

# Dell UltraSharp 27 4K PremierColor Monitor—UP2720QA

## Benutzerhandbuch

**Modell: UP2720QA**  
**Behördliche Modellnummer: UP2720Gb**



# Hinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen

-  **HINWEIS: EIN HINWEIS** beschreibt wichtige Informationen, damit Sie Ihren Computer besser nutzen können.
-  **VORSICHT: EINE VORSICHTSMASSE**REGEL führt zu potentiellen Schäden an der Hardware oder dem Verlust von Daten, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
-  **ACHTUNG: EINE ACHTUNG** beschreibt die Möglichkeit von Eigentumsschäden, Verletzungen oder Tod.

**Copyright © 2022-2023 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.** Dieses Produkt ist durch US-amerikanische und internationale Gesetze zum Urheberrecht und geistiges Eigentum geschützt. Dell™ und das Dell-Logo sind Marken von Dell Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Thunderbolt™ und das Thunderbolt™ Logo sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen hier erwähnten Marken und Namen sind möglicherweise Marken ihrer jeweiligen Unternehmen.

2023- 11

Rev. A01

# Inhalt

<b>Über Ihren Monitor</b> . . . . .	<b>6</b>
Lieferumfang . . . . .	6
Produktmerkmale . . . . .	9
Komponenten und Bedienelemente . . . . .	10
Vorderansicht . . . . .	10
Ansicht von hinten . . . . .	11
Ansicht von unten . . . . .	12
<b>Technische Daten des Monitors</b> . . . . .	<b>15</b>
Flachbildschirm – technische Daten . . . . .	15
Angaben zur Auflösung . . . . .	17
Unterstützte Videomodi . . . . .	17
Voreingestellte Anzeigemodi . . . . .	17
Multi-Stream Transport (MST) Modi . . . . .	18
Elektrische Daten . . . . .	19
Physische Eigenschaften . . . . .	20
Physische Eigenschaften (Fortsetzung) . . . . .	21
Pinbelegung . . . . .	22
<b>Plug &amp; Play-Unterstützung</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>Universal Serial Bus (USB) Schnittstelle</b> . . . . .	<b>24</b>
USB-Downstream-Anschluss . . . . .	25
Thunderbolt™ 3 Anschluss . . . . .	25
USB-Ports . . . . .	26
<b>LCD-Monitorqualität und Hinweise zu Pixeln</b> . . . . .	<b>26</b>
<b>Hinweise zur Wartung</b> . . . . .	<b>27</b>
Monitor reinigen . . . . .	27



<b>Monitor einrichten</b> . . . . .	<b>28</b>
Ständer anbringen . . . . .	28
Anbringen der Monitorblende . . . . .	31
<b>Monitor anschließen</b> . . . . .	<b>32</b>
HDMI-Kabel anschließen . . . . .	33
DisplayPort-Kabel (DP-zu-DP) anschließen . . . . .	34
Anschluss des Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabels. . . . .	34
Anschluss des Monitors für Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST) Funktion. . . . .	35
USB Type-C auf Type-A Kabel anschließen. . . . .	36
Kabel verlegen . . . . .	37
Monitorständer abnehmen. . . . .	38
Wandbefestigung (optional) . . . . .	39
<b>Monitor bedienen</b> . . . . .	<b>40</b>
Monitor einschalten . . . . .	40
Bedienfeldtasten verwenden . . . . .	40
Bedienfeldtaste . . . . .	42
Anwendung der Anzeige auf dem Bildschirm (OSD- Menü) . . . . .	43
Zugriff aufs Menüsystem . . . . .	43
OSD-Warmmeldungen . . . . .	63
Maximale Auflösung einstellen . . . . .	67
Farbkalibrierung durchführen . . . . .	68
Das OSD-Menü verwenden . . . . .	68
Die Direkttaste mit Videosignal verwenden. . . . .	69
Die Direkttaste ohne Videosignal verwenden . . . . .	70
Den Kalibrierungsvorgang stoppen . . . . .	71
Farüberprüfung durchführen . . . . .	72
Das OSD-Menü verwenden . . . . .	72
Die Direkttaste ohne Videosignal verwenden . . . . .	73



Den Überprüfungsvorgang stoppen . . . . .	74
Kippen, Schwenken und Höhenverstellung . . . . .	75
Kippen, Schwenken. . . . .	75
Höhenverstellung . . . . .	76
Monitor drehen . . . . .	76
<b>Problemlösung . . . . .</b>	<b>78</b>
Selbsttest . . . . .	78
Selbstdiagnose. . . . .	79
USB Type-C (Thunderbolt™) Ladung immer an. . . . .	80
Allgemeine Probleme . . . . .	81
Produktspezifische Probleme . . . . .	85
Universal Serial Bus (USB) spezifische Probleme . . . . .	87
<b>Anhang . . . . .</b>	<b>90</b>
FCC-Erklärung (nur für die USA) und weitere rechtliche Informationen . . . . .	90
Kontakt zu Dell. . . . .	90
EU Produktdatenbank für Energielabel und Produktinformationsblatt . . . . .	90
Video und USB Unterstützung über USB-C . . . . .	91



# Über Ihren Monitor

## Lieferumfang

Der Monitor wird mit den unten gezeigten Artikeln geliefert. Stellen Sie sicher, dass Sie sämtliche Komponenten erhalten haben und [Kontakt zu Dell](#), wenn etwas fehlt.

-  **HINWEIS: Einige Artikel könnten optional sein und nicht mit dem Monitor geliefert werden. Einige Funktionen oder Medien könnten in einigen Ländern nicht verfügbar sein.**
-  **HINWEIS: Zum Einrichten mit einem anderen Ständer, lesen Sie bitte die Anleitung des entsprechenden Ständers.**

	Monitor
	Ständer



	<p>Sockel</p>
	<p>Monitorblende</p>
	<p>Netzkabel (Je nach Land verschieden)</p>
	<p>HDMI-Kabel</p>
	<p>DP-Kabel (DP-zu-DP)</p>
	<p>Thunderbolt™ 4 (USB Type-C) Aktiv-Kabel</p>



	<p>USB Type-C auf Type-A Kabel</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werkskalibrierungsbericht</li><li>• Kalibrierung und Validierung Technisches Datenblatt</li><li>• Thunderbolt™ 3 Verbindung Technisches Datenblatt</li><li>• Kurzanleitung</li><li>• Sicherheit, Umweltschutz und Bestimmungen</li></ul>



## Produktmerkmale

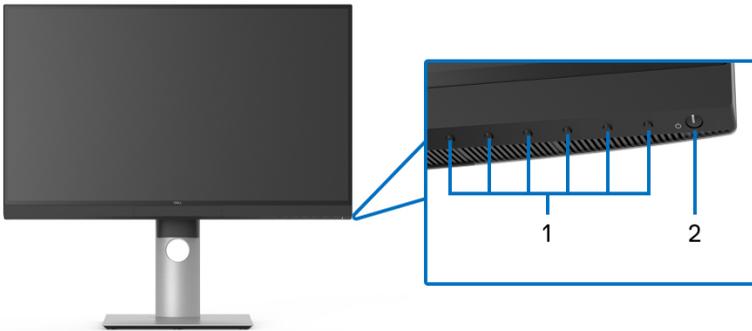
Der **Dell UP2720QA** Flachbildschirm arbeitet mit Active Matrix-, Dünnschichttransistor- (TFT) und Flüssigkristall-Technologien (LCD) und einer LED-Beleuchtung. Die Monitorfunktionen umfassen:

- 68,47 cm (27 Zoll) sichtbarer Anzeigebereich (diagonal gemessen).  
3840 x 2160 (16:9) Bildpunkte Auflösung, zusätzlich Vollbildanzeige in niedrigeren Auflösungen.
- Weitwinkelanzeige für die Anzeige aus einer sitzenden oder stehenden Position.
- Farbraum von CIE1931 Adobe 100% und CIE1976 DCI-P3 98% mit einem durchschnittlichen Delta E  $\leq 2$ .
- Unterstützt HDMI, DP und Thunderbolt™ 3 Quellen.
- HDMI, DP und Thunderbolt™ 3 Verbindung unterstützt 10-Bit Farbe bei 60 Hz.
- Einzel Thunderbolt™ 3 (Bis zu 90 W) für die Stromübertragung an ein kompatibles Notebook beim Empfang von Video & Datensignal.
- Integrierte Farbkalibrierungsfunktion.
- Multi-Stream Transport (MST) Fähigkeit über Thunderbolt™ 3 Verbindung.
- Einstellungsmöglichkeiten durch Neigen, Drehen, Schwenken und senkrecht ausziehen.
- Ultra-dünner Rahmen verringert den Rahmenabstand bei der Verwendung mehrerer Monitore, was eine einfache Einrichtung mit einem eleganten Anzeigenerlebnis ermöglicht.
- Abnehmbarer Ständer und Video Electronics Standards Association (VESA™) 100 mm Befestigungslöcher für flexible Montagelösungen.
- Plug-and-Play Fähigkeit, wenn von Ihrem System unterstützt.
- Steuerung per Bildschirmanzeige (OSD) für einfache Einstellung und Bildschirmoptimierung.
- Unterstützt Menü, Ein/Aus-Tasten und Farbsperre über das OSD.
- Schlitz für Sicherheitsschloss.
- $\leq 0,3$  W im Standbymodus.
- Unterstützt Bild neben Bild (PBP) Auswahlmodus.
- Optimieren Sie Ihren Augenkomfort mit einem flimmerfreien Bildschirm.



# Komponenten und Bedienelemente

## Vorderansicht



### Bedienelemente an der Vorderseite

Bezeichnung	Beschreibung
1	Funktionstasten (Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Monitor bedienen</a> )
2	Ein/Aus-Taste (mit LED-Anzeige)



## Ansicht von hinten

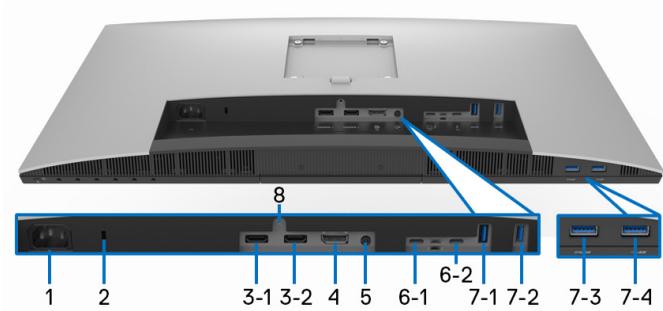


### Rückansicht ohne und mit Monitorständer

Bezeichnung	Beschreibung	Verwenden
<b>1</b>	VESA-Montagebohrungen (100 mm x 100 mm- Hinter der angebrachten VESA-Abdeckung)	Monitor-Wandbefestigung per VESA-kompatibler Wandmontagehalterung (100 mm x 100 mm).
<b>2</b>	Etikett mit behördlichen Bestimmungen	Liste der behördlichen Zulassungen.
<b>3</b>	Stand Entriegelungstaste	Löst den Ständer vom Monitor.
<b>4</b>	Strichcode, Seriennummer und Service Tag Etikett	Nehmen Sie auf dieses Etikett Bezug, wenn Sie Dell bezüglich technischer Unterstützung kontaktieren.
<b>5</b>	Kabeldurchlass	Bringt Ordnung durch Führung des Kabel durch die Öffnung.



## Ansicht von unten



**Ansicht von unten ohne Monitor-Standfuß**

Bezeichnung	Beschreibung	Verwenden
<b>1</b>	Netzkabelanschluss	Schließen Sie das Netzkabel an (im Lieferumfang des Monitors enthalten).
<b>2</b>	Schlitz für Sicherheitsschloss	Sichert den Monitor mit Schloss (nicht im Lieferumfang enthalten).
<b>3 (1, 2)</b>	HDMI Port Anschluss	Schließen Sie Ihren Computer mit einem HDMI-Kabel an.
<b>4</b>	DisplayPort-Eingangsanschluss	Schließen Sie Ihren Computer mit einem DP-Kabel an.
<b>5</b>	Audio-Ausgang	Hier schließen Sie die Lautsprecher an.*



<p><b>6-1</b></p>	<p>Thunderbolt™ 3 Upstream (USB Type-C) Port</p>	<p>Schließen Sie das Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel, das mit Ihrem Monitor geliefert wurde, an den Computer oder das Mobilgerät an. Dieser Port unterstützt USB Stromübertragung (bis zu 90 W), Daten und DisplayPort Videosignal.</p> <p>Der Thunderbolt™ 3 Port unterstützt Wechselmodus DP1.4 mit einer maximalen Auflösung von 3840 x 2160 bei 60 Hz, PD 20 V/4,5 A, 15 V/3 A, 9 V/3 A, und 5 V/3 A.</p> <p>Thunderbolt™ 3 unterstützt MST (Multi-Stream Transport) fähige Monitore. Um MST zu aktivieren, lesen Sie die Anleitung im Abschnitt "<b>Anschluss des Monitors für Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST) Funktion</b>".</p> <p><b>HINWEIS:</b> Thunderbolt™ 3 wird von Windows Versionen vor Windows 10 nicht unterstützt.</p>
<p><b>6-2</b></p>	<p>Thunderbolt™ 3 Upstream (USB Type-C) Port</p>	<p>Verbinden Sie das mit Ihrem Monitor mitgelieferte aktive Thunderbolt™ 4 Kabel mit dem Computer, mobilen Geräten, einem zweiten Monitor oder anderen Thunderbolt™ Geräten. Dieser Port unterstützt USB Stromübertragung (bis zu 15 W, PD 5 V/3 A), Daten und DisplayPort Videosignal.</p> <p>Thunderbolt™ 3 unterstützt MST (Multi-Stream Transport) fähige Monitore. Um MST zu aktivieren, lesen Sie die Anleitung im Abschnitt "<b>Anschluss des Monitors für Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST) Funktion</b>".</p> <p><b>HINWEIS:</b> Für Notebooks und andere Geräte, die mehr als 15 W Leistung benötigen, wird empfohlen, eine andere Stromquelle anzuschließen, um Ihr Gerät zu betreiben oder aufzuladen.</p>



		<b>HINWEIS:</b> Thunderbolt™ 3 wird von Windows Versionen vor Windows 10 nicht unterstützt.
<b>7 (1, 2)</b>	USB 3.2 Gen2 Downstream Port	Hier schließen Sie Ihre USB-Geräte an. Diesen Anschluss können Sie erst verwenden, nachdem Sie das USB-Kabel an den Computer angeschlossen haben.**
<b>7-3</b>	USB 3.2 Gen1 Downstream-Port mit Aufladefunktion	Zum Aufladen Ihres Gerätes.
<b>7-4</b>	USB 3.2 Gen1 Downstream Port	Hier schließen Sie Ihre USB-Geräte an. Diesen Anschluss können Sie erst verwenden, nachdem Sie das USB-Kabel an den Computer angeschlossen haben.**
<b>8</b>	Stand-Lock- Funktion	Befestigen des Ständers am Monitor mit M3 x 6 mm Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).

