

# Dell UltraSharp 25 USB-C Monitor - U2520D/U2520DR

## Benutzerhandbuch

**Modell: U2520D/U2520DR**  
**Behördliche Modellnummer: U2520Db**



 **HINWEIS: EIN HINWEIS** beschreibt wichtige Informationen, damit Sie Ihren Computer besser nutzen können.

 **VORSICHT: EINE VORSICHTSMASSREGEL** 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 © 2020 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten.** Dell, EMC und andere Warenzeichen sind Warenzeichen der Dell Inc. oder ihrer Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

2020 - 01

Rev. A00

# Inhalt

<b>Über Ihren Monitor</b> . . . . .	<b>6</b>
Lieferumfang . . . . .	6
Produktmerkmale . . . . .	8
Komponenten und Bedienelemente . . . . .	9
Vorderseite . . . . .	9
Ansicht von hinten . . . . .	10
Seitenansicht . . . . .	11
Ansicht von unten . . . . .	12
Technische Daten des Monitors . . . . .	14
Angaben zur Auflösung . . . . .	16
Unterstützte Videomodi . . . . .	16
Voreingestellte Anzeigemodi . . . . .	16
Multi-Stream Transport (MST) Modi . . . . .	17
Elektrische Daten . . . . .	17
Physische Eigenschaften . . . . .	18
Umgebungsbedingungen . . . . .	19
Energieverwaltungsmodi . . . . .	20
Pinbelegung . . . . .	21
Plug & Play-Unterstützung . . . . .	24
Universal Serial Bus (USB) Schnittstelle . . . . .	24
USB 3.0 Downstream Anschluss . . . . .	25
USB Type-C Anschluss . . . . .	25
USB-Ports . . . . .	26
LCD-Monitorqualität und Hinweise zu Pixeln . . . . .	26
Hinweise zur Wartung . . . . .	27
Monitor reinigen . . . . .	27



<b>Monitor einrichten</b> .....	<b>28</b>
<b>Ständer anbringen</b> .....	<b>28</b>
<b>Monitor anschließen</b> .....	<b>31</b>
DisplayPort (DisplayPort auf DisplayPort) Kabel anschließen (für U2520D) .....	32
HDMI-Kabel anschließen (für U2520DR) .....	33
Anschluss des USB Type-C Kabels .....	34
Anschluss des Monitors für DP MST-Funktion (Multi-Stream Transport) .....	34
Anschluss des Monitors für USB-C Multi-Stream Transport (MST) Funktion .....	35
Ihre Kabel verlegen .....	35
Entfernen des Monitorständers .....	36
VESA Wandmontageset (optional) .....	36
<b>Monitor bedienen</b> .....	<b>38</b>
<b>Monitor einschalten</b> .....	<b>38</b>
<b>Bedienfeldtasten verwenden</b> .....	<b>38</b>
Bedienfeldtaste .....	39
<b>Anwendung der Anzeige auf dem Bildschirm     (OSD-Menü)</b> .....	<b>40</b>
Zugriff auf das Menüsystem .....	40
OSD-Warnmeldung .....	55
<b>Maximale Auflösung einstellen</b> .....	<b>59</b>
<b>Voraussetzungen für die Anzeige oder Wiedergabe von     HDR-Inhalten</b> .....	<b>60</b>
<b>Kippen, Schwenken und Höhenverstellung</b> .....	<b>61</b>
Kippen, Schwenken .....	61
Höhenverstellung .....	62
<b>Monitor drehen</b> .....	<b>62</b>
Im Uhrzeigersinn drehen .....	63
Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen .....	63



Anzeigerotation-Einstellungen Ihres Systems anpassen .....	64
<b>Problemlösung .....</b>	<b>65</b>
Selbsttest .....	65
Selbstdiagnose .....	66
USB Type-C Ladung immer an .....	67
Allgemeine Probleme .....	68
Produktspezifische Probleme .....	72
Universal Serial Bus (USB) spezifische Probleme .....	73
<b>Anhang .....</b>	<b>75</b>
FCC-Erklärung (nur für die USA) und weitere rechtliche Informationen .....	75
Kontakt zu Dell .....	75



# Über Ihren Monitor

## Lieferumfang

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

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

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

	Monitor
	Ständer
	Sockel



	<p>Netzwerkabel (Je nach Land verschieden)</p>
	<p>DisplayPort Kabel (DisplayPort auf DisplayPort, für U2520D)</p>
	<p>HDMI Kabel (für U2520DR)</p>
	<p>USB Type-C Kabel (zur Nutzung der USB-Ports am Monitor)</p>
	<p>USB Type-C auf Type-A Kabel (zur Nutzung der USB-Ports am Monitor)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzanleitung</li> <li>• Werkskalibrierungsbericht</li> <li>• Sicherheit, Umweltschutz und Bestimmungen</li> </ul>



## Produktmerkmale

Der **Dell U2520D/U2520DR** Monitor arbeitet mit Active Matrix-, Dünnschichttransistor- (TFT) und Flüssigkristall-Technologien (LCD) und einer LED-Beleuchtung. Die Monitorfunktionen umfassen:

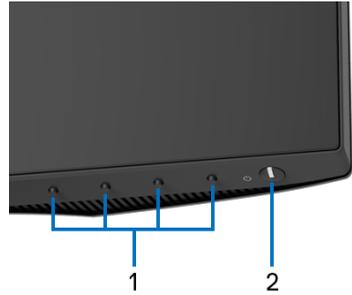
- 63,44 cm (25 Zoll) sichtbarer Bereich (diagonal gemessen).  
2560 x 1440 (16:9) Bildpunkte Auflösung, zusätzlich Vollbildanzeige in niedrigeren Auflösungen.
- Weitwinkelanzeige für die Anzeige aus einer sitzenden oder stehenden Position.
- Farbbereich von 99% sRGB mit einem durchschnittlichen Delta E < 2.
- Digitale Konnektivität mit DisplayPort, USB Type-C und HDMI.
- Einzel USB Type-C (PD 90 W) für die Stromübertragung an ein kompatibles Notebook beim Empfang von Video & Datensignal.
- Einstellmöglichkeiten für Kippen, Schwenken, Höhe und Drehen.
- Ultra-dünner Rahmen verringert den Rahmenabstand bei der Verwendung mehrerer Monitore, was eine einfache Einrichtung mit einem eleganten Anzeigelerlebnis ermöglicht.
- Abnehmbarer Ständer und Video Electronics Standards Association (VESA™) 100 mm Befestigungslöcher für flexible Montagelösungen.
- Ausgestattet mit 1 USB Type-C Upstream Port, 1 USB Type-C Downstream Port und 3 USB Type-A Downstream Ports.
- Plug-and-Play Fähigkeit, wenn von Ihrem System unterstützt.
- Steuerung per Bildschirmanzeige (OSD) für einfache Einstellung und Bildschirmoptimierung.
- Netz- und OSD-Tastensperre.
- Schlitz für Sicherheitsschloss.
- Ständerschloss.
- 0,3 W Standbystrom im Energiesparmodus.
- DisplayHDR 400.
- Optimieren Sie Ihren Augenkomfort mit einem flimmerfreien Bildschirm.

**⚠ ACHTUN: Die möglichen Langzeiteffekte von blauem Licht des Monitors könnten die Augen schädigen, z.B. Übermüdung der Augen, digitale Überanstrengung der Augen usw. Die ComfortView Funktion verringert den Anteil des blauen Lichts des Monitors, um den Augenkomfort zu optimieren.**



# Komponenten und Bedienelemente

## Vorderseite

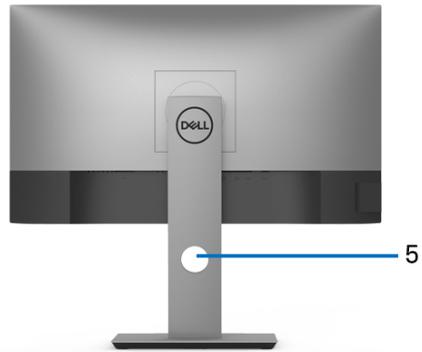
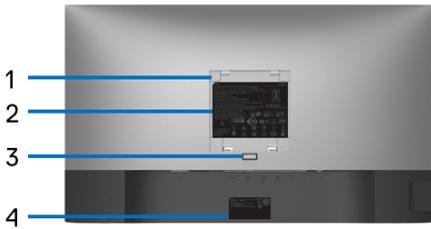


**Bedienelemente an der Vorderseite**

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



## Ansicht von hinten

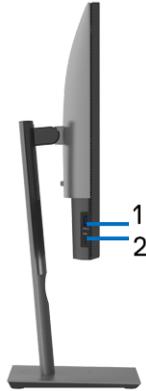


## Rückansicht mit Monitorständer

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>	Kabelführungsöffnung	Bringt Ordnung durch Führung der Kabel durch die Öffnung.



## Seitenansicht



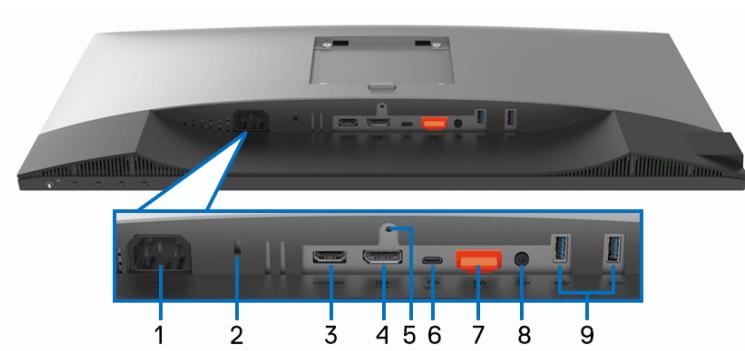
Bezeichnung	Beschreibung	Verwenden
1	USB Downstream-Port mit Aufladefunktion	Zum Aufladen Ihres Gerätes.
2	USB Type-C Port	Hier schließen Sie Ihre USB-Geräte an.*

** HINWEIS: Um diese Ports zu verwenden, müssen Sie das USB Type-C Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten) mit dem USB Type-C Upstream Port des Monitors und Ihrem Computer verbinden.**

\*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.



