams" bereitgestellt / eingerichtet ist. Der Tenant Administrator sollte das Konto für den Modus "Nur Teams" aktivieren.</li> </ul>
Kein Bild von der Webcam	Kein Bild von der Webcam bei Nutzung von Skype for Business (SfB)	Wählen Sie DELL Monitor RGB Webcam als Kamera in den Skype Videogeräteeeinstellungen.



Webcam ist belegt	Die Webcam ist belegt und kann nicht verwendet werden	Vermeiden Sie es, mehrere Konferenzanwendungen gleichzeitig auszuführen. Während Sie "Konferenzsoftware A" verwenden, sollten Sie die andere "Konferenzsoftware B" schließen.
-------------------	---	---

## Universal Serial Bus (USB) spezifische Probleme

Allgemeine Symptome	Beschreibung	Mögliche Lösungen
USB-Schnittstelle funktioniert nicht	USB-Peripheriegeräte funktionieren nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass der Monitor eingeschaltet ist.</li> <li>• Trennen Sie das Upstream-Kabel zum Computer ab, schließen Sie es anschließend wieder an.</li> <li>• Trennen Sie USB-Peripheriegeräte (Downstream-Anschluss) ab, schließen Sie diese anschließend wieder an.</li> <li>• Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein.</li> <li>• Starten Sie den Computer neu.</li> <li>• Manche USB-Geräte wie externe Festplatten benötigen eine kräftigere Stromversorgung; schließen Sie das entsprechende Gerät direkt an den Computer an.</li> </ul>



<p>SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Schnittstelle ist langsam</p>	<p>SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) Peripheriegeräte sind zu langsam oder funktionieren überhaupt nicht</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob Ihr Computer SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1)-fähig ist.</li> <li>• Manche Computer verfügen sowohl über USB 3.2-, USB 2.0- als auch über USB 1.1-Ports. Überzeugen Sie sich davon, dass der richtige USB-Port genutzt wird.</li> <li>• Trennen Sie das Upstream-Kabel zum Computer ab, schließen Sie es anschließend wieder an.</li> <li>• Trennen Sie USB-Peripheriegeräte (Downstream-Anschluss) ab, schließen Sie diese anschließend wieder an.</li> <li>• Starten Sie den Computer neu.</li> </ul>
<p>Drahtlose USB Peripheriegeräte funktionieren nicht mehr, wenn ein USB 3.2 Gerät angeschlossen wird</p>	<p>Drahtlose USB Peripheriegeräte reagieren langsam oder funktionieren nur, wenn der Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger kleiner wird</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergrößern Sie den Abstand zwischen den USB 3.2 Peripheriegeräten und dem WLAN USB Empfänger.</li> <li>• Stellen Sie Ihren WLAN USB Empfänger so nah wie möglich an den USB Peripheriegeräten auf.</li> <li>• Verwenden Sie ein USB-Verlängerungskabel, um den WLAN USB Empfänger so weit wie möglich vom USB 3.2 Port entfernt aufzustellen.</li> </ul>



# Anhang

## FCC-Erklärungen (nur für die USA) und weitere rechtliche Informationen

Lesen Sie bitte die Webseite über rechtliche Konformität unter [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) für die FCC-Erklärungen und weitere rechtliche Informationen.

## Kontakt zu Dell

Kunden in den Vereinigten Staaten wählen die Nummer 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **HINWEIS: Haben Sie keine aktive Internetverbindung, können Sie Kontaktinformationen auf Ihrem Kaufbeleg, dem Verpackungsbeleg, der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog finden.**

**Dell bietet mehrere Online und auf Telefon basierende Support- und Service-Optionen. Die Verfügbarkeit ist je nach Land und Produkt unterschiedlich, so dass einige Service-Optionen in Ihrer Region eventuell nicht verfügbar sind.**

- Online technische Hilfe — [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)
- Kontakt zu Dell — [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)

## EU Produktdatenbank für Energielabel und Produktinformationsblatt

C2423H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/854715>

C2723H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/1006737>