\* Die Nutzung von Kopfhörern wird für den Audio Line-Out Anschluss nicht unterstützt.

\*\* 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

## Flachbildschirm – technische Daten

Modell	UP2720QA
Bildschirmtyp	Aktiv-Matrix-TFT-LCD
Panel-Technologie	In Plane Switching Typ
Längen-/ Seitenverhältnis	16:9
Sichtbares Bild	
Diagonale	684,7 mm (27 Zoll)
Horizontal, Aktiver Bereich	596,74 mm (23,49 Zoll)
Vertikal, Aktiver Bereich	335,66 mm (13,21 Zoll)
Bereich	200301 mm <sup>2</sup> (310,47 Zoll <sup>2</sup> )
Pixelabstand	0,1554 mm x 0,1554 mm
Pixel pro Zoll	163
Betrachtungswinkel	178° (vertikal) typisch 178° (horizontal) typisch
Luminanz	250 cd/m <sup>2</sup> (typisch)
Kontrastverhältnis	1300:1 (typisch)
Anzeigebeschichtung	Anti-Reflex, mit Hartbeschichtung 3H
Hintergrundlicht	Weißes LED Edgelight System
Reaktionszeit	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6 ms Grau-zu-Grau im <b>Schnell</b> Modus</li><li>• 8 ms Grau-zu-Grau im <b>Normal</b> Modus</li><li>• 14 ms Grau-zu-Grau im <b>Aus</b> Modus</li></ul>
Farbtiefe	1,07 Milliarden Farben (Real 10 Bit)
Farbgamut	CIE1931 Adobe 100% CIE1976 DCI-P3 98% CIE1976 BT.2020 80%



Kalibrierungsgenauigkeit	Delta E $\leq$ 2 (Durchschnitt) <b>HINWEIS:</b> Nur für CIE1931 Adobe 100% und CIE1976 DCI-P3 98%.
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DP 1.4 (HDCP 2.2)</li> <li>• 2 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2)</li> <li>• 1 x Thunderbolt™ 3 Upstream Port (DP1.4)</li> <li>• 1 x Thunderbolt™ 3 Downstream Port (DP1.4)</li> <li>• 2 x USB 3.2 Gen2 Downstream Port</li> <li>• 2 x USB 3.2 Gen1 Downstream Port (1 x BC1.2 Ladefunktion bei 2 A (max))</li> </ul>
Rahmenbreite (Kante des Monitors bis aktivem Bereich)	7,6 mm (Oben) 7,6 mm (Links/Rechts) 271 mm (Unten)
Regulierbarkeit	
Höhenverstellbarer Ständer	130 mm
Neigung	-5° bis 21°
Schwenkbar	-45° bis 45°
Drehung	-90° bis 90°
 <b>HINWEIS:</b> Nicht umgekehrt (180°) im Hochformat montieren, da dies den Monitor beschädigen kann.	
Dell Display Manager (DDM) Kompatibilität	Ja
Sicherheit	Schlitz für Sicherheitsschloss (Sicherheitskabel separat erhältlich)



## Angaben zur Auflösung

<b>Modell</b>	<b>UP2720QA</b>
Horizontalfrequenzen (HDMI & DP & Thunderbolt™ 3 Alternate Modus)	15 kHz bis 135 kHz (automatisch)
Vertikalfrequenzen (HDMI & DP & Thunderbolt™ 3 Alternate Modus)	23 Hz bis 86 Hz (automatisch)
Max. voreingestellte Auflösung	3840 x 2160 bei 60 Hz

## Unterstützte Videomodi

<b>Modell</b>	<b>UP2720QA</b>
Videoanzeigefähigkeiten (HDMI-Wiedergabe)	480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, QHD, UHD, (Interlacing Modus wird im PBP Modus nicht unterstützt)

## Voreingestellte Anzeigemodi

<b>Anzeigemodus</b>	<b>Horizontal frequenz (kHz)</b>	<b>Vertikale Frequenz (Hz)</b>	<b>Pixeltakt (MHz)</b>	<b>Sync-Polarität (horizontal/ vertikal)</b>
VESA, 640 x 480	31,5	59,9	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+



VESA, 1600 x 1200	75,0	60,0	162,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 2048 x 1280 - R	78,9	59,9	174,3	+/-
VESA, 2048 x 1440 - R	88,8	60,0	241,5	+/-
VESA, 3840 x 2160*	133,3	60,0	533,3	+/-
VESA, 3840 x 2160**	135	60,0	594	+/-
2560 x 1440	88,787	59,951	241,55	+/-
2048 x 1080	27,0	24,0	74,25	+/-
2048 x 1080	54,0	48,0	148,5	+/-

\* Erfordert eine Grafikkarte, die DP unterstützt.

\*\* Erfordert eine Grafikkarte, die HDMI 2.0 unterstützt.

### Multi-Stream Transport (MST) Modi

MST Quellmonitor	Maximale Anzahl von unterstützten Monitoren
3840 x 2160 bei 60 Hz	1

 **HINWEIS:** Verwenden Sie die mit Ihrem Monitor mitgelieferten Kabel für die Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST) Verbindung. Siehe [Anschluss des Monitors für Thunderbolt™ Multi-Stream Transport \(MST\) Funktion](#) für Einzelheiten zu den Anschlüssen.



## Elektrische Daten

Modell	UP2720QA
Videoeingangssignale	HDMI 2.0*/DP 1.4, 600 mV für jede differentielle Linie, 100 Ohm Eingangsimpedanz pro Differentialpaar.
Netzeingangsspannung / Frequenz / Strom	100 VAC bis 240 VAC / 50 Hz oder 60 Hz $\pm$ 3 Hz / 2,8 A (typisch)
Einschaltstrom	<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>• 0,2 W (Aus Modus)<sup>1</sup></li> <li>• 0,2 W (Standbymodus)<sup>1</sup></li> <li>• 32,0 W (Ein Modus)<sup>1</sup></li> <li>• 230 W (Max.)<sup>2</sup></li> <li>• 38 W (Pon)<sup>3</sup></li> <li>• 130,74 kWh (TEC)<sup>3</sup></li> </ul>

\* Unterstützt nicht HDMI 2.0 optionale Spezifikation, einschließlich HDMI Ethernet Channel (HEC), Audio Return Channel (ARC), Standard für 3D Format und Auflösungen, sowie Standard für 4K DigitalKino Auflösung.

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

<sup>2</sup> Maximale Luminanzeinstellung bei maximaler Stromaufnahme an allen USB-Anschlüssen.

<sup>3</sup> Pon: Stromverbrauch im eingeschalteten Modus gemessen mit Bezug auf Energy Star Prüfmethode.

TEC: Gesamtenergieverbrauch in kWh gemessen mit Bezug auf Energy Star Prüfmethode.

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.



## Physische Eigenschaften

<b>Modell</b>	<b>UP2720QA</b>
<b>Steckertyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1 x DP 1.4</li> <li>· 2 x HDMI 2.0</li> <li>· 1 x Thunderbolt™ 3 Upstream (DP1.4)</li> <li>· 1 x Thunderbolt™ 3 Downstream (DP1.4)</li> <li>· 2 x USB 3.2 Gen2 Downstream Ports</li> <li>· 2 x USB 3.2 Gen1 Downstream Ports (1 x BC1.2 Ladefunktion bei 2 A (max))</li> </ul>
<b>Signalkabeltyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Digital: HDMI, 19-polig</li> <li>· Digital: DisplayPort, 20-polig</li> <li>· Digital: Thunderbolt™ 4, 24-polig</li> <li>· Universal Serial Bus: USB Type-C auf Type-A</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>Abmessungen (mit Ständer)</b>	
Höhe (verlängert)	563,4 mm (22,18 Zoll)
Höhe (zusammengeschoben)	433,4 mm (17,06 Zoll)
Breite	611,9 mm (24,09 Zoll)
Tiefe	212,0 mm (8,35 Zoll)
<b>Abmessungen (ohne Ständer)</b>	
Höhe	376,8 mm (14,83 Zoll)
Breite	611,9 mm (24,09 Zoll)
Tiefe	51,0 mm (2,01 Zoll)



## Physische Eigenschaften (Fortsetzung)

<b>Ständerabmessungen</b>	
Höhe (verlängert)	456,3 mm (17,96 Zoll)
Höhe (zusammengeschoben)	408,9 mm (16,10 Zoll)
Breite	260,0 mm (10,24 Zoll)
Tiefe	212,0 mm (8,35 Zoll)
<b>Gewicht</b>	
Gewicht mit Verpackung	14,14 kg (31,17 lb)
Gewicht mit montiertem Ständer und Kabeln	9,71 kg (21,41 lb)
Gewicht ohne montierten Ständer (zur Wand- oder VESA-Befestigung - ohne Kabel)	5,55 kg (12,24 lb)
Gewicht des Ständers	3,64 kg (8,02 lb)
Glänzender Vorderrahmen	2-4

## Umgebungsbedingungen

<b>Modell</b>	<b>UP2720QA</b>
<b>Kompatible Standards</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• RoHS-konform</li><li>• Mit Ausnahme der externen Kabel sind keine bromierten Flammschutzmittel (BFR) und kein Polyvinylchlorid (PVC) (enthält keine Halogene) enthalten</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>• Lagerung: -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 90% (nicht kondensierend)
Ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lagerung: 10% bis 90% (nicht kondensierend)</li><li>• Versand: 10% bis 90% (nicht kondensierend)</li></ul>

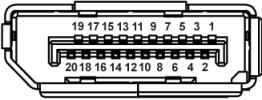


## Umgebungsbedingungen (Fortsetzung)

<b>Meereshöhe</b>	
Im Betrieb	3.048 m (10.000 ft) (max.)
Ausgeschaltet	12.192 m (40.000 ft) (max.)
<b>Wärmeableitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 784,76 BTU/Stunde (max.)</li><li>• 150,13 BTU/Stunde (typisch)</li></ul>

## Pinbelegung

### DisplayPort-Anschluss

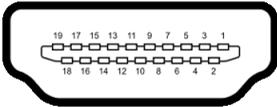


Pin Nummer	Seite mit 20 Stiften des angeschlossenen Signalkabels
1	ML3 (n)
2	GND
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	GND
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	GND
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)
11	GND
12	ML0 (p)
13	GND
14	GND
15	AUX (p)
16	GND



<b>17</b>	AUX (n)
<b>18</b>	Hot-Plug-Erkennung
<b>19</b>	Re-PWR
<b>20</b>	+3,3 V DP_PWR

## HDMI-Anschluss



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



## Plug & Play-Unterstützung

Sie können den Monitor in jedem Plug-and-Play-kompatiblen System installieren. 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](#).

## Universal Serial Bus (USB) Schnittstelle

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

 **HINWEIS: Dieser Monitor ist Super-Speed USB 3.2-kompatibel.**

Übertragungsgeschwindigkeit	Datenrate	Stromverbrauch*
Super-Speed	10 Gbps	4,5 W (max., je Anschluss)
High-Speed	480 MBit/s	4,5 W (max., je Anschluss)
Full Speed	12 MBit/s	4,5 W (max., je Anschluss)

\* Bis zu 2A am USB-Downstream-Port (Port mit  Batteriesymbol) bei BC1.2-kompatiblen Geräten oder normalen USB-Geräten.

Thunderbolt™ 3/ USB Type-C	Beschreibung
Video	DP1.2 (Passives Kabel) DP1.4 (Aktives Kabel)
Daten	USB 2.0 USB 3.2 (Aktiv, nur Thunderbolt™ 3)
Stromversorgung (PD)	Thunderbolt™ 3 Upstream-Port: Bis zu 90 W (typisch) Thunderbolt™ 3 Downstream-Port: Bis zu 15 W (typisch)

 **HINWEIS: USB Type-C Video erfordert einen Computer, der mit dem Typ-C Wechselmodus kompatibel ist.**



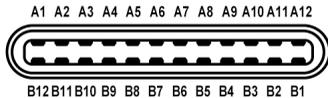
**HINWEIS:** Um den USB Type-C Wechselmodus zu unterstützen, stellen Sie bitte sicher, dass der Quellcomputer über die Wechselmodus Funktion verfügt.

### 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+

### Thunderbolt™ 3 Anschluss



Pin Nummer	Signalname	Pin Nummer	Signalname
A1	GND	B1	Kabelerkennung
A2	TX1+	B2	TX2+
A3	TX1-	B3	TX2-
A4	VBUS	B4	VBUS
A5	CC1	B5	CC2
A6	D+	B6	D+



A7	D-	B7	D-
A8	SBU1	B8	SBU2
A9	VBUS	B9	VBUS
A10	RX2-	B10	RX1-
A11	RX2+	B11	RX1+
A12	GND	B12	GND

## USB-Ports

- 1 x Thunderbolt™ 3 Downstream (USB Type-C kompatibel) - unten
- 1 x Thunderbolt™ 3 Upstream (USB Type-C kompatibel) - unten
- 2 x USB 3.2 Gen2 Downstream - unten
- 2 x USB 3.2 Gen1 Downstream - unten
- Ladeanschluss- der Anschluss mit dem  Batteriesymbol; unterstützt Schnellladung, wenn das Gerät BC1.2-kompatibel ist.

 **HINWEIS: Zur vollen Ausschöpfung der USB 3.2-Funktionalität benötigen Sie einen USB 3.2-fähigen Computer.**

 **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.**

## 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. Weitere Informationen finden Sie auf den Dell-Internetseiten:

<http://www.dell.com/support/monitors>.



## Hinweise zur Wartung

### Monitor reinigen

△ **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 antistatischen Monitors ein weiches, sauberes Tuch leicht mit Wasser. Verwenden Sie nach Möglichkeit spezielle, für die antistatische Beschichtung geeignete Bildschirmreinigungstücher oder -lösungen. Verwenden Sie kein Benzin, keine Verdünnungsmittel, kein Ammoniak, keine Scheuermittel und keine Druckluft.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Monitors lediglich ein weiches, leicht angefeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keinerlei Reinigungsmittel, da einige Reinigungsmittel einen milchigen Schleier auf dem Monitor hinterlassen können.
- 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.