## Ansicht von unten



## Ansicht von unten ohne Monitor-Standfuß

Bezeichnung	Beschreibung	Verwenden
1	Netzkabelanschluss	Schließen Sie das Netzkabel an (im Lieferumfang des Monitors enthalten).
2	Schlitz für Sicherheitsschloss	Sichert den Monitor mit Schloss (nicht im Lieferumfang enthalten).
3	HDMI Port	Verbinden Sie Ihren Computer mit dem HDMI-Kabel (im Lieferumfang von U2520DR enthalten).
4	DisplayPort (Eingang)	Verbinden Sie Ihren Computer mit dem DisplayPort Kabel (im Lieferumfang von U2520D enthalten).
5	Stand-Lock-Funktion	Befestigen des Ständers am Monitor mit M3 x 6 mm Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).



<p><b>6</b></p>	<p>USB Type-C Port</p>	<p>Schließen Sie das USB Type-C Kabel, das mit Ihrem Monitor geliefert wurde, an den Computer oder das Mobilgerät an. Dieser Anschluss unterstützt USB Stromübertragung, Daten und DisplayPort Videosignal.</p> <p>Der USB 3.0 Type-C Port bietet die schnellste Übertragungsrates und der Wechselmodus mit DP 1.4 unterstützt eine maximale Auflösung von 2560 x 1440 bei 60 Hz, PD 20 V/4,5 A, PD 20 V/3 A, 15 V/3 A, 9 V/3 A, 5 V/3 A.</p> <p><b>HINWEIS:</b> USB Type-C wird von Windows Versionen vor Windows 10 nicht unterstützt.</p>
<p><b>7</b></p>	<p>DisplayPort (Ausgang)</p> 	<p>DisplayPort Ausgang für MST-(Multi-Stream-Transport)-fähigen Monitor. Um MST zu aktivieren, siehe "<a href="#">Anschluss des Monitors für DP MST-Funktion (Multi-Stream Transport)</a>".</p> <p><b>HINWEIS:</b> Entfernen Sie den Gummistopfen, wenn Sie den DisplayPort Ausgangsanschluss verwenden.</p>
<p><b>8</b></p>	<p>Audio Line-Out Port</p>	<p>Hier schließen Sie die Lautsprecher an.*</p>
<p><b>9</b></p>	<p>USB Downstream Ports (2)</p>	<p>Hier schließen Sie Ihre USB-Geräte an.**</p> <p><b>HINWEIS:</b> Um diesen Port zu verwenden, müssen Sie das USB Type-C Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten) mit dem USB Type-C Upstream Port des Monitors und Ihrem Computer verbinden.</p>

\*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

Modell	U2520D/U2520DR
Bildschirmtyp	Aktiv-Matrix-TFT-LCD
Panel-Technologie	In Plane Switching Technologie
Seitenverhältnis	16:9
Sichtbares Bild	
Diagonale	634,4 mm (25 Zoll)
Breite (aktiver Bereich)	553,0 mm (21,77 Zoll)
Höhe (aktiver Bereich)	311,0 mm (12,24 Zoll)
Gesamtbereich	171983,0 mm <sup>2</sup> (266,57 Zoll <sup>2</sup> )
Pixelabstand	0,216 mm x 0,216 mm
Pixel pro Zoll (PPI)	117,5
Betrachtungswinkel	178° (vertikal) typisch 178° (horizontal) typisch
Luminanz	350 cd/m <sup>2</sup> (typisch)
Kontrastverhältnis	1000:1 (typisch)
Anzeigebeschichtung	Anti-Reflex mit 3H Härte
Hintergrundlicht	Weißes LED Edgelight System
Ansprechzeit	8 ms (Normal) 5 ms (Schnell)
Farbtiefe	16,78 Millionen Farben
Farbgamut	99% sRGB, 99% REC709 und 95% DCI-P3
Kalibrierungsgenauigkeit	Delta E < 2 (Durchschnitt)
Integrierte Geräte	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x USB Type-C Port (Upstream: 1; Downstream: 1)</li><li>• 3 x USB 3.0 Downstream-Port (einschließlich 1 Port, der schnelles Laden unterstützt)</li></ul>



Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DisplayPort Version 1.4</li> <li>• 1 x DisplayPort (Ausgang) mit MST</li> <li>• 1 x HDMI Port Version 2.0</li> <li>• 1 x USB Type-C (Wechselmodus mit DisplayPort 1.4, Stromversorgung PD bis zu 90 W)*</li> <li>• 1 x USB Type-C Downstream Port mit Ladefunktion bei 3 A (maximal)</li> <li>• 1 x USB 3.0 mit BC1.2 Ladefunktion bei 2 A (Maximum)</li> <li>• 2 x USB 3.0 Downstream-Port</li> <li>• 1 x Audio Line-Out Port</li> </ul>
Rahmenbreite (Kante des Monitors bis aktivem Bereich)	<p>7,3 mm (Oben)</p> <p>7,4 mm (Links/Rechts)</p> <p>9,5 mm (Unten)</p>
Regulierbarkeit	
Höhenverstellbarer Ständer	130 mm
Neigung	-5° bis 21°
Schwenkbar	-45° bis 45°
Drehung	-90° bis 90°
Dell Display Manager Kompatibilität	Bequeme Anordnung und andere wichtige Funktionen
Sicherheit	Schlitz für Sicherheitsschloss (Sicherheitskabel separat erhältlich)

\*DisplayPort und USB Type-C (Wechselmodus mit DisplayPort 1.4): HDR/HBR3/DisplayPort 1.4/MST/DP Audio wird unterstützt.



## Angaben zur Auflösung

<b>Modell</b>	<b>U2520D/U2520DR</b>
Horizontalfrequenzen	10 kHz bis 120 kHz (automatisch)
Vertikalfrequenzen	48 Hz bis 75 Hz (automatisch)
Max. voreingestellte Auflösung	2560 x 1440 bei 60 Hz

## Unterstützte Videomodi

<b>Modell</b>	<b>U2520D/U2520DR</b>
Videoanzeigefähigkeiten (HDMI & DisplayPort & USB Type-C Wechselmodus)	480p, 480i, 576p, 576i, 720p, 1080i, 1080p, QHD

## Voreingestellte Anzeigemodi

Anzeigemodus	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikalfrequenz (Hz)	Pixeltakt (MHz)	Sync-Polarität (horizontal/vertikal)
720 x 400	31,50	70,00	28,30	-/+
VESA, 640 x 400	31,50	60,00	25,20	-/-
VESA, 640 x 480	37,50	75,00	31,50	-/-
VESA, 800 x 600	37,90	60,30	40,00	+/+
VESA, 800 x 600	46,90	75,00	49,50	+/+
VESA, 1024 x 768	48,40	60,00	65,00	-/-
VESA, 1024 x 768	60,00	75,00	78,80	+/+
VESA, 1152 x 864	67,50	75,00	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,00	60,00	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,00	75,00	135,00	+/+



VESA, 1600 x 1200	75,00	60,00	162,00	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,50	60,00	148,50	+/+
VESA, 2048 x 1080	66,58	60,00	147,16	+/-
VESA, 2560 x 1440	88,80	60,00	241,50	+/-

## Multi-Stream Transport (MST) Modi

MST Quelle Monitor	Maximale Anzahl von unterstützten Monitoren
	2560 x 1440 bei 60 Hz

## Elektrische Daten

Modell	U2520D/U2520DR
Videoeingangssignale	HDMI 2.0*/DisplayPort 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 ± 3 Hz / 2,5 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>

\*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.

\*\*HDR/HBR3/DisplayPort 1.4/MST/DP Audio wird unterstützt.



## Physische Eigenschaften

<b>Modell</b>	<b>U2520D/U2520DR</b>
<b>Signalkabeltyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital: DisplayPort, 20-polig (für U2520D)</li> <li>• Digital: HDMI, 19-polig (für U2520DR)</li> <li>• Universal Serial Bus: Type-C, 24-polig</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)	512,9 mm (20,19 Zoll)
Höhe (zusammengeschoben)	382,9 mm (15,08 Zoll)
Breite	567,7 mm (22,35 Zoll)
Tiefe	185,0 mm (7,28 Zoll)
<b>Abmessungen (ohne Ständer)</b>	
Höhe	332,1 mm (13,07 Zoll)
Breite	567,7 mm (22,35 Zoll)
Tiefe	49,9 mm (1,96 Zoll)
<b>Ständerabmessungen</b>	
Höhe (verlängert)	418,4 mm (16,47 Zoll)
Höhe (zusammengeschoben)	371,0 mm (14,61 Zoll)
Breite	245,0 mm (9,65 Zoll)
Tiefe	185,0 mm (7,28 Zoll)
Sockel	245 mm x 185 mm (9,65 Zoll x 7,28 Zoll)
<b>Gewicht</b>	
Gewicht mit Verpackung	8,8 kg (19,40 lb)
Gewicht mit montiertem Ständer und Kabeln	6,4 kg (14,11 lb)



Gewicht ohne montierten Ständer (zur Wand- oder VESA- Befestigung - ohne Kabel)	4,2 kg (9,26 lb)
Gewicht des Ständers	1,8 kg (3,97 lb)

## Umgebungsbedingungen

<b>Modell</b>	<b>U2520D/U2520DR</b>
<b>Kompatible Standards</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENERGY STAR zertifizierter Monitor</li> <li>• EPEAT registriert wo zutreffend. EPEAT Registration variiert je nach Land. Siehe <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> für Registrierungsstatus nach Land.</li> <li>• RoHS-konform</li> <li>• TCO-zertifizierte Bildschirme</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 80% (nicht kondensierend)
Ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagerung: 5% bis 90% (nicht kondensierend)</li> <li>• Versand: 5% bis 90% (nicht kondensierend)</li> </ul>
<b>Meereshöhe</b>	
Im Betrieb	5000 m (16404 ft) (max.)
Ausgeschaltet	12192 m (40000 ft) (max.)
<b>Wärmeableitung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 682,6 BTU/Stunde (max.)</li> <li>• 81,9 BTU/Stunde (typisch)</li> </ul>	



## Energieverwaltungsmodi

Sofern Sie eine VESA DPM™-kompatible Grafikkarte oder Software in Ihrem Computer installiert haben, kann der Monitor seinen Energieverbrauch automatisch verringern, wenn er nicht verwendet wird. Dies wird als **Energiesparmodus\*** bezeichnet. Der Monitor nimmt den Betrieb automatisch wieder auf, sobald der Computer Eingaben über Tastatur, Maus oder andere Eingabegeräte erkennt. Aus der folgenden Tabelle gehen Stromverbrauch und Signalisierung der automatischen Energiesparfunktion hervor.