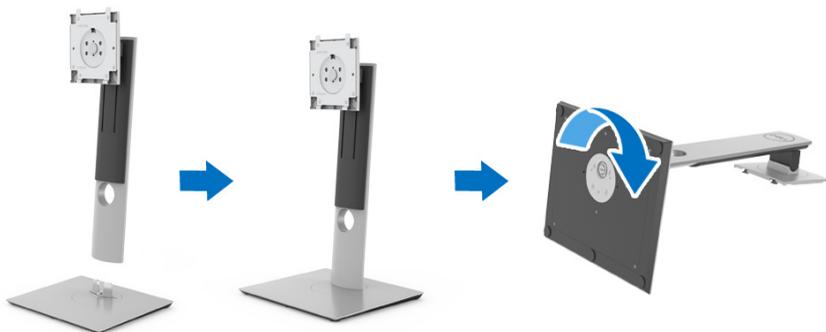
# Monitor einrichten

## Ständer anbringen

-  **HINWEIS:** Bei der Auslieferung ab Werk ist der Ständer noch nicht angebracht.
-  **HINWEIS:** Dies ist für einen Monitor mit einem Ständer anwendbar. Wenn andere stehen gekauft wird, entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Ständer Setup-Anleitung für Einrichtung Anweisungen.
-  **VORSICHT:** Nehmen Sie den Monitor nicht aus dem Karton, bevor Sie den Ständer angebracht haben.

So bringen Sie den Ständer an:

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. Setzen Sie die Teile des Sockels vollständig in die Aussparungen am Ständer ein.
3. Heben Sie den Schraubring an und drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn.
4. Setzen Sie den Schraubring nach dem Festziehen der Schraube flach in die Aussparung ein.



- 5.** Heben Sie die Abdeckung wie gezeigt hoch, um den VESA Bereich für das Zusammensetzen des Ständers freizulegen.



- 6.** Befestigen Sie den Ständer am Monitor.
- a.** Passen Sie die Vertiefung an der Rückseite des Monitors in die beiden Nasen am Oberteil des Ständers ein.
  - b.** Drücken Sie den Ständer an, bis er einrastet.



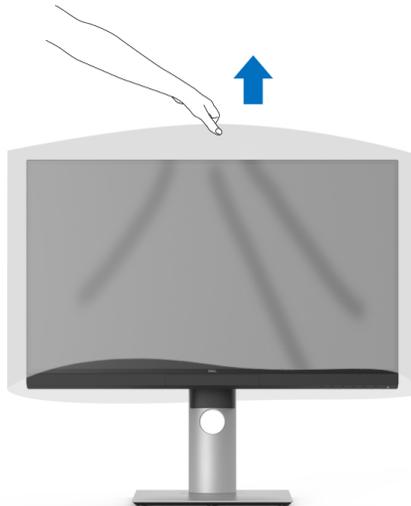
7. Stellen Sie den Monitor aufrecht.



**✎ HINWEIS:** Heben Sie den Monitor vorsichtig an, um ein Abrutschen oder Herunterfallen zu vermeiden.

**⚠ VORSICHT:** Halten oder heben Sie den Monitor nicht am Farbmessgerät an, wenn Sie den Monitor bewegen.

8. Entfernen Sie die Abdeckung vom Monitor.



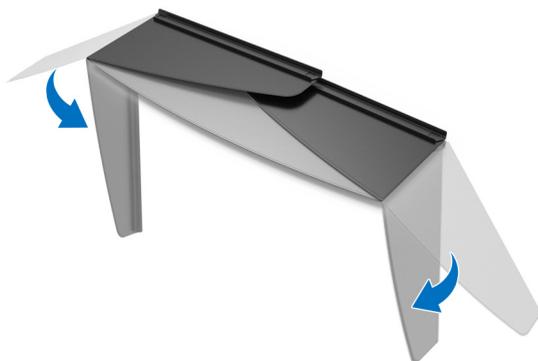
## Anbringen der Monitorblende

So installieren Sie die Monitorblende:

1. Nehmen Sie die Blende heraus, die mit dem Monitor geliefert wurde.



2. Falten Sie die Blende mit den "U" Kanalstreifen an beiden Klappen nach innen.



3. Richten Sie die Monitorseite innerhalb der "U" Kanalstreifen aus.



4. Schieben Sie die Blende ganz nach unten.



## Monitor anschließen

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

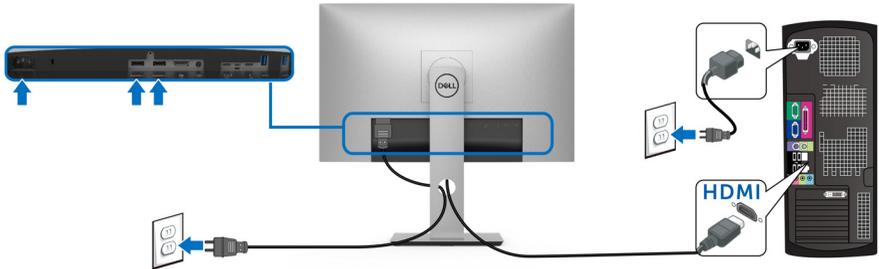
**✍ HINWEIS:** Schließen Sie nicht alle Kabel gleichzeitig an den Computer an.

So schließen Sie Ihren Monitor an einen Computer an:

1. Schalten Sie den Computer aus, trennen Sie das Netzkabel.
2. Verbinden Sie das HDMI/DP/Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel vom Monitor mit Ihrem Computer oder Gerät.



## HDMI-Kabel anschließen



**HINWEIS:** Die werkseitige Standardeinstellung auf dem UP2720QA ist HDMI 2.0. Wenn der Monitor nach dem Anschluss des HDMI-Kabels keine Inhalte anzeigt, folgen Sie den unten stehenden Schritten, um die Einstellungen von HDMI 2.0 auf HDMI 1.4 zu ändern:

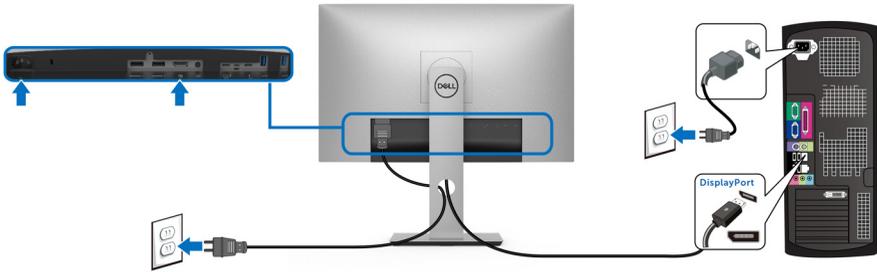
- Drücken Sie auf die zweite Taste neben der  Taste, um das OSD-Menü aufzurufen.
- Verwenden Sie die  und  Tasten zur Markierung von **Eingabequelle** und anschließend die  Taste zum Aufruf des Untermenüs.
- Verwenden Sie die  und  Tasten zur Markierung von **HDMI**.
- Halten Sie die  Taste ca. 10 Sekunden lang gedrückt, bis die HDMI Konfigurationsmeldung angezeigt wird.
- Verwenden Sie die  Taste zur Auswahl von **Ja** und ändern die Sie die Einstellungen.



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

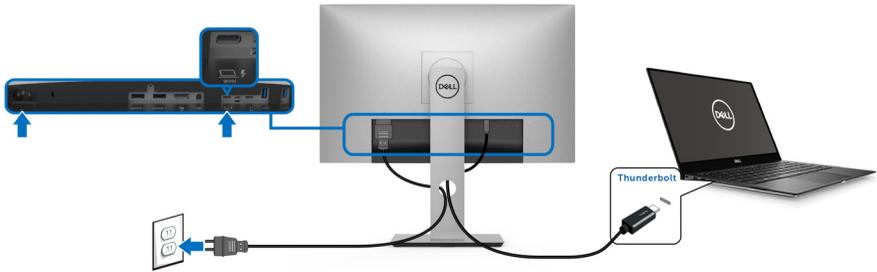


## DisplayPort-Kabel (DP-zu-DP) anschließen



**HINWEIS:** Die werkseitige Standardeinstellung auf dem UP2720QA ist DP 1.4.

## Anschluss des Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabels



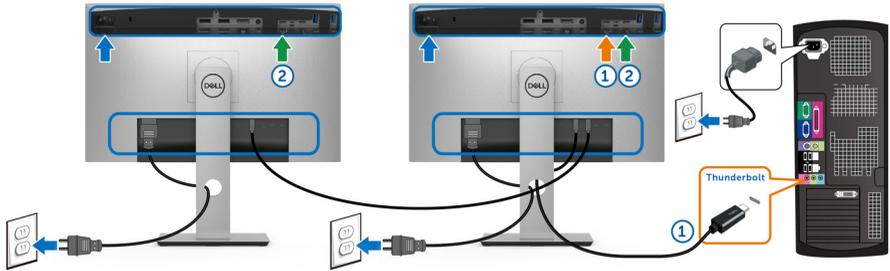
**HINWEIS:** Verwenden Sie nur das mit dem Monitor gelieferte Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel.

- Dieser Anschluss unterstützt DisplayPort Wechselmodus DP1.4.
- Der kompatible Thunderbolt™ 3 Anschluss für die Stromversorgung (PD Version 3.0) bietet bis zu 90 W Leistung.
- Falls Ihr Notebook mehr als 90 W Leistung für den Betrieb benötigt und der Akku leer ist, könnte er sich über den USB PD Anschluss des UP2720QA nicht einschalten oder aufladen lassen.
- Thunderbolt™ 3 wird von Windows Versionen vor Windows 10 nicht unterstützt.

**HINWEIS:** Der UP2720QA Monitor wird mit einem USB-C Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel geliefert. Das USB-C DP-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Wenn Sie einen Computer mit USB-C DP-Anschluss verwenden, erwerben Sie bitte das USB-C DP-Kabel separat. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.dell.com/UP2720QA](http://www.dell.com/UP2720QA)



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



**HINWEIS:** Der UP2720QA unterstützt die Thunderbolt™ MST Funktion. Um diese Funktion nutzen zu können, muss Ihr PC die Thunderbolt™ Funktion unterstützen.

Die werkseitige Standardeinstellung auf dem UP2720QA ist Wechselmodus DP1.4.

Um eine MST-Verbindung herzustellen, verwenden Sie bitte nur das mit Ihrem Monitor mitgelieferte Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel und führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Schalten Sie den Computer aus, trennen Sie das Netzkabel.
2. Verbinden Sie das Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel vom Thunderbolt™ Upstream-Port von Monitor Eins mit Ihrem Computer oder Gerät.
3. Verbinden Sie das Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel vom Thunderbolt™ Downstream-Port von Monitor Eins mit dem Thunderbolt™ Upstream-Port von Monitor Zwei.

Sie können den folgenden Kabeltyp für den MST-Anschluss verwenden:

Host	UP2720QA Monitor Eins	UP2720QA Monitor Zwei
Thunderbolt™ 3	Aktiv-Kabel*	Aktiv-Kabel*
		Passiv-Kabel**
		USB Type-C Kabel
Thunderbolt™ 2	Aktiv- oder Passiv-Kabel	N/A
USB Type-C	Passiv-Kabel**	N/A

\* Thunderbolt™ 4 (USB Type-C) Aktiv-Kabel

\*\* Thunderbolt™ 4 (USB Type-C) Passiv-Kabel



**HINWEIS:** Verwenden Sie das Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel, das im Lieferumfang des Monitors enthalten ist.

**HINWEIS:** Wenn Sie einen Computer mit USB-C DP-Anschluss verwenden, erwerben Sie bitte das USB-C DP-Kabel separat. Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.dell.com>.

## USB Type-C auf Type-A Kabel anschließen

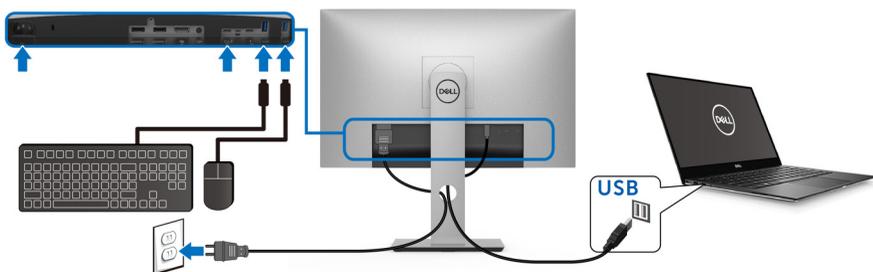
**HINWEIS:** Um Schäden oder Verlust von Daten zu vermeiden, stellen Sie vor dem Abtrennen des USB Upstream-Ports sicher, dass KEINE USB Speichergeräte vom Computer verwendet werden, der an den Thunderbolt™ 3 Upstream-Port des Monitors angeschlossen ist.

Nachdem Sie das DisplayPort/HDMI Kabel angeschlossen haben, führen Sie zum Abschluss der Monitoreinrichtung bitte die nachstehenden Schritte zum Anschluss des USB Type-C auf USB Type-A Kabels an den Computer aus:

1. Den Computer anschließen: Verbinden Sie den Thunderbolt™ 3 Upstream-Port mit dem Type-C Ende des Kabels (mitgeliefertes Kabel).
2. Verbinden Sie das Type-A Ende des Kabels mit einem geeigneten USB-Port an Ihrem Computer.
3. Schließen Sie USB-Peripheriegeräte an die USB 3.2 Downstream-Ports des Monitors an.

**HINWEIS:** Die Übertragungsgeschwindigkeit für diese Verbindung beträgt 5 Gbit/s.

4. Schließen Sie die Netzkabel des Computers und Monitors an eine Steckdose in der Nähe an.



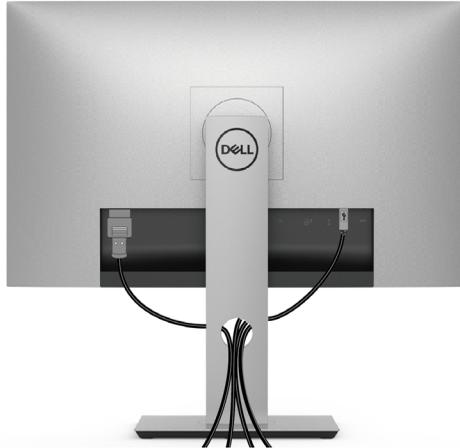
5. Schalten Sie Monitor und Computer ein.  
Falls Ihr Monitor ein Bild anzeigt, ist die Installation abgeschlossen. Falls kein Bild angezeigt wird, lesen Sie bitte unter **Universal Serial Bus (USB) spezifische Probleme**.
6. Zur Kabelführung nutzen Sie den Kabelhalter am Monitorfuß.



 **HINWEIS:** Die USB-Verbindung bietet in diesem Szenario nur USB-Datenübertragung.

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

## 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.

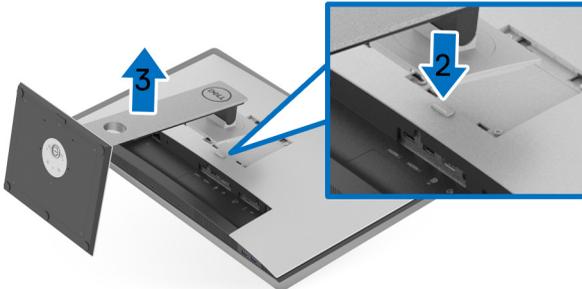


## Monitorständer abnehmen

-  **HINWEIS:** Damit der gebogene LCD-Bildschirm beim Abnehmen des Ständers nicht verkratzt und beschädigt wird, achten Sie darauf, dass der Monitor auf einem weichen, sauberen Schaumstoff gestellt wird. Der direkte Kontakt mit harten Gegenständen könnte zu Schäden am gebogenen Monitor führen.
-  **HINWEIS:** Dies ist für einen Monitor mit einem Ständer anwendbar. Wenn andere stehen gekauft wird, entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Ständer Setup-Anleitung für Einrichtung Anweisungen.

So nehmen Sie den Ständer ab:

1. Legen Sie den Monitor auf ein weiches Tuch oder Kissen.
2. Halten Sie die Ständerfreigabetaste gedrückt.
3. Drücken und heben Sie den Abdeckungshebel, um die Abdeckung zu lösen und zu entfernen.



## Wandbefestigung (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.
3. Die vier Schrauben, mit denen die Plastikabdeckung befestigt wird, mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher entfernen.
4. Den Befestigungsbügel der Wandmontageausrüstung am Monitor befestigen.
5. Den Monitor an die Wand montieren. Folgen Sie dabei der mit der Wandmontageausrüstung gelieferten Anleitung.

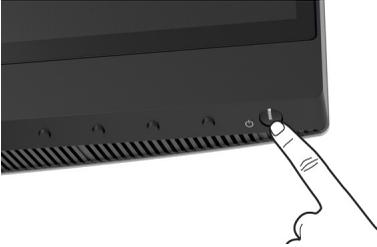
**HINWEIS:** Nur mit einem UL-gelisteten Befestigungsbügel mit einer Mindesttraglast von 22,4 kg zu verwenden.



# Monitor bedienen

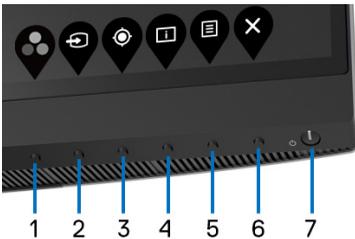
## Monitor einschalten

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



## Bedienfeldtasten verwenden

Mit den Steuerungstasten an der Vorderseite des Monitors können Sie Einstellungen anpassen.



Die folgende Tabelle beschreibt die Tasten an der Vorderseite:

Bedienfeldtaste	Beschreibung
1  <b>Schnellzugriffstasten/ Voreingestellte Modi</b>	Wählen Sie diese Taste zur Auswahl aus einer Liste voreingestellter Farbmodi.
2  <b>Schnellzugriffstasten/ Eingabe-Quelle</b>	Verwenden Sie diese Taste, um die Eingangsquelle auszuwählen.

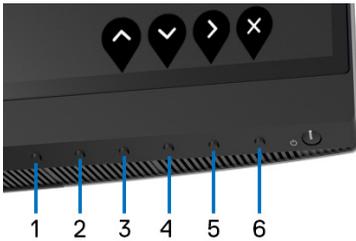


3		Verwenden Sie diese Taste, um die Farbkalibrierung zu starten.
<b>Schnellzugriffstaste/ Jetzt kalibrieren</b>		
4		Verwenden Sie diese Taste, um die aktuellen Einstellungen des Monitors anzuzeigen.
<b>Schnellzugriffstaste/ Info Anzeigen</b>		
5		Verwenden Sie die <b>MENÜ</b> Taste, um die Bildschirmanzeige (OSD) aufzurufen. Siehe <a href="#">Zugriff aufs Menüsystem</a> .
<b>Menü</b>		
6		Verwenden Sie diese Taste, um das OSD-Hauptmenü zu verlassen.
<b>Beenden</b>		
7		Verwenden Sie die <b>Ein/Aus</b> -Taste, um den Monitor <b>Ein</b> und <b>Aus</b> zu schalten. 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.
<b>Ein/Aus (mit Betriebsanzeigediode)</b>		



## Bedienfeldtaste

Mit den Tasten an der Vorderseite des Monitors können Sie die Bildeinstellungen anpassen.



Bedienfeldtaste	Beschreibung
1, 2 <b>Keine Funktion</b>	Diese Tasten haben keine Funktionen.
3  <b>Nach-oben</b>	Mit der <b>Nach-oben</b> Taste stellen Sie Elemente im OSD-Menü ein (erhöhen Werte).
4  <b>Nach-unten</b>	Mit der <b>Nach-unten</b> Taste stellen Sie Elemente im OSD-Menü ein (vermindern Werte).
5  <b>Enter</b>	Verwenden Sie die <b>Enter</b> Taste, um ein Untermenü aufzurufen.
6  <b>Beenden</b>	Verwenden Sie diese Taste, um das OSD-Hauptmenü zu verlassen.

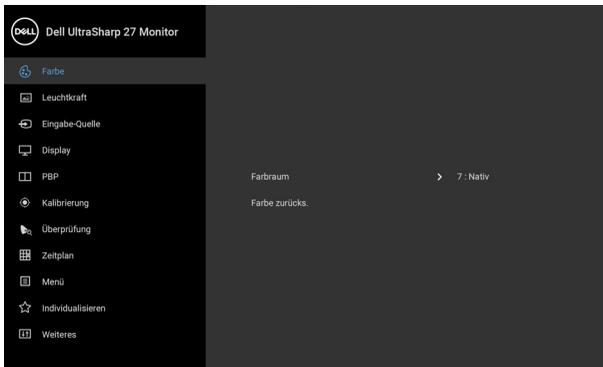


# Anwendung der Anzeige auf dem Bildschirm (OSD-Menü)

## Zugriff aufs Menüsystem

 **HINWEIS:** Falls Sie die Einstellungen abändern und danach entweder zu einem anderen Menü gehen oder das OSD-Menü verlassen werden diese Änderungen automatisch im Monitor abgespeichert. Die Abänderungen werden ebenfalls abgespeichert, falls Sie die Einstellungen abändern und danach warten, bis das OSD-Menü ausgeblendet wird.

1. Drücken Sie auf die  Taste, um das OSD-Menü zu starten und um das Hauptmenü anzuzeigen.



2. Drücken Sie auf die  und  Tasten, um zwischen den Einstelloptionen auszuwählen. Der Name der Option wird markiert, wenn Sie von einem Symbol zum anderen gelangen. Eine vollständige Liste aller für den Monitor verfügbaren Optionen ist in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.
3. Drücken Sie einmal auf die  Taste, um die markierte Option zu aktivieren.
4. Drücken Sie auf die  und  Taste, um den gewünschten Parameter auszuwählen.
5. Drücken Sie auf , um zum Untermenü zu gelangen, und verwenden Sie die Richtungstasten, um je nach Menüanzeige Ihre Änderungen vorzunehmen.
6. Wählen Sie die  Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

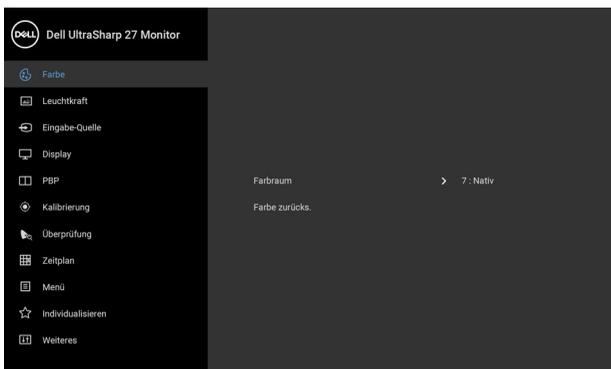


Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
--------	---------------------	--------------



## Farbe

Mit **Farbe** stellen Sie den Farbeinstell-Modus ein.



## Farbraum

Wenn Sie **Farbraum** auswählen, können Sie einen der folgenden auswählen: **DCI P3 D65 G2.4 L100, BT.709 D65 BT1886 L100, BT.2020 D65 BT1886 L100, sRGB D65 sRGB L250, Adobe RGB D65 G2.2 L250, Adobe RGB D50 G2.2 L250, Nativ, Benutzer 1, Benutzer 2, Benutzer 3, CAL 1** oder **CAL 2**.

**HINWEIS:** Der werkseitig voreingestellte Modus **DCI P3 D65 G2.4 L100** weicht von den DCI-P3 Spezifikationen ab (P3 Weißpunkt, 48 cd/m<sup>2</sup>). Der Anwender kann entweder **Benutzer 1, Benutzer 2** oder **Benutzer 3** verwenden, um die Parameter gemäß den DCI-P3 Spezifikationen einzustellen. Zum Beispiel: **Farbraum > Benutzer 1 > Farbgamut (DCI-P3) > Weißpunkt (DCI-P3) > Gamma (2,6) > Leuchtkraft (48 cd/m<sup>2</sup>)**.

**HINWEIS: Zurücksetzen** wird die Kalibrierungsdaten nicht entfernen. Der Anwender kann zu **Farbe > Farbraum > Diesen Farbraum zurücksetzen # (1~6)** gehen, um die Kalibrierungsdaten manuell zu entfernen. Kalibrierungsdaten von **CAL 1** und **CAL 2** kann nicht vom OSD entfernt werden.



---

## Farbe zurücks.

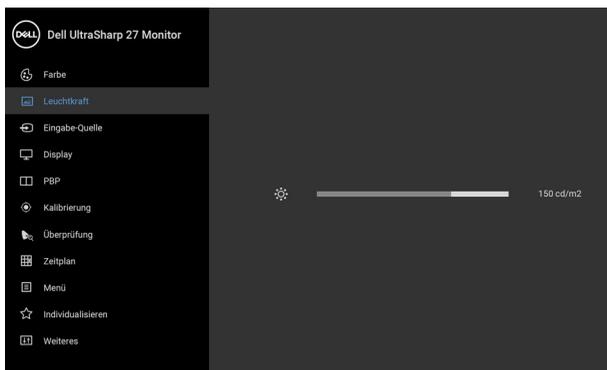
Setzt die Farbeinstellungen des Monitors auf die werkseitigen Voreinstellungen zurück.

---



## Leuchtkraft

Mit **Leuchtkraft** wird die Leuchtstärke der Hintergrundbeleuchtung eingestellt.



Drücken Sie auf die  Taste, um die Leuchtkraft zu erhöhen und auf die  Taste, um die Leuchtkraft zu verringern (min. 45 / max. 250).

**HINWEIS: Leuchtkraft** ist ausgegraut, wenn **Farbraum** auf **CAL 1** oder **CAL 2** eingestellt ist.

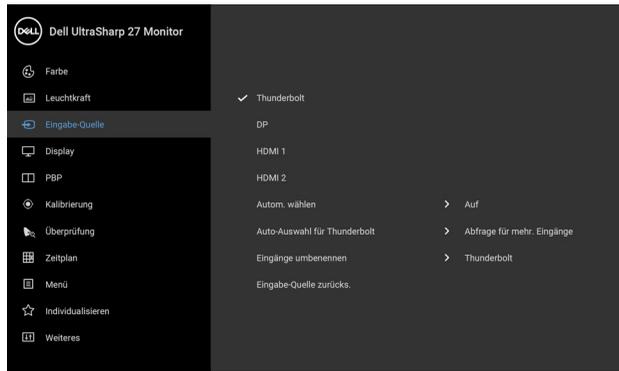
---





## Eingabe-Quelle

Verwenden Sie das **Eingabe-Quelle** Menü, um zwischen verschiedenen Videosignalen auszuwählen, die eventuell an Ihrem Monitor angeschlossen sind.



**Thunderbolt** Wählen Sie den **Thunderbolt** Eingang, wenn Sie einen Thunderbolt™ 3 Anschluss nutzen. Drücken Sie auf die

 Taste, um die **Thunderbolt** Eingangsquelle auszuwählen.

**DP** Wählen Sie den **DP** Eingang, wenn Sie einen DisplayPort (DP) Anschluss nutzen. Drücken Sie auf die  Taste, um die **DP** Eingangsquelle auszuwählen.

**HDMI 1** Wählen Sie den **HDMI 1** Eingang, wenn Sie einen HDMI 1 Anschluss nutzen. Drücken Sie auf die  Taste, um die **HDMI 1** Eingangsquelle auszuwählen.

**HDMI 2** Wählen Sie den **HDMI 2** Eingang, wenn Sie den HDMI 2 Anschluss nutzen. Drücken Sie auf die  Taste, um die **HDMI 2** Eingangsquelle auszuwählen.

**Autom. wählen** Die Aktivierung der Funktion ermöglicht Ihnen die Suche nach verfügbaren Eingangsquellen.



## Auto-Auswahl für Thunderbolt

Ermöglicht Ihnen die Einstellung von **Auto-Auswahl für Thunderbolt** für:

- **Abfrage für mehr. Eingänge:** Zeigt immer die **"Zu Thunderbolt-Videoeingang wechseln"** Meldung anzeigen, damit Sie auswählen können, ob Sie wechseln möchten oder nicht.
- **Ja:** Wechselt immer zum **Thunderbolt** Videoeingang (ohne Nachfrage), wenn das Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel angeschlossen wird.
- **Nein:** Niemals automatisch zum **Thunderbolt** Videoeingang wechseln, wenn das Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel angeschlossen wird.

**HINWEIS: Auto-Auswahl für Thunderbolt** ist nur verfügbar, wenn **Autom. wählen** auf **Auf** gestellt ist.

## Eingänge umbenennen

Ermöglicht das Umbenennen der Eingangsquelle.

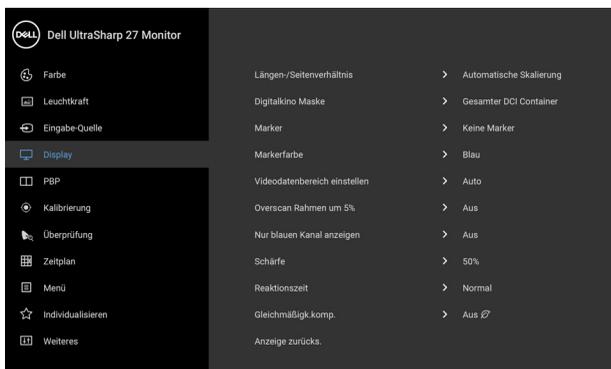
## Eingabe-Quelle zurücks.