VESA-Modi	Horizontale Sync	Vertikale Sync	Video	Betriebsanzeige	Stromverbrauch
Normalbetrieb	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Weiß	200 W (max.)** 24 W (typisch)
Aktiv-aus-Modus	Deaktiviert	Deaktiviert	keine Anzeige	Weiß (leuchtend)	Unter 0,3 W
Ausgeschaltet	-	-	-	Aus	Unter 0,3 W

Stromverbrauch $P_{on}$	20,6 W
Gesamtstromverbrauch (TEC)	66,2 kWh

\*Die Leistungsaufnahme bei abgeschaltetem Gerät lässt sich nur auf Null reduzieren, wenn Sie den Monitor komplett vom Stromnetz trennen.

\*\*Maximale Leistungsaufnahme bei max Leuchtdichte und USB aktiv.

Dieses Dokument dient lediglich Informationszwecken und gibt die Laborleistung wieder. Ihr Produkt kann je nach den von Ihnen bestellten Softwareprogrammen, Komponenten und Peripheriegeräten andere Werte aufweisen und wir verpflichten uns nicht, solche Informationen zu aktualisieren. Daher sollte der Kunde bei Entscheidungen bezüglich elektrischer Toleranzen oder anderweitig nicht auf diese Informationen vertrauen. Es werden weder ausdrücklich noch impliziert Zusicherungen bezüglich der Exaktheit oder Vollständigkeit gemacht.



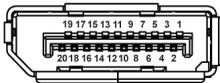
**HINWEIS:** Dieser Monitor erfüllt die ENERGY STAR Richtlinien. Dieses Produkt erfüllt die ENERGY STAR Richtlinien in den werkseitigen Standardeinstellungen, die über die Funktion "Zurücksetzen" im OSD-Menü wiederhergestellt werden können. Das Ändern der werkseitigen Standardeinstellungen oder das Aktivieren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



**HINWEIS:**  
**P<sub>on</sub>:** Stromverbrauch im Ein Modus wie in ENERGY STAR 8.0 Version definiert.  
**TEC:** Gesamtstromverbrauch in kWh wie in ENERGY STAR 8.0 Version definiert.

## Pinbelegung

### DisplayPort-Anschluss (Eingang)

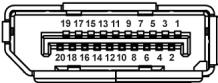


Pin Nummer	Seite mit 20 Stiften des angeschlossenen Signalkabels
1	ML3(n)
2	GND
3	ML3(p)
4	ML2(n)
5	GND
6	ML2(p)
7	ML1(n)
8	GND
9	ML1(p)



<b>10</b>	ML0(n)
<b>11</b>	GND
<b>12</b>	ML0(p)
<b>13</b>	GND
<b>14</b>	GND
<b>15</b>	AUX(p)
<b>16</b>	GND
<b>17</b>	AUX(n)
<b>18</b>	Hot-Plug-Erkennung
<b>19</b>	Re-PWR
<b>20</b>	+3,3 V DP_PWR

### DisplayPort-Anschluss (Ausgang)

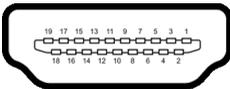


<b>Pin Nummer</b>	<b>Seite mit 20 Stiften des angeschlossenen Signalkabels</b>
<b>1</b>	ML0 (p)
<b>2</b>	GND
<b>3</b>	ML0 (n)
<b>4</b>	ML1 (p)
<b>5</b>	GND
<b>6</b>	ML1 (n)
<b>7</b>	ML2 (p)
<b>8</b>	GND
<b>9</b>	ML2 (n)
<b>10</b>	ML3 (p)
<b>11</b>	GND



<b>12</b>	ML3 (n)
<b>13</b>	CONFIG1
<b>14</b>	CONFIG2
<b>15</b>	AUX CH (p)
<b>16</b>	GND
<b>17</b>	AUX CH (n)
<b>18</b>	Hot-Plug-Erkennung
<b>19</b>	Zurück
<b>20</b>	DP_PWR

### HDMI-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 3.0-kompatibel.**

Übertragungsgeschwindigkeit	Datenrate	Stromverbrauch*
Super-Speed	5 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 2 A am USB Downstream-Port (mit  Batteriesymbol) bei BC1.2-kompatiblen Geräten oder normalen USB-Geräten.



USB Type-C	Beschreibung
Video	DisplayPort 1.4*
Daten	USB 3.0
Stromversorgung (PD)	Bis zu 90 W

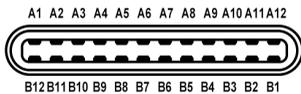
\*HDR/HBR3/DisplayPort 1.4/MST/DP Audio wird unterstützt.

### USB 3.0 Downstream Anschluss



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

### USB Type-C Anschluss



Pin Nummer	Signalname	Pin Nummer	Signalname
A1	GND	B1	GND
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 USB Type-C Upstream - unten
- 1 USB Type-C Downstream - Seite
- 3 Downstream - unten (2) und Seite (1)

Ladeanschluss - der Anschluss mit dem  Batteriesymbol; unterstützt bis zu 2 A Schnellladung, wenn das Gerät BC1.2-kompatibel ist.

 **HINWEIS: Zur vollen Ausschöpfung der USB 3.0-Funktionalität benötigen Sie einen USB 3.0-fähigen Computer.**

 **HINWEIS: Die USB-Anschlüsse am Monitor funktionieren nur, wenn der Monitor eingeschaltet oder im Energiesparmodus 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 [www.dell.com/support/monitors](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.



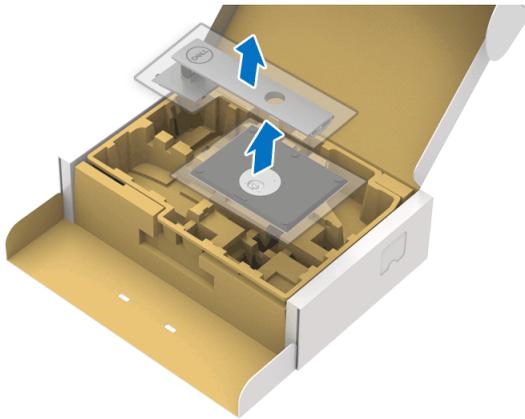
# Monitor einrichten

## Ständer anbringen

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

So bringen Sie den Ständer an:

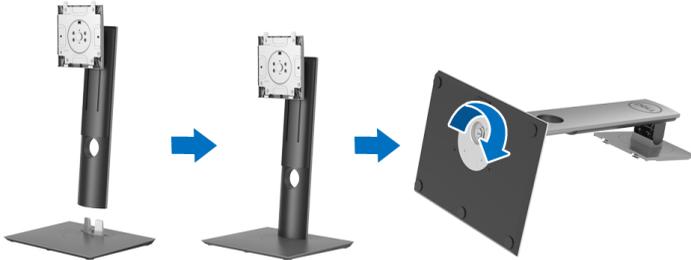
1. Folgen Sie den Anweisungen auf den Laschen des Kartons, um den Ständer von der oberen Polsterung zu entfernen, durch die er gesichert wird.
2. Entfernen Sie den Ständer und den Sockel vom Verpackungspolster.



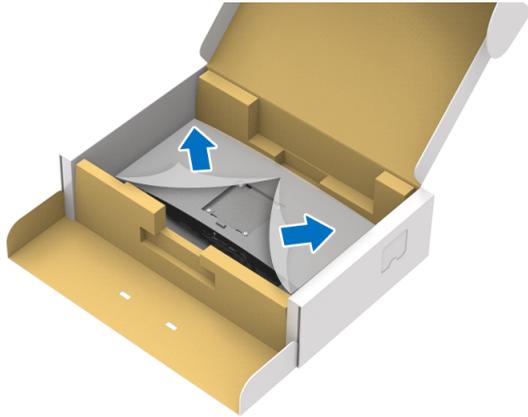
3. Setzen Sie die Teile des Sockels vollständig in die Aussparungen am Ständer ein.
4. Heben Sie den Schraubring an und drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn.



5. Setzen Sie den Schraubring nach dem Festziehen der Schraube flach in die Aussparung ein.

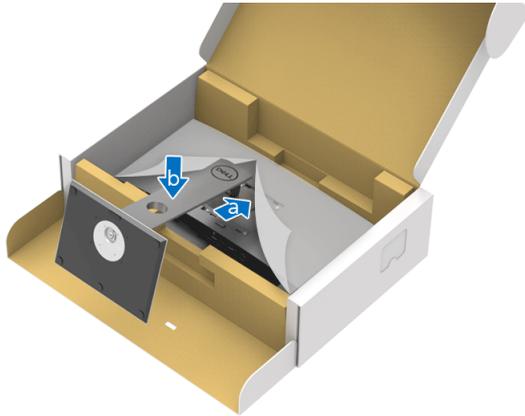


6. Heben Sie die Abdeckung wie gezeigt hoch, um auf den VESA Bereich für das Zusammensetzen des Ständers zuzugreifen.

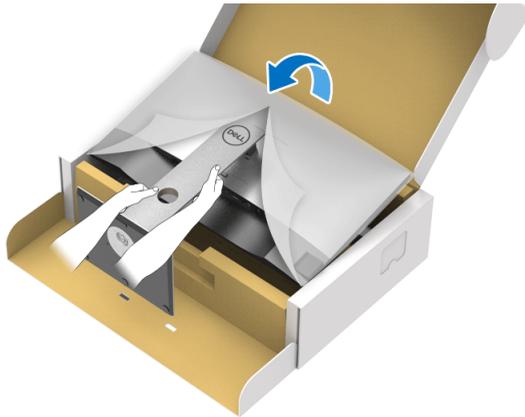


7. Befestigen Sie den Ständer am Monitor.
- Passen Sie die Vertiefung an der Rückseite des Monitors in die beiden Nasen am Oberteil des Ständers ein.
  - Drücken Sie den Ständer an, bis er einrastet.