Stellen Sie die Eingangeinstellungen des Monitors auf die werkseitigen Voreinstellungen zurück.



## Display

Mit **Display** wird das Bild eingestellt.



## Längen-/Seitenverhältnis

Passt das Seitenverhältnis auf **Automatische Skalierung**, **17:9**, **16:9** oder **Pixel-für-Pixel** an.



<b>Digital kino Maske</b>	Passt die <b>Digital kino Maske</b> auf <b>Gesamter DCI Container, DCI 1,85:1, DCI 2,39:1</b> oder <b>DCI 2,35:1</b> an.
<b>Marker</b>	Passt die <b>Marker</b> auf <b>Keine Marker, 1,85:1, 2,39:1, 2,35:1, 2:1, 1:1, 16:9 Extraktion, 16:9 Aktion Sicher, 16:9 Titel Sicher, 4:3 Extraktion, 4:3 Aktion Sicher, 4:3 Titel Sicher, Fadenkreuz Mitte</b> oder <b>Drittel</b> an.
<b>Markerfarbe</b>	Passt die <b>Markerfarbe</b> auf <b>Grau, Rot, Grün</b> oder <b>Blau</b> an.
<b>Videodatenbereich einstellen</b>	Passt <b>Videodatenbereich einstellen</b> auf <b>Auto, Voll</b> oder <b>Limitiert</b> an.
<b>Overscan Rahmen um 5%</b>	Hier können Sie <b>Overscan Rahmen um 5%</b> Auf oder Aus stellen. <b>HINWEIS:</b> Diese Funktion wird nur auf das Hauptfenster im <b>PBP Modus</b> angewendet.
<b>Nur blauen Kanal anzeigen</b>	Hier können Sie <b>Nur blauen Kanal anzeigen</b> Auf oder Aus stellen. <b>HINWEIS:</b> Diese Funktion wird nur auf das Hauptfenster im <b>PBP Modus</b> angewendet.
<b>Schärfe</b>	Mit dieser Funktion können Sie die Bilddarstellung schärfer oder weicher einstellen. Mit den Tasten  oder  können Sie die Bildschärfe im Bereich '0' bis '100' anpassen.
<b>Reaktionszeit</b>	Ermöglicht Ihnen die Einstellung der <b>Reaktionszeit</b> auf <b>Normal, Schnell, oder Aus</b> . <b>HINWEIS:</b> Die <b>Reaktionszeit</b> wird während der Kalibrierung und Validierung automatisch auf den Standardwert des Bildschirms zurückgesetzt, um die Farbgenauigkeit zu gewährleisten.



---

**Gleichmäßigk.komp.** Wählen Sie Kompensationseinstellungen für die Bildschirmgleichmäßigkeit aus. **Auf** ist werkseitig voreingestellt. **Gleichmäßigk.komp.** passt verschiedene Bildschirmbereiche auf die Mitte bezogen an, um eine gleichmäßige Helligkeit und Farbe über den gesamten Bildschirm hinweg zu erzielen.

**HINWEIS:** Anwendern wird empfohlen, die Standard Luminanzeinstellung zu verwenden, wenn **Gleichmäßigk.komp.** aktiviert ist. Bei anderen Luminanzstufen kann die Gleichmäßigkeit von den Daten im Werkskalibrierungsbericht abweichen.

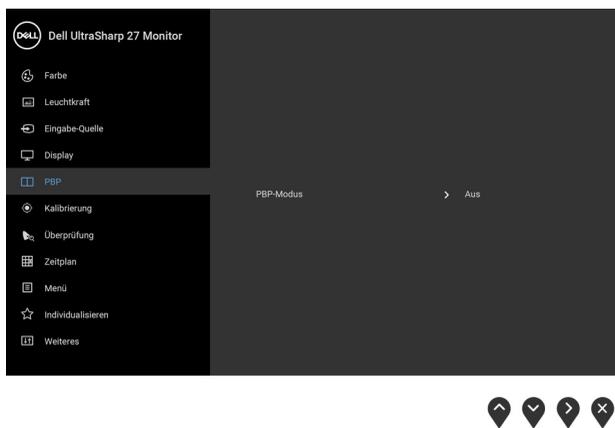
---

**Anzeige zurücks.** Wählen Sie diese Option aus, um die Standard-Anzeigeeinstellungen zurückzusetzen.



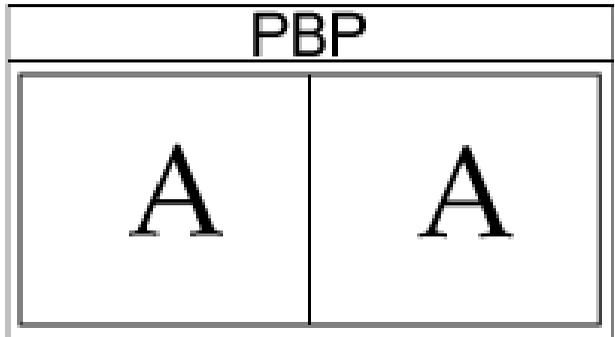
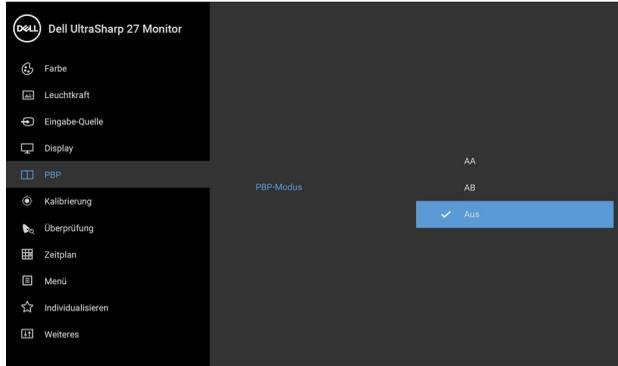
### PBP

Diese Funktion ruft ein Fenster auf, in dem ein Bild aus einer anderen Eingangsquelle gezeigt wird.

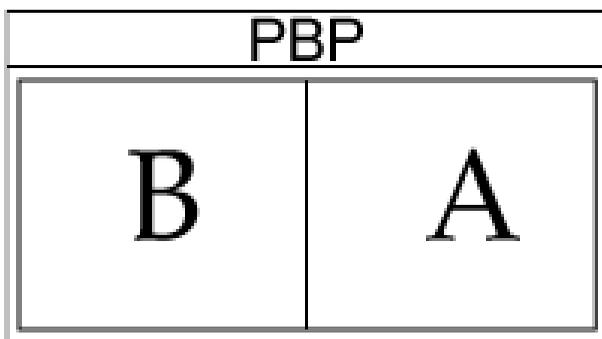


**PBP-Modus** Passt den **PBP** (Bild-neben-Bild) Modus auf **AA**, **AB** oder **Aus** an.

Drücken Sie auf die  Taste, um den PBP Modus zu aktivieren.

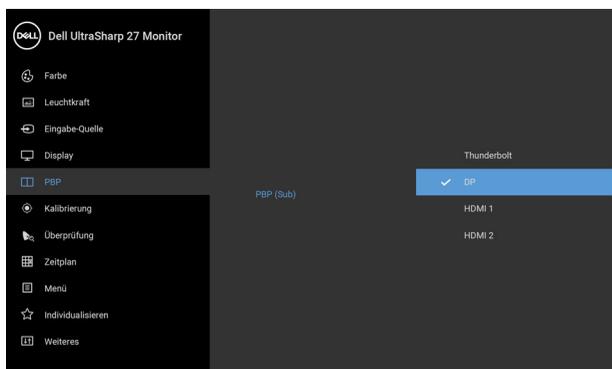


## PBP-Modus



### PBP (Sub)

Wählen Sie aus den verschiedenen Videosignalen aus, die an Ihren Monitor für das PBP Subfenster angeschlossen werden können. Drücken Sie auf die  Taste, um das PBP Subfenster Quellsignal auszuwählen.



### PBP Eingangsquel- lenumschaltu ng

Wählen Sie aus, zwischen den Eingangsquellen im PBP Modus umzuschalten. Drücken Sie die  Taste, um zwischen den zwischen den Eingangsquellen im PBP Modus umzuschalten.

**HINWEIS:** Nicht verfügbar, wenn der **PBP** Modus auf **AA** eingestellt ist.



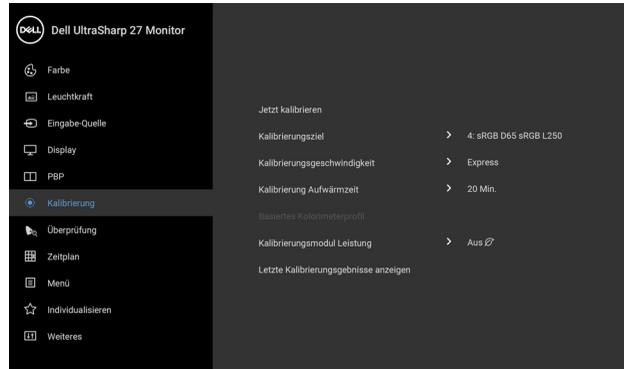
<b>Video tauschen</b>	Auswahl des Videowechsels zwischen Hauptfenster und Subfenster im PBP Modus. Drücken Sie auf die  Taste, um zwischen dem Hauptfenster und Subfenster zu wechseln.
<b>Farbraum (Sub)</b>	Passt <b>Farbraum (Sub)</b> auf <b>DCI P3, BT.709, BT.2020, sRGB, Adobe RGB</b> oder <b>Nativ</b> an.
<b>Weißpunkt (Sub)</b>	Passt <b>Weißpunkt (Sub)</b> auf <b>D50, D55, D60, D65, DCI P3</b> oder <b>Nativ</b> an. <b>HINWEIS:</b> Nicht verfügbar, wenn <b>Farbraum (Sub)</b> auf <b>Nativ</b> eingestellt ist.
<b>Gamma (Sub)</b>	Passt <b>Gamma (Sub)</b> auf <b>1,6, 1,8, 2,0, 2,2, 2,4, 2,6, BT.1886, sRGB</b> oder <b>Nativ</b> an. <b>HINWEIS:</b> Nicht verfügbar, wenn <b>Farbraum (Sub)</b> auf <b>Nativ</b> eingestellt ist.
<b>Schärfe (Sub)</b>	Passt den Schärfepiegel des Bildes im PBP Modus an. Drücken Sie auf die  Taste, um die Schärfe zu erhöhen, und auf die  Taste, um die Schärfe zu verringern.
<b>Audio</b>	Ermöglicht Ihnen die Einstellung der Audioquelle aus dem Hauptfenster oder dem Subfenster.
<b>Videodatenbereich</b>	Passt den <b>Videodatenbereich</b> auf <b>Auto, Voll</b> oder <b>Limitiert</b> an.
<b>PBP zurücksetzen</b>	Wählen Sie diese Option, um die Standard <b>PBP</b> Einstellungen zurückzusetzen.





## Kalibrierung

Führt die Farbkalibrierung mit dem integrierten Farbmessgerät durch.



### Jetzt kalibrieren

Ermöglicht es Ihnen, die Farbkalibrierung zu starten.

### Kalibrierungsziel

Ermöglicht Ihnen die Einstellung des Kalibrierungsziels auf **DCI P3 D65 G2.4 L100, BT.709 D65 BT1886 L100, BT.2020 D65 BT1886 L100, sRGB D65 sRGB L250, Adobe RGB D65 G2.2 L250, Adobe RGB D50 G2.2 L250, CAL 1** oder **CAL 2**.

**HINWEIS:** Die folgenden **Farbraum** Optionen sind für die folgenden Kalibrierungsziele nicht verfügbar: **Nativ, Benutzer 1, Benutzer 2** und **Benutzer 3**.

### Kalibrierungsgeschwindigkeit

Hier können Sie die Kalibrierungsgeschwindigkeit auf **Express** oder **Umfassend**.

**HINWEIS:** Wenn **Express** ausgewählt ist, beträgt die Kalibrierungszeit ca. 4 Minuten. Wenn **Umfassend** ausgewählt ist, beträgt die Kalibrierungszeit ca. 10 Minuten.

### Kalibrierung Aufwärmzeit

Stellen Sie die Aufwärmzeit auf **20 Min.** oder **30 Min.** ein.



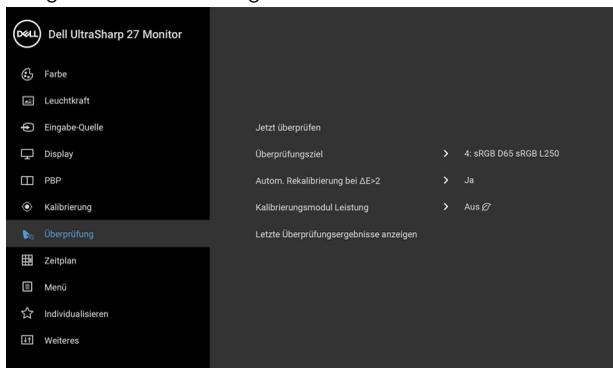
<b>Basiertes Kolorimeterprofil</b>	<p>Hier können Sie <b>Basiertes Kolorimeterprofil</b> auf <b>Integriert</b> oder <b>Externes Farbmessgerät</b> (korreliertes externes Farbmessgerät) einstellen.</p> <p>Ein Wechsel des Profils kann zu inkonsistenten Ergebnissen der vorherigen Kalibrierung führen. Es wird empfohlen, den Monitor nach dem Profilwechsel neu zu kalibrieren.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Der Benutzer kann verschiedene Kalibratorprofile anwenden. Zur Auswahl von <b>Externes Farbmessgerät</b> Profil muss der Benutzer den Monitor zunächst über CalMAN Ready mit einem externen Kolorimeter korrelieren. Wenn die Korrelation in Bearbeitung ist, treibt CalMAN Ready den internen Kalibrator des Monitors an die Position und startet den Prozess mit dem externen Kolorimeter. Nach Abschluss der Komplementierung der Korrelation wendet CalMAN Ready die Korrelationsparameter auf den Monitor an, um dieses Element zu aktivieren.</p>
<b>Kalibrierungsmodul Leistung</b>	<p>Ermöglicht Ihnen die Einstellung von <b>Kalibrierungsmodul Leistung</b> auf <b>Auf</b> oder <b>Aus</b>.</p> <p><b>HINWEIS:</b> <b>Kalibrierungsmodul Leistung</b> muss <b>Auf</b> geschaltet sein, um die <b>Kalibrierung</b> zu aktivieren.</p>
<b>Letzte Kalibrierungsergebnisse anzeigen</b>	<p>Ermöglicht Ihnen die Überprüfung der letzten Kalibrierungsergebnisse.</p>





## Überprüfung

Führt die Überprüfung der Farbkalibrierung mit dem integrierten Farbmessgerät durch.