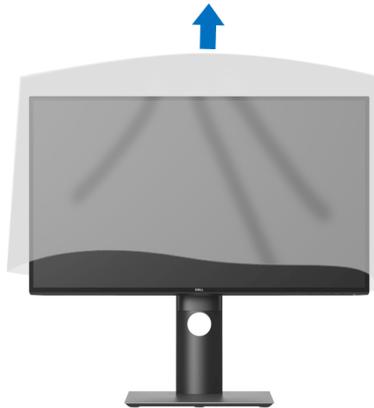
8. Stellen Sie den Monitor aufrecht.



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



9. Entfernen Sie die Abdeckung vom Monitor.



## Monitor anschließen

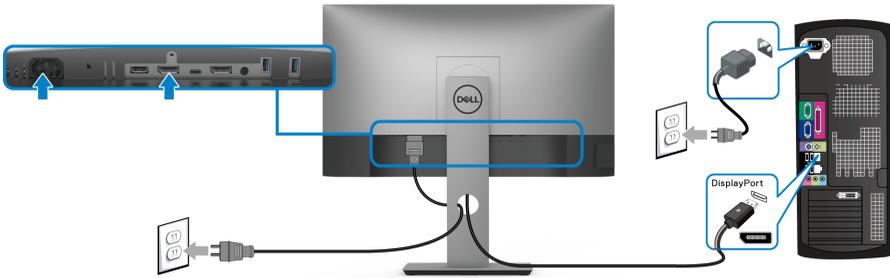
-  **ACHTUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte ausführen, lesen und befolgen Sie bitte die [Sicherheitshinweise](#).
-  **HINWEIS:** Dell Monitore sind so konzipiert, dass sie optimal mit den von Dell gelieferten Kabeln zusammenarbeiten. Dell übernimmt keine Garantie für die Videoqualität und die Leistung bei Verwendung von Kabeln anderer Hersteller.
-  **HINWEIS:** Führen Sie die Kabel durch die Kabelführungsöffnung, bevor Sie es anschließen.
-  **HINWEIS:** Schließen Sie nicht alle Kabel gleichzeitig an den Computer an.
-  **HINWEIS:** Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen lediglich der Veranschaulichung. Das tatsächliche Aussehen kann etwas abweichen.

So schließen Sie Ihren Monitor an einen Computer an:

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

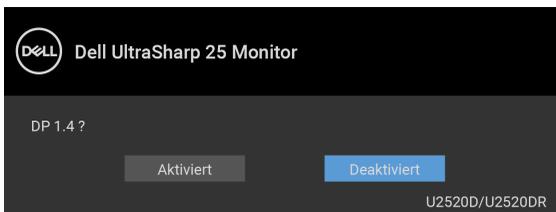


## DisplayPort (DisplayPort auf DisplayPort) Kabel anschließen (für U2520D)



**HINWEIS:** Die werkseitige Standardeinstellung ist DP1.4 (DP1.2 wird unterstützt). Wenn der Monitor nach dem Anschluss des DisplayPort Kabels keine Inhalte anzeigt, folgen Sie den unten stehenden Schritten, um die Einstellungen auf DP1.1 zu ändern:

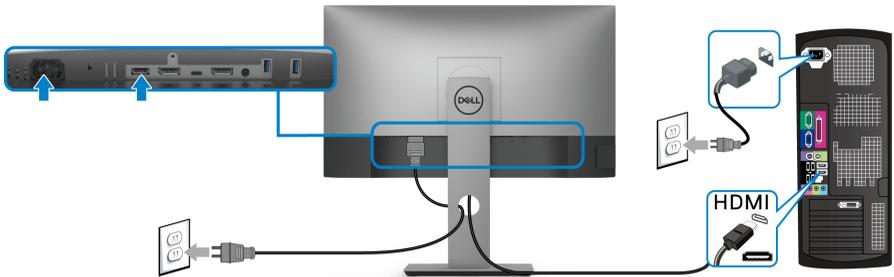
- Drücken Sie auf eine Taste (außer der **U** Taste), um das OSD-Menü aufzurufen.
- Verwenden Sie die **↶** und **↷** Tasten zur Markierung von **Eingabe-Quelle** und anschließend die **➤** Taste zum Aufruf des Untermenüs.
- Verwenden Sie die **↶** und **↷** Tasten zur Markierung von **DP**.
- Halten Sie die **↷** Taste ca. 10 Sekunden lang gedrückt, bis die DisplayPort Konfigurationsmeldung angezeigt wird.
- Verwenden Sie die **↷** Taste zur Auswahl von **Deaktiviert** und ändern die Sie die Einstellungen.



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

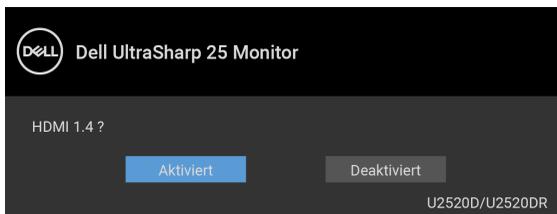


## HDMI-Kabel anschließen (für U2520DR)



**HINWEIS:** Die werkseitige Standardeinstellung 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:

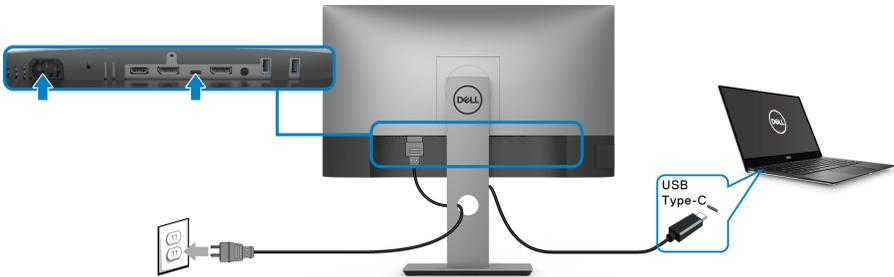
- Drücken Sie auf eine Taste (außer der  Taste), um das OSD-Menü aufzurufen.
- Verwenden Sie die  und  Tasten zur Markierung von **Eingabe-Quelle** und anschließend die  Taste zum Aufruf des Untermenüs.
- Verwenden Sie die  und  Tasten zur Markierung von **HDMI**.
- Halten Sie die  Taste ca. 10 Sekunden lang gedrückt, bis die HDMI Konfigurationsmeldung angezeigt wird.
- Verwenden Sie die  Taste zur Auswahl von **Aktiviert** und ändern Sie die Einstellungen.



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



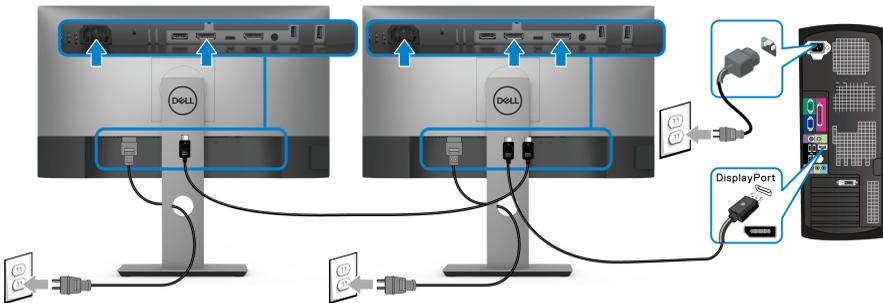
## Anschluss des USB Type-C Kabels



### **HINWEIS: Verwenden Sie nur das mit dem Monitor gelieferte USB Type-C Kabel.**

- Dieser Anschluss unterstützt DisplayPort Wechselmodus (nur DP 1.4 Standard).
- Der kompatible USB Type-C 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 dieses Monitors nicht einschalten oder aufladen lassen.

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

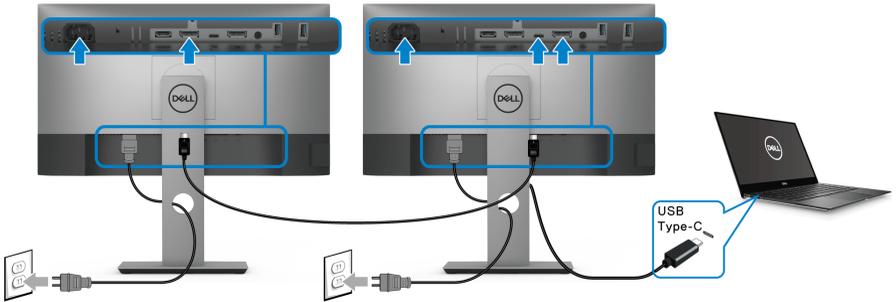


### **HINWEIS: Dieser Monitor unterstützt die DP MST Funktion. Zur Nutzung dieser Funktion muss Ihre PC-Grafikkarte für DP1.2 mit MST-Option zertifiziert sein.**

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



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



- HINWEIS:** Die maximale Anzahl der unterstützten Monitore über MST wird von der Bandbreite der USB-C Quelle bestimmt.
- HINWEIS:** Entfernen Sie den Gummistopfen, wenn Sie den DP Ausgangsanschluss verwenden.

### Ihre Kabel verlegen

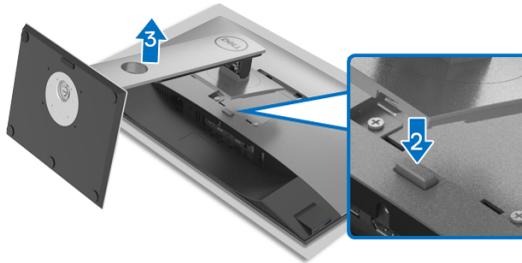


Nachdem Sie sämtliche erforderlichen Kabelverbindungen an Monitor und Computer hergestellt haben (siehe [Monitor anschließen](#)), führen Sie die Kabel wie oben gezeigt ordentlich durch den Kabelschacht.



## Entfernen des Monitorständers

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



So nehmen Sie den Ständer ab:

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

## VESA Wandmontageset (optional)



(Schraubenabmessung: M4 x 10 mm).



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

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

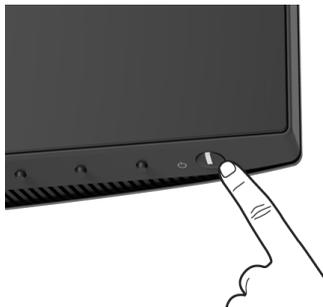
 **HINWEIS: Nur mit einem UL- oder CSA- oder GS-gelisteten Befestigungsbügel mit einer Mindesttraglast von 16,8 kg zu verwenden.**



# Monitor bedienen

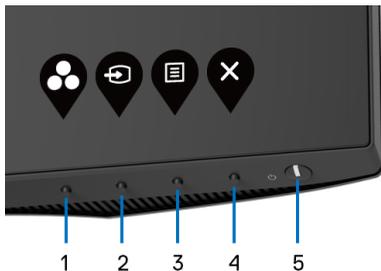
## Monitor einschalten

Drücken Sie auf die Ein/Aus-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:

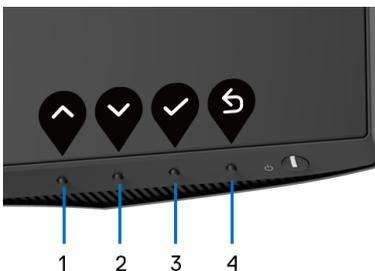
Bedienfeldtaste	Beschreibung
1  <b>Schnellzugriffstasten/ Voreingestellte Modi</b>	Wählen Sie diese Taste zur Auswahl aus einer Liste voreingestellter Farbmodi.



<p>2</p> <p><b>Schnellzugriffstasten/ Eingabe-Quelle</b></p>		<p>Verwenden Sie diese Taste zur Auswahl aus einer Liste von Videosignalen, die mit Ihrem Monitor verbunden sein könnten.</p>
<p>3</p> <p><b>Menü</b></p>		<p>Verwenden Sie die <b>MENÜ</b> Taste, um die Bildschirmanzeige (OSD) aufzurufen. Siehe <a href="#">Zugriff auf das Menüsystem</a>.</p>
<p>4</p> <p><b>Beenden</b></p>		<p>Verwenden Sie diese Taste, um das OSD-Hauptmenü zu verlassen.</p>
<p>5</p> <p><b>Ein/Aus (mit Betriebsanzeigediode)</b></p>		<p>Schalten Sie den Monitor mit der <b>Ein/Aus</b>-Taste <b>ein</b>- bzw. <b>aus</b>.</p> <p>Die weiße LED-Anzeigediode zeigt an, dass der Monitor <b>eingeschaltet</b> und voll funktionsfähig ist. Eine weiß leuchtende LED Anzeigediode zeigt den Energiesparmodus an.</p>

## Bedienfeldtaste

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



Bedienfeldtaste	Beschreibung
<p>1</p> <p><b>Nach-oben</b></p>	<p>Mit der <b>Nach-oben</b>-Taste stellen Sie Elemente im OSD-Menü ein (erhöhen Werte).</p>
<p>2</p> <p><b>Nach-unten</b></p>	<p>Mit der <b>Nach-unten</b>-Taste stellen Sie Elemente im OSD-Menü ein (vermindern Werte).</p>



3



OK

Mit der **OK**-Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.

4



Zurück

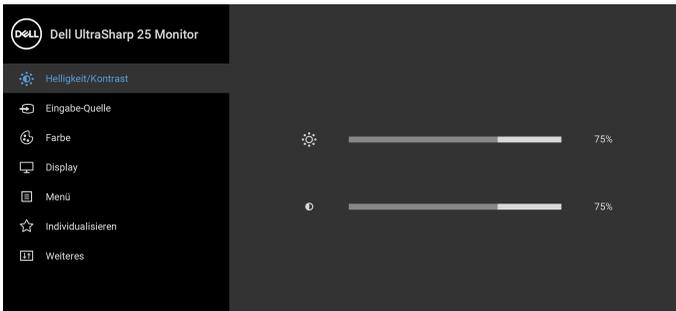
Mit der **Zurück**-Taste gelangen Sie zum vorherigen Menü zurück.

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

### Zugriff auf das 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. Auf die -Taste drücken, um das OSD-Menü zu starten und um das Hauptmenü anzuzeigen.



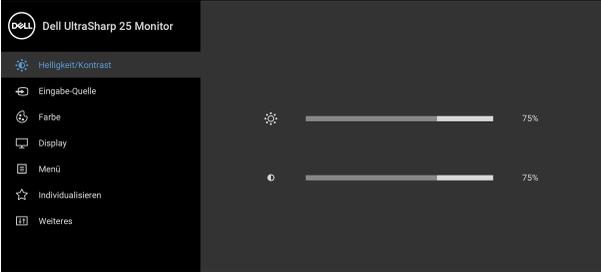
2. Auf die  und  Tasten drücken, um zwischen den Einstelloptionen auszuwählen. Der Name der Option wird markiert, wenn Sie von einem Symbol zum anderen gelangen. Eine vollständige Liste aller für den Monitor verfügbaren Optionen ist in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.
3. Einmal auf die  oder  oder  Taste drücken, um die markierte Option zu aktivieren.



**HINWEIS:** Die angezeigten Richtungstasten (und die OK-Taste) können je nach dem von Ihnen gewählten Menü unterschiedlich sein. Verwenden Sie die verfügbaren Tasten, um Ihre Auswahl zu treffen.

4. Auf die  und  Tasten drücken, 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. Die  Option auswählen, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	<b>Helligkeit/ Kontrast</b>	Mit diesem Menü die Einstellung das <b>Helligkeit/ Kontrast</b> aktivieren.








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

Auf die  Taste drücken, um die Helligkeit zu verstärken, und auf die  Taste drücken, um die Helligkeit abzuschwächen (min. 0 / max. 100).

**HINWEIS:** Die manuelle Einstellung der **Helligkeit** ist nicht möglich, wenn **Smart HDR** aktiviert ist.



## Kontrast

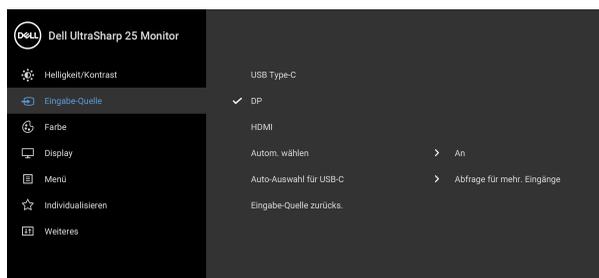
Zuerst die **Helligkeit** einstellen und danach nur dann den **Kontrast** einstellen, wenn weitere Einstellungen notwendig sind.

Auf die  Taste drücken, um den Kontrast zu verstärken, und auf die  Taste drücken, um den Kontrast abzuschwächen (min. 0 / max. 100). Mit der **Kontrast** Funktion wird der Grad des Unterschiedes zwischen der Dunkelheit und der Helligkeit auf dem Monitorbildschirm eingestellt.



## Eingabe-Quelle

Im **Eingabe-Quelle**-Menü wählen Sie zwischen verschiedenen Videosignalen aus, die eventuell an Ihrem Monitor angeschlossen sind.



## USB Type-C

Den **USB Type-C**-Eingang wählen Sie, wenn Sie einen USB Type-C Anschluss nutzen. Drücken Sie auf die  Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

## DP

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

## HDMI

Den **HDMI**-Eingang wählen Sie, wenn Sie einen HDMI-Anschluss nutzen. Drücken Sie auf die  Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

## Autom. wählen

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



---

## Auto-Auswahl für USB-C

Ermöglicht Ihnen die Einstellung von Auto-Auswahl für USB-C für:

- **Abfrage für mehr. Eingänge:** Immer die "**Zu USB-C-Videoeingang wechseln**" Meldung anzeigen, damit Sie auswählen können, ob Sie wechseln möchten oder nicht.
- **Ja:** Immer zu USB-C Videoeingang wechseln (ohne zu fragen), wenn das USB Type-C Kabel angeschlossen wird.
- **Nein:** Nie automatisch zu USB-C Videoeingang wechseln, wenn das USB Type-C Kabel angeschlossen wird.

**HINWEIS: Auto-Auswahl für USB-C** ist nur verfügbar, wenn **Autom. wählen** aktiviert ist.

---

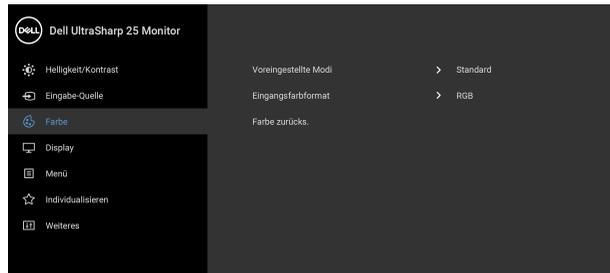
## Eingabe-Quelle zurücks.

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



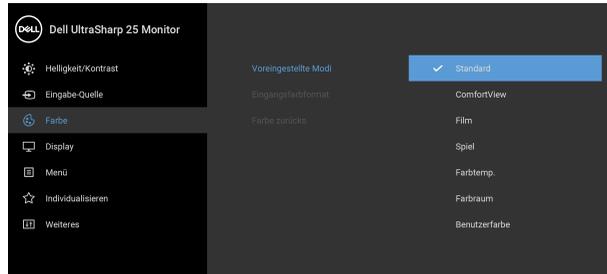
## Farbe

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



## Voreingestellte Modi

Ermöglicht Ihnen die Auswahl aus einer Liste voreingestellter Farbmodi.



- **Standard:** Lädt die Standard-Farbeeinstellungen des Monitors. Dies ist der voreingestellte Standardmodus.
- **ComfortView:** Verringert den Anteil des vom Bildschirm abgegebenen blauen Lichts, um die Anzeige angenehmer für Ihre Augen zu machen.