### Jetzt überprüfen

Ermöglicht es Ihnen, die Farbüberprüfung zu starten.

### Überprüfungsziel

Ermöglicht Ihnen die Einstellung des Überprüfungsziels auf **DCI P3 D65 G2.4 L100, BT.709 D65 BT1886 L100, BT.2020 D65 BT1886 L100, sRGB D65 sRGB L250, Adobe RGB D65 G2.2 L250, Adobe RGB D50 G2.2 L250, CAL 1** oder **CAL 2**.

### Autom. Rekalibrierung bei ΔE > 2

Hier können Sie **Autom. Rekalibrierung bei ΔE > 2** auf **Ja** oder **Nein**.

### Kalibrierungsmodul Leistung

Ermöglicht Ihnen die Einstellung von **Kalibrierungsmodul Leistung** auf **Auf** oder **Aus**. **HINWEIS: Kalibrierungsmodul Leistung** muss **Auf** geschaltet sein, um die **Überprüfung** zu aktivieren.

### Letzte Überprüfungsergebnisse anzeigen

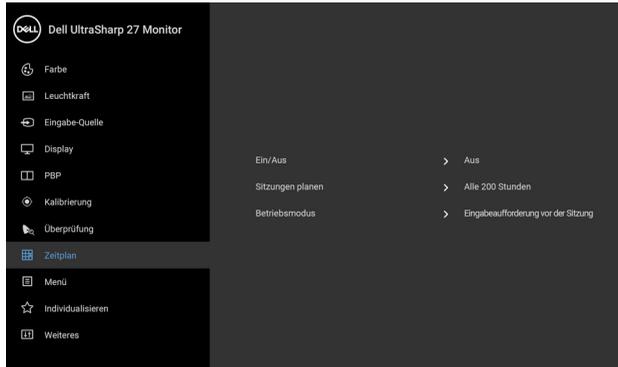
Ermöglicht Ihnen die Überprüfung der letzten Überprüfungsergebnisse.





## Zeitplan

Stellt den Zeitplan für die automatische Kalibrierung oder Überprüfung ein. Hier können Sie den **Zeitplaner** auf **Aus**, **Kalibrierung**, **Überprüfung** oder **Kalibrierung + Überprüfung** einstellen.



## Sitzungen planen

Hier können Sie **Sitzungen planen** auf **Alle 200 Stunden** oder auf benutzerdefinierte Intervalle (**Vierteljährlich**, **Monatlich**, **Wöchentlich** oder **Täglich**) einstellen.

## Betriebsmodus

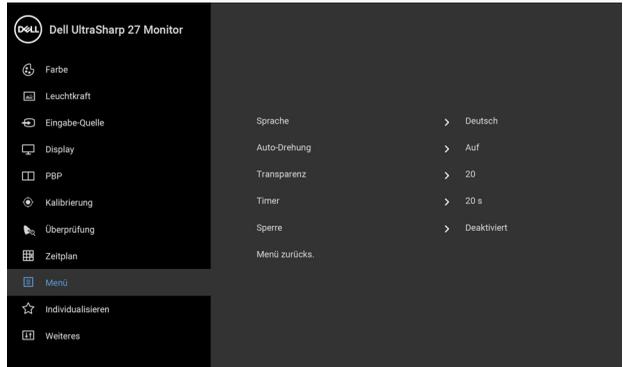
Hier können Sie den **Betriebsmodus** auf **Eingabeaufforderung vor der Sitzung** oder **Im Standbymodus durchführen** einstellen.





## 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

Die **Sprachen**-Optionen zum Einstellen der OSD-Anzeige auf eine der acht verfügbaren Sprachen sind Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Brasilianisches Portugiesisch, Russisch, vereinfachtes Chinesisch oder Japanisch.

### Auto-Drehung

Hier können Sie die **Auto-Drehung** Auf oder Aus stellen.

### Transparenz

Wählen Sie diese Option, um die Menü-Transparenz durch Drücken auf die  und  Tasten abzuändern (Minimalwert: 0 bis Maximalwert: 100).

### Timer

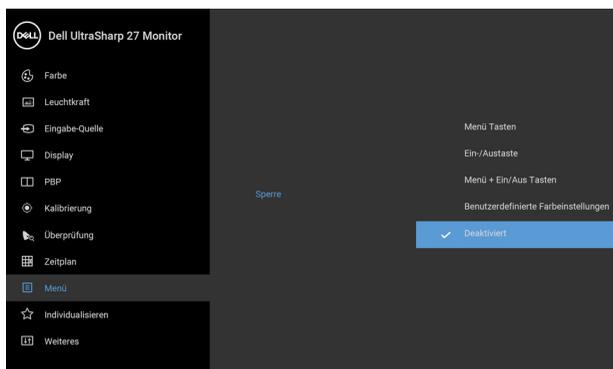
**OSD-Anzeigezeit:** Legt fest, wie lange das OSD-Menü nach dem letzten Tastendruck angezeigt wird.

Mit den Tasten  oder  können Sie die gewünschte Zeit in 1-Sekunden-Schritten im Bereich von 5 bis 60 Sekunden einstellen.



## Sperrern

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 Menü-/Funktionstasten (außer der Ein-/Austaste) sind gesperrt und für den Benutzer nicht zugänglich.
- **Ein-/Austaste:** Nur die Ein-/Austaste ist gesperrt und für den Benutzer nicht zugänglich.
- **Menu + Ein/Aus Tasten:** Die Menü-/Funktionstaste und Ein-/Austaste sind gesperrt und für den Benutzer nicht zugänglich.
- **Benutzerdefinierte Farbeinstellungen:** Die Einstellungen für das Menü **Farbe** sind gesperrt und für den Benutzer nicht zugänglich.

Die Standardeinstellung ist **Deaktiviert**.

Alternative Sperrmethode [für Menü-/Funktionstasten]: Sie können die Menü-/Funktionstaste neben der Ein-/Austaste auch 4 Sekunden lang gedrückt halten, um die Sperroptionen festzulegen.

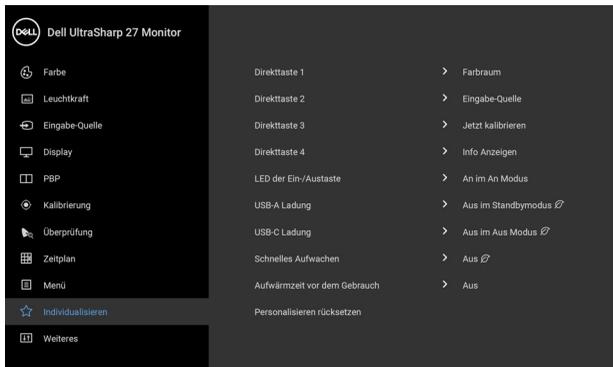
**HINWEIS:** Um die Sperre der Taste(n) aufzuheben, halten Sie die Menü-/Funktionstaste neben der Ein-/Austaste 4 Sekunden lang gedrückt.



**Menü zurücks.** Zum Rücksetzen aller OSD-Einstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte.



## Individualisieren



**Direktaste 1** Ermöglicht Ihnen die Auswahl einer Option aus  
**Direktaste 2** **Farbraum, Leuchtkraft, Eingabe-Quelle, Längen-/**  
**Direktaste 3** **Seitenverhältnis, Digitalkino Maske, Marker, PBP-**  
**Direktaste 4** **Modus, PBP Eingangsquellenumschaltung, Video**  
**tauschen, Jetzt kalibrieren, Letzte**  
**Kalibrierungsergebnisse anzeigen, Überprüfung,**  
**Letzte Überprüfungsergebnisse anzeigen** oder  
**Info Anzeigen** und Zuweisung zu einer Direktaste.

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

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

**HINWEIS:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn das USB Type-C (Thunderbolt™ Upstream-Port) Kabel abgezogen ist. Wenn das USB Type-C (Thunderbolt™) Kabel angeschlossen ist, folgt die USB-A Ladung dem Betriebsstatus des USB-Hosts und die Option ist nicht zugänglich.

**USB-C Ladung** Ermöglicht es Ihnen, die Funktion **USB Type-C Ladung immer an** während des Abschaltmodus des Monitors zu aktivieren oder zu deaktivieren.



---

### Schnelles Aufwachen

Ermöglicht Ihnen die Einstellung der Funktion **Schnelles Aufwachen** auf **Auf** oder **Aus** .

### Aufwärmzeit vor dem Gebrauch

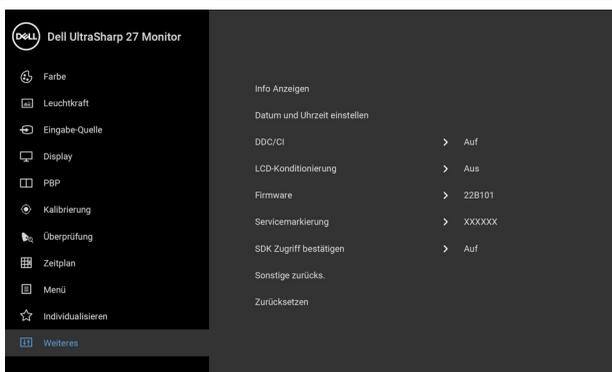
Ermöglicht es Ihnen, den Monitor zum Aufwärmen ein- oder auszuschalten oder ihn so einzustellen, dass er automatisch zum geplanten **Tag** und zur geplanten **Uhrzeit** aktiviert wird. Der Standard ist **Aus**.

### Personalisieren rücksetzen

Setzen Sie im Menü **Individualisieren** sämtliche Einstellungen auf die Standardwerte zurück



### Weiteres



---

### Info Anzeigen

Zeigt die aktuellen Einstellungen des Monitors an.

### Datum und Uhrzeit einstellen

Stellt das Datum und die Uhrzeit für den Monitor ein.

**HINWEIS:** Bitte synchronisieren Sie das Datum und die Uhrzeit in den folgenden Fällen:

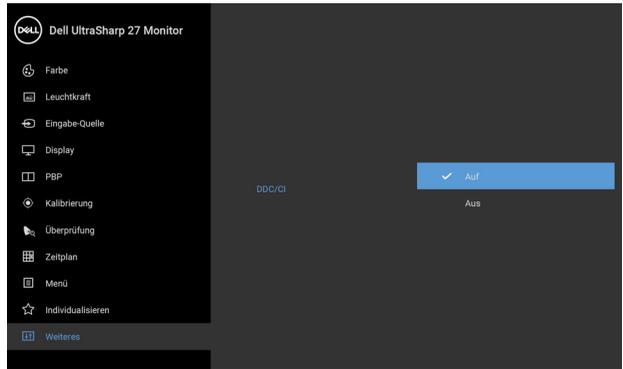
- Erstmaliges Einrichten des Monitors.
- Der Monitor ist seit mehr als 10 Tagen vom Netz getrennt.



## 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.

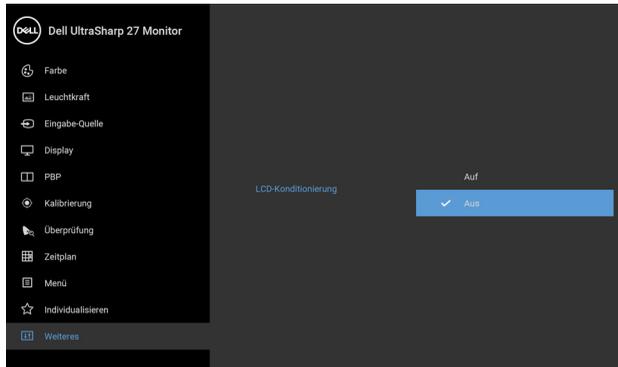
Aktivieren Sie diese Funktion für die besten Resultate sowie für die optimale Leistung Ihres Monitors.



---

## 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 **Auf** aktiviert werden.



---

**Firmware** Zeigt die Firmwareversion des Monitors an.

---

**Servicemarkierung** Zeigt die Servicemarkierung Seriennummer des Monitors an.

---

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

---

**Zurücksetzen** Zum Zurücksetzen aller Einstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte.

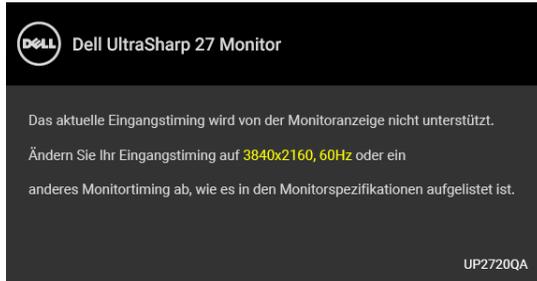
**HINWEIS:** Die folgenden Einstellungen werden nach **Zurücksetzen** nicht zurückgesetzt: Kalibrierungs- und Überprüfungsdaten, Sprache sowie Datum und Uhrzeit.

---



## OSD-Warnmeldungen

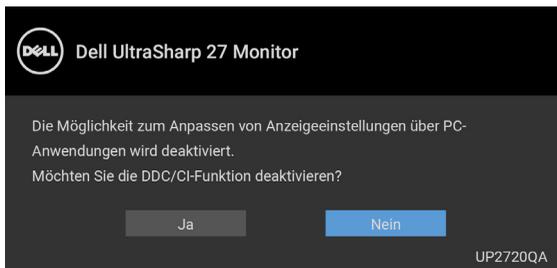
Wenn der Monitor eine bestimmte Auflösung nicht unterstützt, wird die folgende Meldung angezeigt:



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

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. Die empfohlene Auflösung beträgt 3840 x 2160.