**ACHTUN: Die möglichen Langzeiteffekte von blauem Licht des Monitors könnten zu Verletzungen führen, z.B. digitale Überanstrengung der Augen, Übermüdung der Augen und Schädigung der Augen. Die Nutzung des Monitors über einen längeren Zeitraum könnte auch zu Schmerzen an Körperteilen wie z.B. Nacken, Arm, Rücken und Schultern führen.**

Um das Risiko einer Überanstrengung der Augen und Hals/Arm/Rücken/Schulter Schmerzen wegen der Verwendung des Monitors über einen längeren Zeitraum zu reduzieren, empfehlen wir Ihnen:

1. Stellen Sie den Abstand des Monitors in einem Bereich von 20 bis 28 Zoll (50 - 70 cm) zu Ihren Augen ein.



---

## Voreingestellte Modi

2. Zwinkern Sie häufig, um Ihre Augen zu befeuchten oder befeuchten Sie Ihre Augen mit Wasser, wenn Sie den Monitor über einen längeren Zeitraum genutzt haben.
  3. Machen Sie alle 2 Stunden regelmäßige und häufige Pausen von 20 Minuten.
  4. Blicken Sie während der Pause vom Monitor weg und mindestens 20 Sekunden lang auf einen mindestens 20 Fuß (6 Meter) weit entfernten Gegenstand.
  5. Dehnen Sie sich während der Pausen regelmäßig, um Anspannungen im Nacken, Arm, Rücken und den Schultern zu lösen.
- **Film:** Zum Laden der idealen Farbeinstellungen für Filme.
  - **Spiel:** Zum Laden der idealen Farbeinstellungen für die meisten Gaming-Anwendungen.
  - **Farbtemp.:** Sie können hiermit die Farbtemperatur festlegen: 5000K, 5700K, 6500K, 7500K, 9300K und 10000K. Drücken Sie auf die  Taste, um die Auswahl zu bestätigen.
  - **Farbraum:** Hier können Sie den Farbraum einstellen auf:
    - **sRGB:** entspricht 99% sRGB.
    - **DCI-P3:** reproduziert 95% des digitalen Kinofarbstandards DCI-P3.

**HINWEIS:** Wenn Sie **DCI-P3** als Farbraum auswählen, ist die Leuchtdichte der Hintergrundbeleuchtung standardmäßig auf 48 cd/m<sup>2</sup> (typisch) eingestellt. Sie können die Leuchtdichte der Hintergrundbeleuchtung manuell anpassen, indem Sie die Funktion **Helligkeit** unter **Helligkeit/Kontrast** im OSD-Menü verwenden.

---



---

## Voreingestellte Modi

- **Benutzerfarbe:** Zum manuellen Einstellen der Farbeinstellungen.

Verwenden Sie die  und  Tasten, um die drei Farbwerte (R, G, B) einzustellen und um Ihren eigenen Modus für die voreingestellte Farbe zu erstellen.

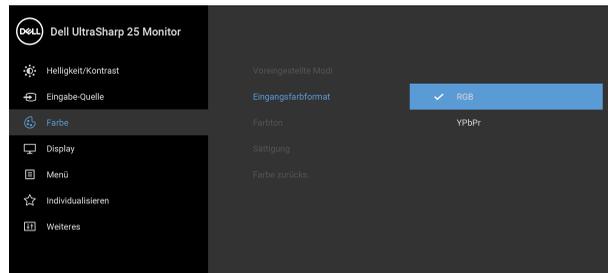
---

## Eingangsformat

Hier können Sie einen der folgenden Videoeingabemodi wählen:

- **RGB:** Wählen Sie diese Option, wenn der Monitor über das USB Type-C, DisplayPort- oder HDMI-Kabel mit einem Computer (oder Medien-Player) verbunden ist.
- **YPbPr:** Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Medien Player nur den YPbPr Ausgang unterstützt.

Drücken Sie auf die  Taste, um die Auswahl zu bestätigen.



---

## Farbton

Diese Funktion kann die Farbe des Videobildes in Richtung Grün bzw. Violett ändern. Mit dieser Funktion können Sie den Hautfarbton einstellen.

Verwenden Sie  oder , um den Farbton von '0' bis '100' einzustellen.

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

---



---

## Sättigung

Diese Funktion erlaubt Ihnen die Farbsättigung des Videobildes einzustellen. Verwenden Sie  oder , um den Wert der Farbsättigung von '0' bis '100' einzustellen.

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

---

## Farbe zurücks.

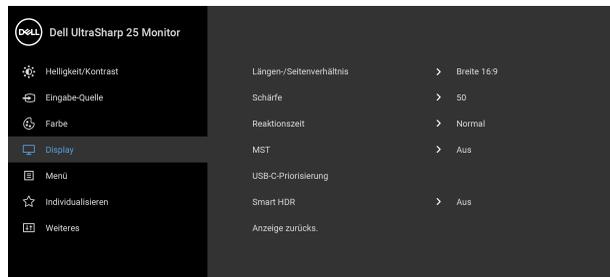
Setzt die Farbeinstellungen des Monitors auf die werkseitigen Voreinstellungen zurück.

---



## Display

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



---

## Längen-/ Seitenverhältnis

Stellt das Seitenverhältnis auf **Breite 16:9**, **Automatische Skalierung** oder **4:3**.

---

## Schärfe

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.

---

## Reaktionszeit

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

---



---

## MST

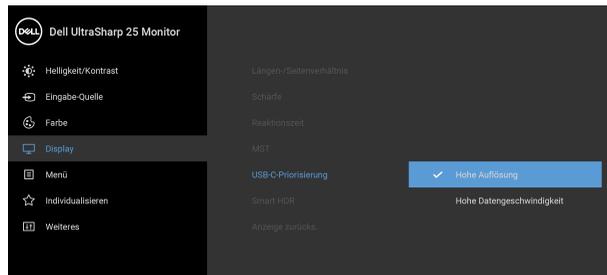
DisplayPort Multi-Stream Transport. Die Standardeinstellung ist **Aus**. Um MST (DP out) zu aktivieren, wählen Sie **Auf**.

**HINWEIS:** Wenn das DisplayPort/USB Type-C Upstream-Kabel und das DP Downstream-Kabel angeschlossen sind, stellt der Monitor MST automatisch auf **Auf**. Diese Aktion wird nur einmal durchgeführt, nachdem **Zurücksetzen** oder **Anzeige zurück** ausgewählt wurde.

---

## USB-C Priorisierung

Ermöglicht es Ihnen, die Priorität für die Übertragung der Daten mit hoher Auflösung (**Hohe Auflösung**) oder hoher Geschwindigkeit (**Hohe Datengeschwindigkeit**) bei Verwendung des USB Type-C Port/DisplayPort festzulegen.



---

**Smart HDR**

Die Smart HDR (High Dynamic Range) Funktion verbessert die Bildschirmausgabe, indem sie den Kontrast und die Farb- und Helligkeitsbereiche optimal anpasst. Die Standardeinstellung ist **Aus**. Sie können den **Smart HDR** Modus wie folgt einstellen:

- **Desktop:** Geeignet für die Verwendung des Monitors mit einem Desktop Computer.
- **Film HDR:** Geeignet für die Wiedergabe von HDR-Videoinhalten.
- **Spiel HDR:** Geeignet zum Spielen von HDR-kompatiblen Spielen. Es zeigt realistischere Szenen und macht das Spielerlebnis fesselnd und unterhaltsam.
- **DisplayHDR:** Entspricht dem DisplayHDR 400 Standard.

**HINWEIS:** Wenn der Monitor HDR Inhalte verarbeitet, werden **Voreingestellte Modi** und **Helligkeit** deaktiviert.

---

**Anzeige  
zurücks.**

Setzt alle Anzeigeeinstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück.

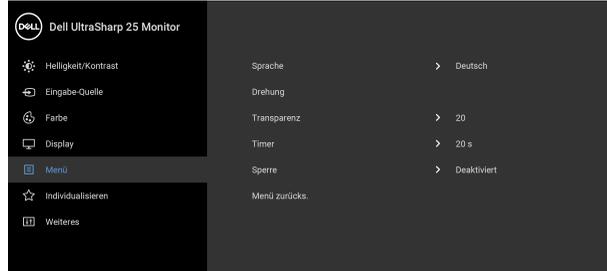
---





## Menü

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



## Sprache

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

## Drehung

Zum Rotieren des OSD um 90 Grad entgegen und im Uhrzeigersinn. Die Menü-Rotierung kann je nach Ihrer **Anzeige-Rotierung** eingestellt werden.

## Transparenz

Wählen Sie diese Option, um die Menü-Transparenz durch Drücken auf die  und  Tasten abzuändern (min. 0 / max. 100).

## Timer

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

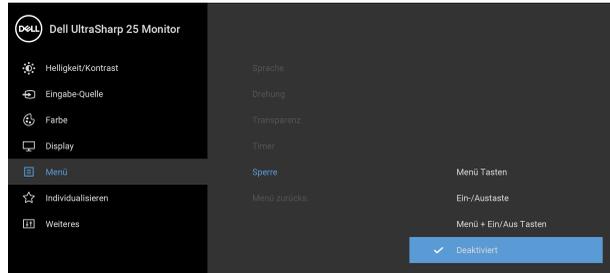
Mit den Tasten  oder  können Sie die gewünschte Zeit in 1-Sekunden-Schritten im Bereich von 5 bis 60 Sekunden einstellen.



---

## Sperre

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



- **Menü Tasten:** Alle 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.
- **Menü + Ein/Aus Tasten:** Die Menü-/Funktionstaste und Ein-/Austaste 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.

---

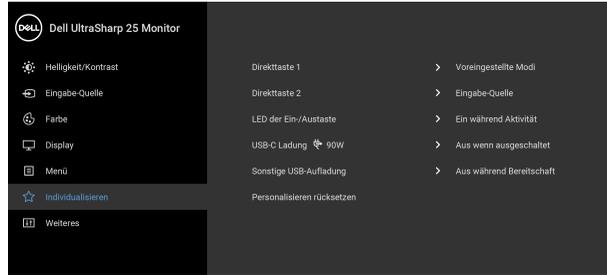
**Menü zurücks.** Zum Rücksetzen aller OSD-Einstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte.

---





## Individualisieren



### Direkttaste 1

Ermöglicht Ihnen die Auswahl einer Funktion aus

### Direkttaste 2

**Voreingestellte Modi, Helligkeit/Kontrast, Eingabe-Quelle, Längen-/Seitenverhältnis, Smart HDR, oder Drehung** auswählen und einer Direkttaste zuweisen.

### LED der Ein-/Austaste

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

### USB-C Ladung 90W

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

### Sonstige USB-Aufladung

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

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

### Personalisieren rücksetzen

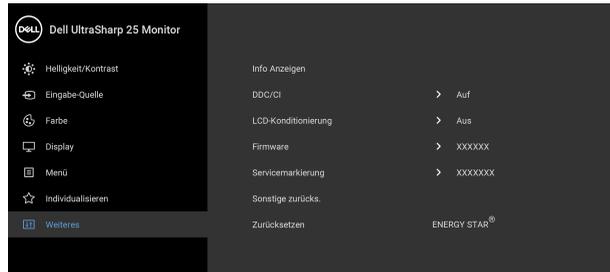
Setzt im Menü **Individualisieren** sämtliche Einstellungen auf die Standardwerte zurück.





## Weiteres

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

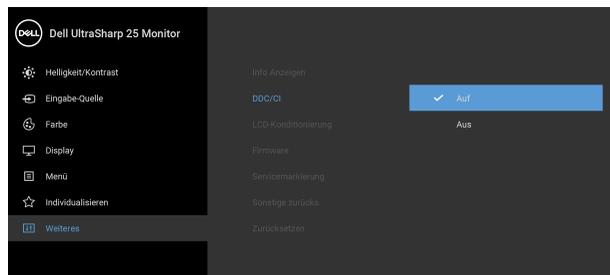


## Info Anzeigen

Zeigt die aktuellen Einstellungen des Monitors an.

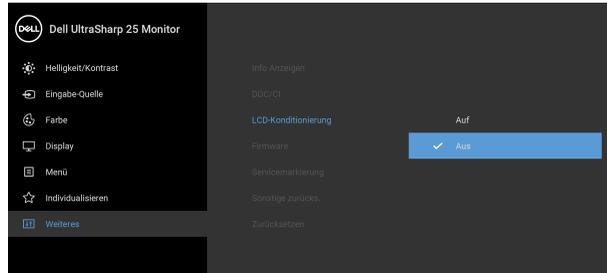
### DDC/CI

**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

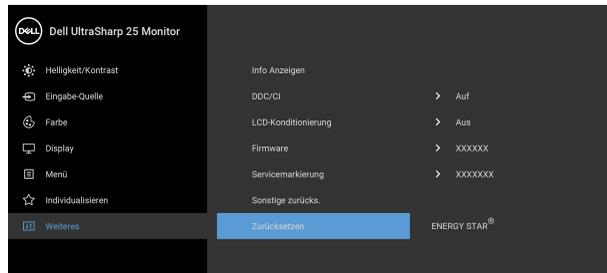
Zeigt die Servicemarkierung des Monitors an. Diese Zeichenfolge wird benötigt, wenn Sie nach telefonischem Support suchen, Ihren Garantiestatus überprüfen, Treiber auf der Webseite von Dell aktualisieren usw.

## Sonstige zurücks.

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

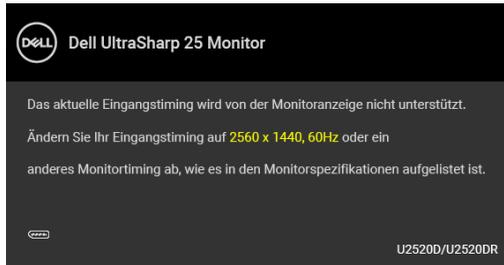
## Zurücksetzen

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



## OSD-Warnmeldung

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



Das bedeutet, dass sich der Monitor nicht richtig auf das Signal einstellen kann, das er vom Computer empfängt. In den [Technische Daten des Monitors](#) finden Sie die von Ihrem Monitor unterstützten Horizontal- und Vertikalfrequenzen. Die empfohlene Auflösung beträgt 2560 x 1440.

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

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



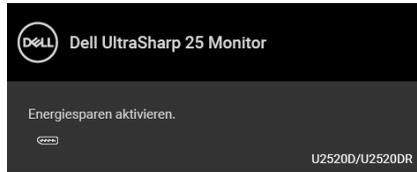
Die folgende Meldung wird angezeigt, bevor **Sperre**-Funktion aktiviert wird:



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



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



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

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

Das OSD kann nur im Normalbetriebsmodus funktionieren. Wenn Sie während des Aktiv-aus-Modus eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste drücken, erscheint je nach gewähltem Eingang die folgende Meldung:



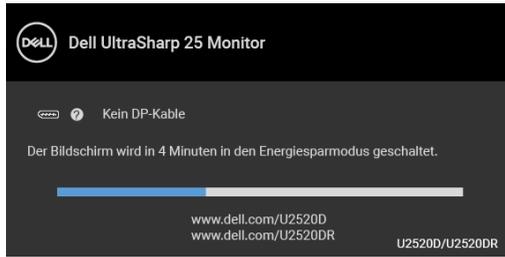
Aktivieren Sie den Computer, damit der Monitor auf das **OSD** zugreifen kann.

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

Wenn **Smart HDR** aktiviert ist, und Sie versuchen, den voreingestellten Modus zu ändern, wird die folgende Meldung angezeigt:

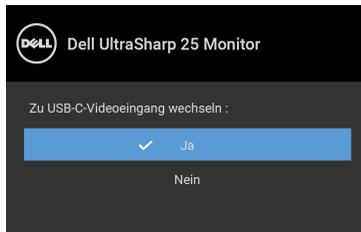


Wenn der USB Type-C, DisplayPort oder HDMI-Eingang ausgewählt ist, aber das entsprechende Kabel nicht angeschlossen ist, wird das nachstehend gezeigte Dialogfeld eingeblendet.



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

Wenn der Monitor über den DP/HDMI-Eingang angeschlossen ist und ein USB Type-C Kabel an ein Notebook angeschlossen ist, das den DP Wechselmodus unterstützt, erscheint, falls **Auto-Auswahl für USB-C** aktiviert ist, die folgende Meldung:



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



Wenn die **MST** Funktion eingeschaltet ist und die **USB-C Priorisierung** auf **Hohe Auflösung** eingestellt ist, erscheint bei Auswahl von **Zurücksetzen** die folgende Meldung:



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® 7, Windows® 8, und Windows® 8.1:

1. Wählen Sie unter Windows® 8 und Windows® 8.1 die Desktop Kachel zum Wechsel auf den klassischen Desktop.
2. Klicken Sie auf **Bildschirmauflösung**.
3. Klicken Sie in der Dropdownliste auf die **Bildschirmauflösung** und wählen Sie **2560 x 1440** aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Unter Windows® 10:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und auf **Anzeigeeinstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Erweiterte Anzeigeeinstellungen**.
3. Klicken Sie die Dropdown-Liste von **Auflösung** und wählen Sie **2560 x 1440**.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Wenn 2560 x 1440 nicht als Option angezeigt wird, müssen Sie eventuell Ihren Grafiktreiber aktualisieren. Führen Sie die folgenden Schritte aus – je nach Computermodell:

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

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

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

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



# Voraussetzungen für die Anzeige oder Wiedergabe von HDR-Inhalten

## (1) über Ultra BluRay DVD oder Spielekonsolen

Stellen Sie sicher, dass der DVD-Player und die Spielekonsolen HDR-fähig sind, z.B. Panasonic DMP-UB900, x-Box One S, PS4 Pro. Laden und installieren Sie die entsprechenden Grafikkartentreiber (für PC-Anwendungen), siehe unten.

## (2) über PC

Stellen Sie sicher, dass die verwendete Grafikkarte HDR-fähig ist, d.h. HDMI2.0a (mit HDR-Option) kompatibel ist und der HDR-Grafiktreiber installiert ist. Es muss eine HDR-fähige Playeranwendung verwendet werden, z.B. Cyberlink PowerDVD 17, Windows 10 Movies and TV-App.

Zum Beispiel Dell XPS8910, Alienware Aurora R5, zusammen mit den folgenden Grafikkarten.

Dell Grafiktreiber mit HDR-Unterstützung: Auf der Dell Support-Seite finden Sie den neuesten Grafiktreiber, der die HDR-Wiedergabe für Ihren PC/Notebook unterstützt.

Nvidia

HDR-fähige Nvidia-Grafikkarten: GTX1070, GTX1080, P5000, P6000, usw. Eine vollständige Auswahl an HDR-fähigen Nvidia Grafikkarten finden Sie auf der Nvidia Webseite [www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)

Treiber, der den Vollbildwiedergabemodus unterstützt (z.B. PC-Spiele, UltraBluRay-Player), HDR unter Win 10 Redstone 2 OS: 381.65 oder später.