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

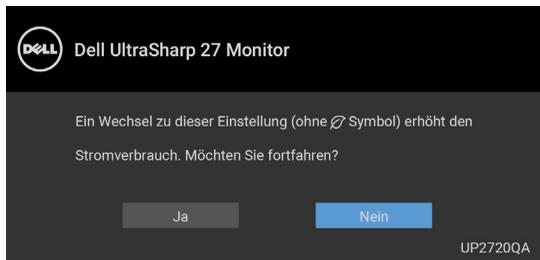


Wenn Sie die **Leuchtkraft** zum ersten Mal einstellen, erscheint die folgende Meldung:



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

Wenn Sie die Standardeinstellung der Energiesparfunktionen zum ersten Mal ändern, wie z.B. **Gleichmäßigk.komp.**, **Kalibrierungsmodul Leistung**, **USB-A Ladung**, **USB-C Ladung** oder **Schnelles Aufwachen**, wird die folgende Meldung angezeigt:



**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.

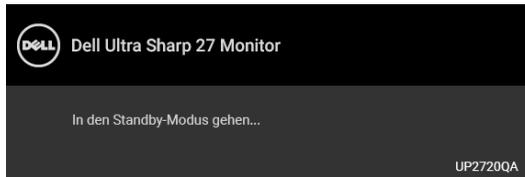


Die folgende Meldung wird angezeigt, bevor **Sperre**-Funktion deaktiviert wird:



**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.

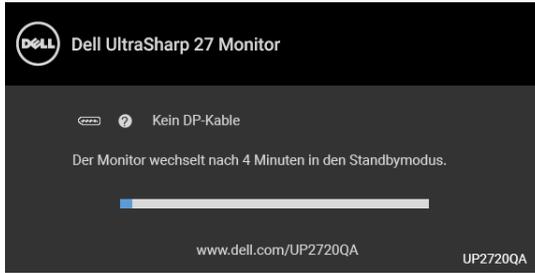
Wenn Sie eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste drücken, wird je nach gewähltem Eingang eine der folgenden Meldungen angezeigt:



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

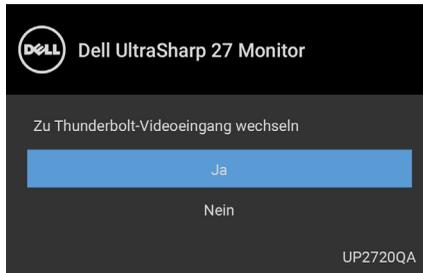


Wenn der **Thunderbolt**, **HDMI** oder **DP**-Eingang ausgewählt ist, aber das entsprechende Kabel nicht angeschlossen ist, wird das nachstehend gezeigte Dialogfeld eingeblendet.

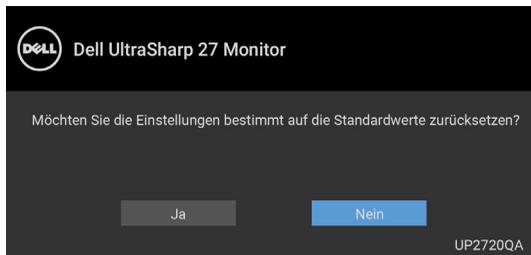


**HINWEIS: Die Meldung könnte je nach angeschlossenem Eingangssignal leicht unterschiedlich sein.**

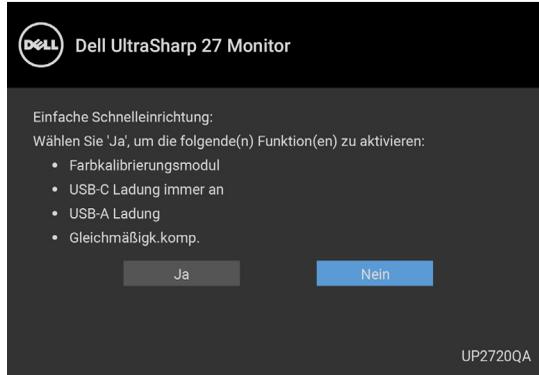
Wenn der Monitor über den DP/HDMI-Eingang angeschlossen ist und ein Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel an ein Notebook angeschlossen wird, das den DP Wechselmodus unterstützt, erscheint, falls **USB-C Ladung** aktiviert ist, die folgende Meldung:



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



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



Unter **Problemlösung** finden Sie weitere Informationen.

## Maximale Auflösung einstellen

So stellen Sie die maximale Monitorauflösung ein:

Unter Windows<sup>®</sup> 7, Windows<sup>®</sup> 8 und Windows<sup>®</sup> 8.1:

1. Wählen Sie unter Windows<sup>®</sup> 8 und Windows<sup>®</sup> 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 **3840 x 2160** aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Unter Windows<sup>®</sup> 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 die Dropdown-Liste von **Auflösung** und wählen Sie **3840 x 2160**.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Wenn Sie 3840 x 2160 nicht als Option sehen, müssen Sie eventuell prüfen, ob Ihre Grafikkarte 4K@60 Hz unterstützt. Wenn sie 4K@60 Hz unterstützt, aktualisieren Sie Ihren Grafiktreiber. Wenn sie 4K@60 Hz nicht unterstützt, führen Sie je nach Computer eine der folgenden Prozeduren durch:



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:

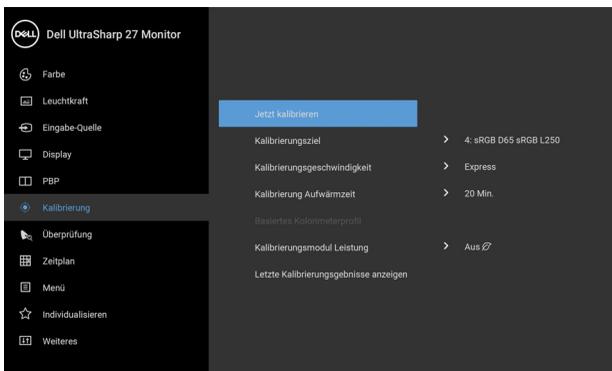
- Besuchen Sie die Kundendienst-Webseite Ihres Computerherstellers und laden Sie den aktuellsten Grafiktreiber herunter.
- Besuchen Sie die Webseite Ihres Grafikkartenherstellers und laden Sie den aktuellsten Grafikkartentreiber herunter.

## Farbkalibrierung durchführen

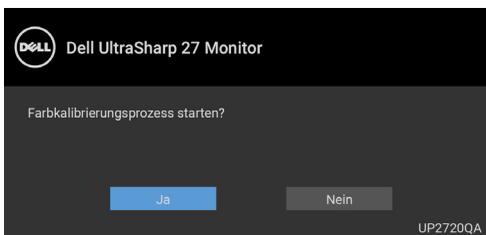
Führen Sie eine **Kalibrierung** mit dem integrierten Farbmessgerät durch, um die Farbe Ihres Monitors zu kalibrieren.

### Das OSD-Menü verwenden

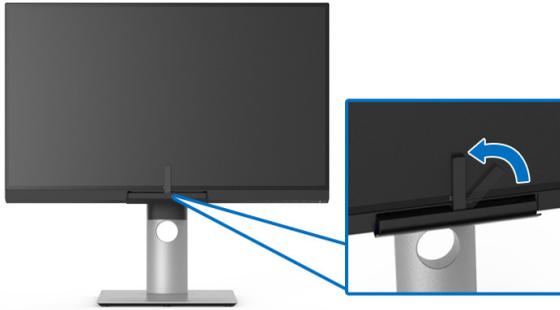
1. Verwenden Sie das OSD-Menü, um die Kalibrierungskriterien gemäß Ihren Präferenzen einzustellen. Wählen Sie anschließend **Jetzt kalibrieren**.



2. Wenn die folgende Meldung angezeigt wird, wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu wiederholen.



3. Die Kalibrierung wird automatisch starten.

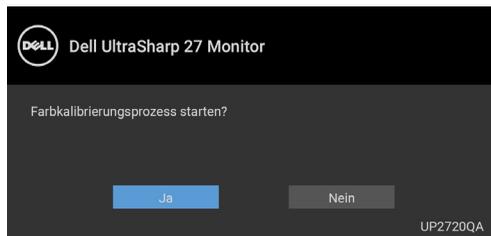


### Die Direkttaste mit Videosignal verwenden

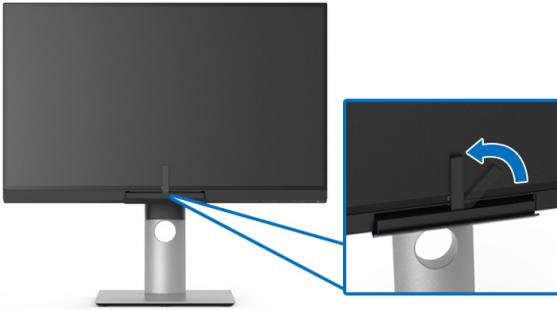
1. Drücken Sie eine der **Funktionstasten**, um die Direkttasten anzuzeigen.
2. Drücken Sie auf die  Taste.



3. Wenn die folgende Meldung angezeigt wird, wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu wiederholen.



4. Die Kalibrierung wird automatisch starten.



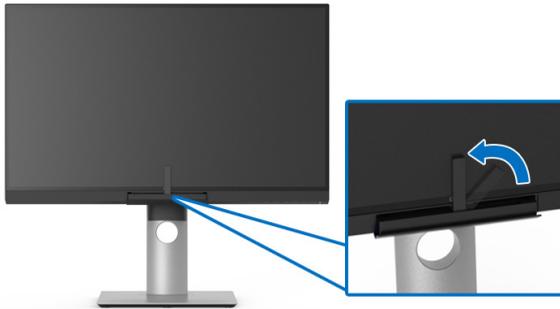
### Die Direkttaste ohne Videosignal verwenden

Sie können die Kalibrierung für den Monitor durchführen, ohne ein Eingangssignal vom Computer zu erfassen.

1. Drücken Sie eine der **Funktionstasten**, um die Direkttasten anzuzeigen.
2. Drücken Sie auf die  Taste.



3. Die Kalibrierung wird automatisch starten.



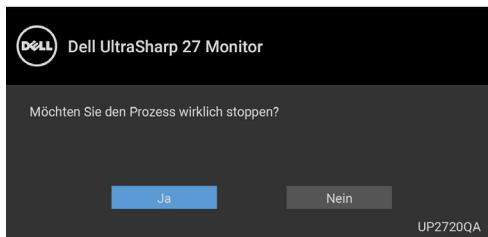
 **HINWEIS: Eine Kalibrierung im Porträtmodus wird nicht empfohlen.**

 **HINWEIS: Detaillierte Informationen zur Funktionalität finden Sie unter [Kalibrierung](#).**

## Den Kalibrierungsvorgang stoppen

Sie können den Kalibrierungsvorgang jederzeit stoppen.

1. Drücken Sie während des Kalibrierungsvorgangs eine der **Funktionstasten** bis die folgende Meldung erscheint.



2. Wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu stoppen.

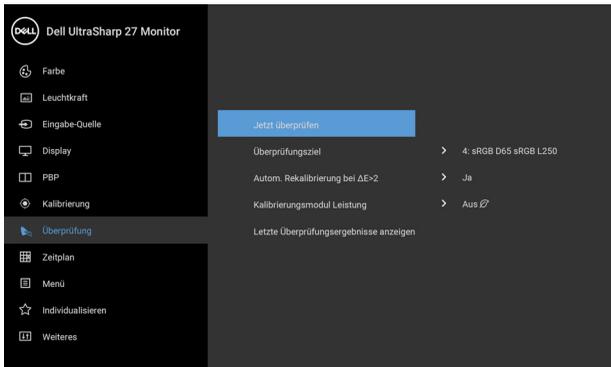


## Farbüberprüfung durchführen

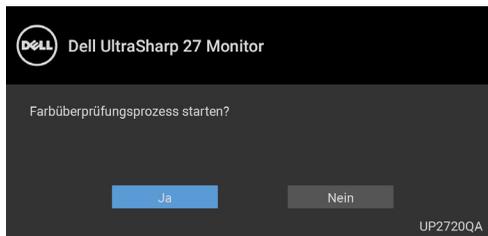
Führt die **Überprüfung** der Farbkalibrierung mit dem integrierten Farbmessgerät durch.

### Das OSD-Menü verwenden

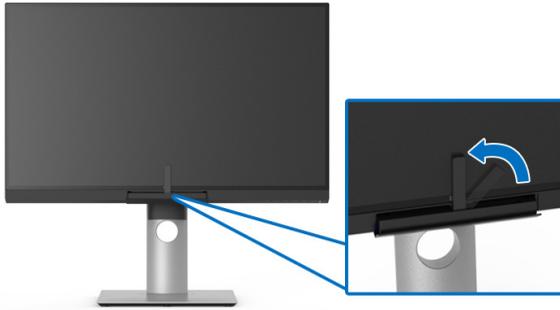
1. Verwenden Sie das OSD-Menü, um die Überprüfungskriterien gemäß Ihren Präferenzen einzustellen. Wählen Sie anschließend **Jetzt überprüfen**, um den Überprüfungsprozess zu starten.



2. Wenn die folgende Meldung angezeigt wird, wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu wiederholen.



3. Die Überprüfung wird automatisch starten.



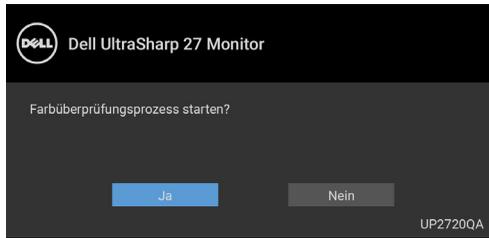
### Die Direkttaste ohne Videosignal verwenden

Sie können die Überprüfung für den Monitor durchführen, ohne ein Eingangssignal vom Computer zu erfassen.

1. Drücken Sie eine der **Funktionstasten**, um die Direkttasten anzuzeigen.
2. Drücken Sie auf die  Taste.



3. Wenn die folgende Meldung angezeigt wird, wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu wiederholen.

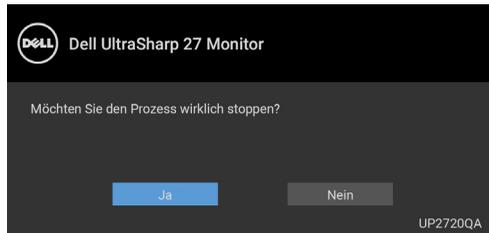


-  **HINWEIS: Eine Überprüfung im Porträtmodus wird nicht empfohlen.**
-  **HINWEIS: Detaillierte Informationen zur Funktionalität finden Sie unter [Überprüfung](#).**

## Den Überprüfungsvorgang stoppen

Sie können den Überprüfungsvorgang jederzeit stoppen.

1. Drücken Sie während des Überprüfungsvorgangs eine der **Funktionstasten** bis die folgende Meldung erscheint.



2. Wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu stoppen.

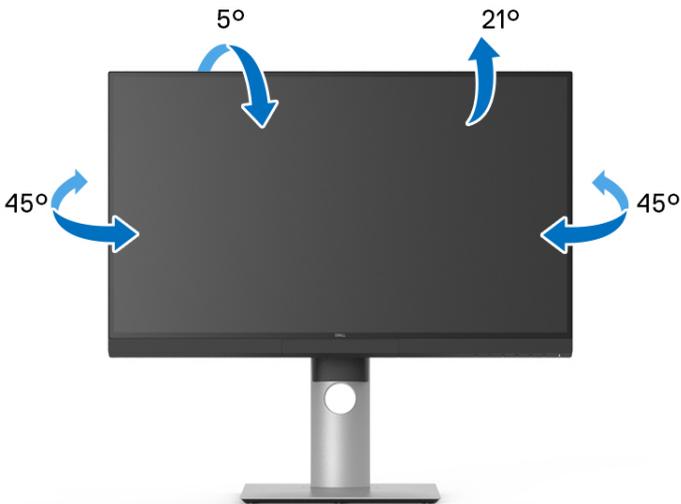


## Kippen, Schwenken und Höhenverstellung

**HINWEIS:** Dies ist für einen Monitor mit einem Ständer anwendbar. Halten Sie sich beim Kauf eines Alleskönner-Standfußes bitte an die Aufstellungsanweisungen des Handbuchs Ihres Alleskönner-Standfußes.

### Kippen, Schwenken

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

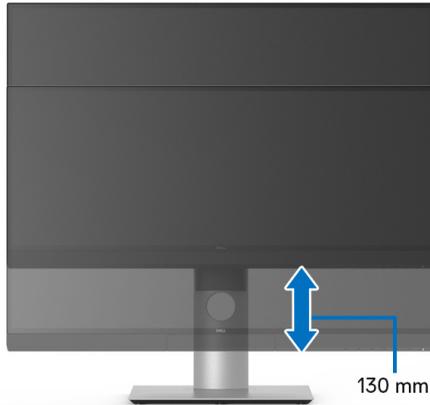


**HINWEIS:** Bei der Auslieferung ab Werk ist der Ständer noch nicht angebracht.



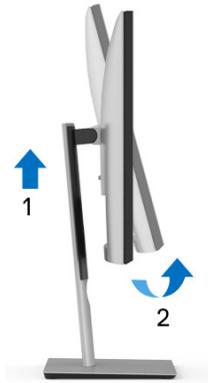
## Höhenverstellung

 **HINWEIS:** Der Ständer kann um bis zu 130 mm nach oben ausgezogen werden. Die nachstehende Abbildung zeigt, wie Sie den Fuß ausziehen können.

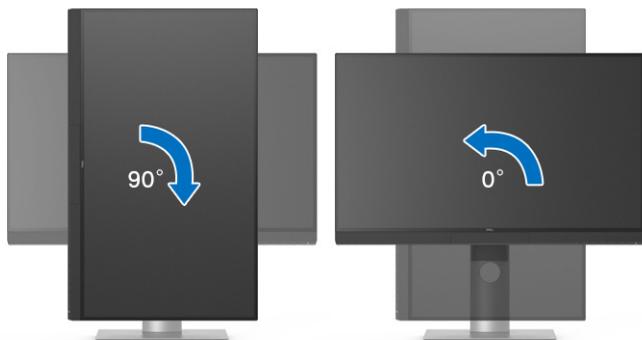


## Monitor drehen

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



# Problemlösung

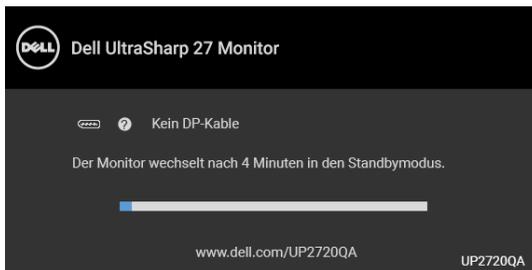
**⚠ ACHTUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte ausführen, lesen und befolgen Sie bitte die **Sicherheitshinweise**.

## 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 der nachstehend dargestellte Dialog über den Bildschirm.



**✍ 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.

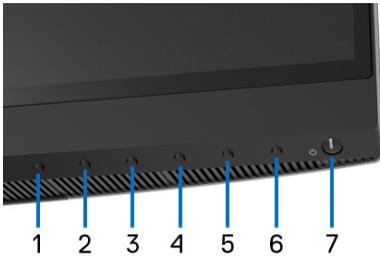
Falls Ihr Monitorbildschirm nach den obigen Schritten immer noch leer bleibt, überprüfen Sie bitte Ihre Videokarte und den Computer; Ihr Monitor funktioniert einwandfrei.



## Selbstdiagnose

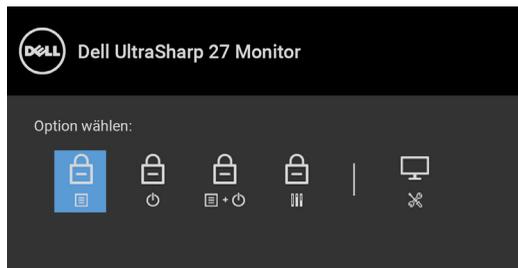
Ihr Monitor ist mit einem integrierten Selbstdiagnose-Werkzeug ausgestattet, das Ihnen bei der Diagnose von Problemen mit dem Monitor oder mit Computer und Grafikkarte helfen kann.

 **HINWEIS: Die Selbstdiagnose kann nur ausgeführt werden, wenn kein Videokabel angeschlossen ist und sich der Monitor im Selbsttestmodus befindet.**

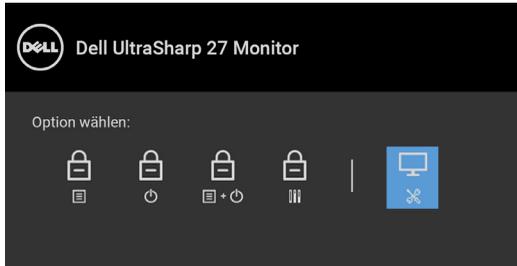


So starten Sie die Selbstdiagnose:

1. Überzeugen Sie sich davon, dass der Bildschirm sauber ist (kein Staub auf dem Bildschirm).
2. Trennen Sie das/die Videokabel von der Rückseite des Computers. Der Monitor wechselt nun in den Selbsttestmodus.
3. Halten Sie **Taste 6** an der Vorderseite 4 Sekunden lang gedrückt, bis die folgende Meldung erscheint:



4. Drücken Sie auf die  Taste, um das Diagnose Symbol zu markieren und drücken Sie anschließend auf die  Taste, woraufhin ein grauer Bildschirm erscheint.



5. Untersuchen Sie das Bild aufmerksam auf Unregelmäßigkeiten.  
6. Drücken Sie die **Taste 1** am Bedienfeld noch einmal. Der Bildschirm wird nun in rot angezeigt.  
7. Untersuchen Sie das Bild auf Auffälligkeiten.  
8. Wiederholen Sie die Schritte 6 und 7; 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. Zum Verlassen drücken Sie die **Taste 1** noch einmal.

Falls bei diesem Selbsttest keine Auffälligkeiten auftreten sollten, funktioniert der Monitor ordnungsgemäß. Überprüfen Sie Grafikkarte und Computer.

## USB Type-C (Thunderbolt™) Ladung immer an

Mit dem Monitor können Sie Ihr Notebook oder Ihre mobilen Geräte über das Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel aufladen, auch wenn der Monitor ausgeschaltet ist. Unter **USB-C Ladung** finden Sie weitere Informationen. Möglicherweise müssen Sie auf die neueste Firmware aktualisieren, damit diese Funktion ordnungsgemäß funktioniert.

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/UP2720QA](http://www.dell.com/UP2720QA)



# Allgemeine Probleme

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

Allgemeine Symptome	Beschreibung	Mögliche Lösungen
Kein Bild/ Betriebsan- zeige-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 Ein-/Austaste 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/ Betriebsan- zeige-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, verschommen oder weist Geistbilder 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> <li>• 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.</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. Weitere Informationen finden Sie auf den Dell-Internetseiten: <b><a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a></b>.</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. Weitere Informationen finden Sie auf den Dell-Internetseiten: <b><a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a></b>.</li> </ul>
Helligkeitsprob- leme	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> <li>• Passen Sie die horizontale und vertikale Position des OSD an.</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 <i>abgesicherten Modus neu</i>.</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 Monitor selbsttest 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>• Ändern Sie je nach Anwendung die Einstellungen von <b>Voreingestellte Modi</b> im OSD-Menü <b>Farbe</b>.</li> <li>• Passen Sie den R/G/B Wert unter <b>Benutzerfarbe</b> im OSD-Menü <b>Farbe</b> an.</li> <li>• Ändern Sie das <b>Eingangsfarbformat</b> im OSD-Menü <b>Farbe</b> in PC-RGB oder YPbPr.</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>
Geistbilder	Schnell bewegte Bilder hinterlassen eine Spur von Schattenbildern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie die Reaktionszeit im <b>Display</b> Menü.</li> </ul>



## Produktspezifische Probleme

Spezifische 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>
Monitor lässt sich nicht mit den Bedientastaten einstellen	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. Falls ja, halten Sie zur Freigabe die Menü-/Funktionstaste neben der Ein-/Austaste 4 Sekunden lang gedrückt (für weitere Informationen, siehe <b>Sperren</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 Energiesparmodus 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 im PBP Modus am HDMI Anschluss bei der Wiedergabe von Filminhalten	Beim Anschluss an ein Docking-Gerät über den HDMI-Anschluss gibt es kein Video im PBP Modus, nachdem der Monitor ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennen/Stecken Sie das HDMI Kabel vom Docking-Geräteausgang wieder ein.</li> </ul>
Kein Video am HDMI-Anschluss	Beim Anschluss an ein Docking-Gerät über den HDMI-Anschluss gibt es kein Video, wenn das Thunderbolt™ Kabel vom Notebook getrennt/ eingesteckt wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziehen Sie das HDMI Kabel vom Docking-Gerät ab und schließen Sie das Docking Thunderbolt™ Kabel an das Notebook an. Schließen Sie das HDMI Kabel 7 Sekunden später an.</li> </ul>



## Universal Serial Bus (USB) spezifische Probleme

Spezifische Symptome	Beschreibung	Mögliche Lösungen
USB-Schnittstelle funktioniert nicht	USB-Peripheriegeräte funktionieren nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>• Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel trennen/einstecken.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass der Monitor eingeschaltet ist.</li><li>• Schließen Sie das Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel wieder an Ihren Computer 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>
Thunderbolt™ 3 Anschluss stellt keinen Strom bereit	USB Peripheriegeräte können nicht aufgeladen werden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie, ob das angeschlossene Gerät mit der Thunderbolt™ 3 Spezifikation kompatibel ist. Der Thunderbolt™ 3 Anschluss unterstützt USB 3.1 mit Geschwindigkeiten bis zu 10 Gbps und einer Leistung von 90 W.</li><li>• Überprüfen Sie, ob Sie das mit Ihrem Monitor mitgelieferte Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel verwenden.</li></ul>



Kein Video bei Verwendung der Thunderbolt™ 3 Verbindung nach DC Ein/Aus, Aufwachen aus dem Standbymodus	Es wird kein Bild angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel trennen/einstecken.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob das angeschlossene Gerät mit der Thunderbolt™ 3 Spezifikation kompatibel ist.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob das Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel vom Computer an den USB-C Upstream-Port des Monitors angeschlossen ist.</li> <li>• Verwenden Sie das Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel, das mit Ihrem Monitor geliefert wurde.</li> <li>• Klicken Sie unter Windows auf das Thunderbolt™ Logo in der Windows Systemablage (unten rechts auf dem Bildschirm). Wählen Sie unter Thunderbolt Geräte genehmigen für diesen Monitor "Always Connect" (Immer verbinden).</li> </ul>
Kein Video bei Verwendung der USB-C DP Wechselmodus Verbindung nach DC Ein/Aus, Aufwachen aus dem Standbymodus	Es wird kein Bild angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-C Kabel trennen/einstecken.</li> <li>• Der Monitor wird mit einem Thunderbolt™ 4 Aktiv-Kabel geliefert. Dieses Kabel funktioniert nicht mit einer USB-C DP Wechselmodus Quelle. Wenn Sie einen Computer mit USB-C DP Wechselmodus Anschluss verwenden, erwerben Sie bitte ein USB-C DP-Kabel.</li> </ul>



High-Speed USB 3.2-Schnittstelle ist langsam	High-Speed USB 3.2-Peripheriegeräte sind zu langsam oder funktionieren überhaupt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer USB 3.2-kompatibel ist.</li> <li>• Manche Computer verfügen sowohl über USB 3.1, USB 3.0, 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>
WLAN Maus funktioniert nicht oder ist langsam	Reagiert nicht oder reagiert langsam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergrößern Sie den Abstand zwischen den USB Peripheriegeräten und dem WLAN USB Empfänger.</li> <li>• Stellen Sie Ihren WLAN USB Empfänger so nah wie möglich an der WLAN Maus 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

## **ACHTUNG: Sicherheitshinweise**

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

Weitere Informationen über Sicherheitshinweise finden Sie unter Sicherheit, Umweltschutz und Bestimmungen (SERI).

## **FCC-Erklärung (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-Erklärung 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**

UP2720QA: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/1310921>



## Video und USB Unterstützung über USB-C

Videoauflösung und USB Unterstützung beim Anschluss an einen Monitor über USB-C.

Verbindung auf Hostcomputer	Verwendetes Upstream-Kabel (Host-computer an Monitor Port 6-1)	Video		USB		
		4K (Direkte Verbindung)	4K (Daisy-Chained)	TBT3 Gerät verbunden mit TBT3 Down-stream (Monitor Port 6-2)	USB-C Gerät verbunden mit TBT3 Down-stream (Monitor Port 6-2)	USB Gerät verbunden mit USB-A Down-stream (Monitor Port 7-1 bis 7-4)
USB-A	USB A-auf-C*	Nein	Nein	Nein	USB2.0	USB2.0/3.2
USB-C (nur Daten)	USB-C MFDP	Nein	Nein	Nein	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT4 Passiv	Nein	Nein	Nein	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT4 Aktiv*	Nein	Nein	USB2.0	USB2.0	USB2.0
USB-C (MFDP)	USB-C MFDP	Ja	Nein	Nein	USB2.0	USB2.0
	TBT4 Passiv	Ja	Nein	Nein	USB2.0	USB2.0
	TBT4 Aktiv*	Ja	Nein	USB2.0	USB2.0	USB2.0
TBT3	USB-C MFDP	Ja	Nein	Nein	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT4 Passiv	Ja	Nein	Ja	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT4 Aktiv*	Ja	Ja	Ja	USB2.0	USB2.0/3.2

\*Mit dem Monitor geliefertes Kabel.

-  **HINWEIS: TBT4 ist die Abkürzung von Thunderbolt™ 4.**
-  **HINWEIS: TBT3 ist die Abkürzung von Thunderbolt™ 3.**
-  **HINWEIS: Informationen zur Zuweisung der Monitoranschlüsse finden Sie unter [Ansicht von unten](#).**
-  **HINWEIS: Informationen zur Daisy-Chain Verbindung finden Sie unter [Anschluss des Monitors für Thunderbolt™ Multi-Stream Transport \(MST\) Funktion](#).**