AMD

HDR-fähige AMD-Grafikkarten: RX480, RX470, RX460, WX7100, WX5100, WX4100, usw. Eine vollständige Auswahl an HDR-fähigen AMD-Grafikkarten finden Sie unter [www.amd.com](http://www.amd.com). Überprüfen Sie die HDR-Treiberunterstützung und laden Sie den neuesten Treiber von [www.amd.com](http://www.amd.com) herunter

Intel (Integrierte Grafik)

HDR-fähiges System: CannonLake oder später

Geeigneter HDR-Player: Windows 10 Movies and TV App

OS mit HDR-Unterstützung: Windows 10 Redstone 3

Treiber mit HDR-Unterstützung: Besuchen Sie [downloadcenter.intel.com](http://downloadcenter.intel.com) für den aktuellen HDR-Treiber



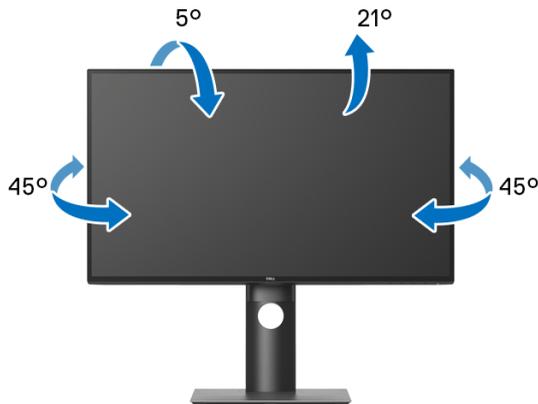
- HINWEIS:** HDR-Wiedergabe über OS (z.B. Wiedergabe von HDR in einem Fenster im Desktop) erfordert Win 10 Redstone 2 oder höher mit entsprechenden Player-Anwendungen, z.B. PowerDVD17. Die Wiedergabe von geschützten Inhalten erfordert eine entsprechende DRM-Software und/oder Hardware, z.B. Microsoft Playready™. Informationen zur HDR-Unterstützung finden Sie auf der Microsoft Webseite.

## Kippen, Schwenken und Höhenverstellung

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

### Kippen, Schwenken

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

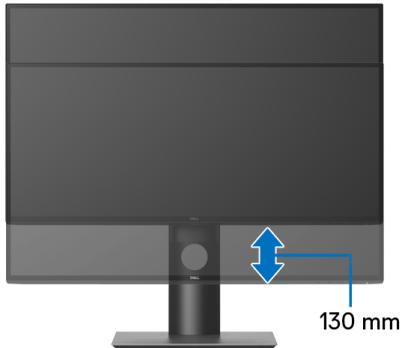


- HINWEIS:** Der Ständer wird im Werk bei der Auslieferung nicht montiert.



## Höhenverstellung

 **HINWEIS:** Der Ständer kann um bis zu 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



-  **HINWEIS:** Um die Anzeige-Rotierung-Funktion (Querformat/Hochformat) mit Ihrem Dell-Computer nutzen zu können, benötigen Sie einen aktualisierten Grafikkartentreiber, der nicht mit dem Monitor geliefert wird. Zum Herunterladen des Grafikkartentreibers besuchen Sie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) und schauen im Download-Bereich unter Videotreiber nach den neuesten Treiberaktualisierungen.
-  **HINWEIS:** Im Hochformat-Anzeigemodus kann die Leistung von Grafikintensiven Anwendungen (z.B. 3D-Spielen) nachlassen.



## Anzeigerotation-Einstellungen Ihres Systems anpassen

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

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

So stellen Sie die Anzeigerotation ein:

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

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



# Problemlösung

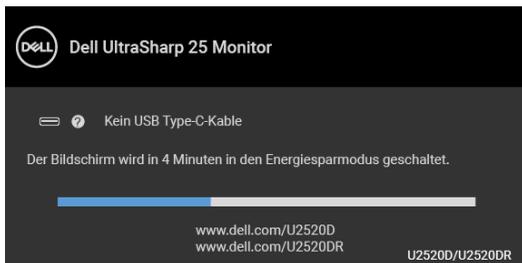
**⚠ ACHTUNG:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte ausführen, lesen und befolgen Sie bitte die [Sicherheitshinweise](#).

## Selbsttest

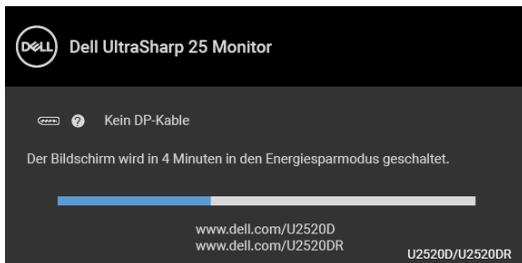
Ihr Monitor verfügt über eine Selbsttestfunktion, mit der Sie überprüfen können, ob der Monitor ordnungsgemäß funktioniert. Wenn Monitor und Computer ordnungsgemäß miteinander verbunden sind, der Monitorbildschirm jedoch leer bleibt, führen Sie bitte wie folgt den Monitor-Selbsttest aus:

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

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

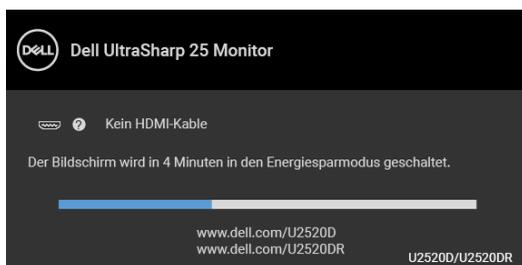


oder



oder





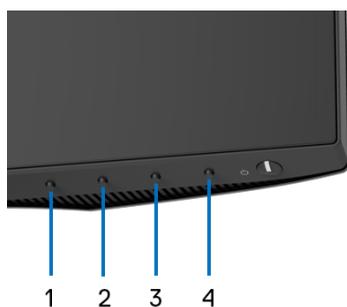
4. Diese Anzeige erscheint auch im Normalbetrieb, wenn das Videokabel getrennt oder beschädigt ist.
5. Schalten Sie den Monitor aus und schließen Sie das Videokabel neu an; schalten Sie anschließend sowohl den Computer als auch den Monitor wieder ein.

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. Halten Sie die **Taste 4** ca. 4 Sekunden lang gedrückt, bis ein Popup-Menü angezeigt wird.
3. Verwenden Sie **Taste 1** oder **Taste 2** zur Auswahl des Diagnosewerkzeugs und verwenden Sie **Taste 3** zur Bestätigung. Zu Beginn des Diagnoseprogramms erscheint ein graues Testmuster.
4. Untersuchen Sie das Bild aufmerksam auf Unregelmäßigkeiten.
5. Drücken Sie erneut auf **Taste 1**, um die Testmuster zu ändern.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um die Anzeige mit roten, grünen, blauen, schwarzen, weißen und Textbildschirmen zu überprüfen.
7. Drücken Sie **Taste 1**, um das Diagnoseprogramm zu beenden.

## USB Type-C Ladung immer an

Mit dem Monitor können Sie Ihr Notebook oder Ihre mobilen Geräte über das USB Type-C Kabel aufladen, auch wenn der Monitor ausgeschaltet ist. Unter [USB-C Ladung 90W](#) finden Sie weitere Informationen.

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/U2520D](http://www.dell.com/U2520D) oder [www.dell.com/U2520DR](http://www.dell.com/U2520DR).



## Allgemeine Probleme

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

Allgemeine Symptome	Beschreibung	Mögliche Lösungen
Kein Bild/ Betriebsanzeige- LED leuchtet nicht	Kein Bild	<ul style="list-style-type: none"><li>• Achten Sie darauf, dass das Videosignalkabel richtig und fest an Monitor und Computer angeschlossen ist.</li><li>• Überzeugen Sie sich davon, dass die Steckdose ausreichend Strom liefert, indem Sie einfach vorübergehend ein anderes Gerät anschließen.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass die Ein-/Austaste komplett eingedrückt ist.</li><li>• Stellen Sie über das Eingabequelle <a href="#">Eingabe-Quelle</a> -Menü sicher, dass die richtige Eingangsquelle ausgewählt ist.</li></ul>
Kein Bild/ Betriebsanzeige- LED leuchtet	Kein Bild oder keine Helligkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhen Sie die Werte für Helligkeit und Kontrast über das OSD.</li><li>• Führen Sie den Monitor selbsttest aus.</li><li>• Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte.</li><li>• Starten Sie die Selbstdiagnose.</li><li>• Stellen Sie über das Eingabequelle <a href="#">Eingabe-Quelle</a>-Menü sicher, dass die richtige Eingangsquelle ausgewählt ist.</li></ul>
Unschärfes Bild	Bild ist unscharf, verschwommen 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> </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: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>
Dauerhaft leuchtende Pixel	LCD-Bildschirm weist helle Punkte auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein.</li> <li>• Permanent nicht leuchtende Pixel zählen zu den natürlichen Defekten, die bei der LCD-Technologie auftreten können.</li> <li>• Weitere Informationen zu Dell-Monitor Qualität und Pixel. Weitere Informationen finden Sie auf den Dell-Internetseiten: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>
Helligkeitspro- bleme	Bild zu dunkel oder zu hell	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> <li>• Stellen Sie Helligkeit und Kontrast über das OSD ein.</li> </ul>
Geometrische Verzerrungen	Bild ist nicht richtig zentriert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> </ul>



Horizontale/ vertikale Linien	Bild weist eine oder mehrere Linien auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> <li>• Führen Sie den Monitor-Selbsttest aus und prüfen Sie, ob die Linien auch im Selbsttestmodus vorhanden sind.</li> <li>• Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte.</li> <li>• Starten Sie die Selbstdiagnose.</li> </ul>
Synchronisie- rungsprobleme	Bildschirm ist verzerrt oder wirkt zerrissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.</li> <li>• Führen Sie den Monitor-Selbsttest durch und prüfen Sie, ob die Anzeige auch im Selbsttestmodus verzerrt wirkt.</li> <li>• Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte.</li> <li>• Starten Sie den Computer im abgesicherten Modus neu.</li> </ul>
Sicherheitsrele- vante 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 die Einstellungen der <b>Voreingestellte Modi</b> im <b>Farb</b>-Menü-OSD je nach Anwendung.</li> <li>• Passen Sie die R/G/B Werte 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>
Nachbildefekt (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>• Lassen Sie den Monitor grundsätzlich über die Energieverwaltungsfunktion ausschalten, wenn er nicht verwendet wird (Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Abschnitt <a href="#">Energieverwaltungsmodi</a>).</li> <li>• Alternativ können Sie einen Bildschirmschoner mit dynamisch wechselnden Bildinhalten nutzen.</li> </ul>



## Produktspezifische Probleme

Allgemeine Symptome	Beschreibung	Mögliche Lösungen
Bild ist zu klein	Das Bild ist auf dem Bildschirm zentriert, füllt aber nicht den gesamten Anzeigebereich aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie das <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 Bedienfeldtasten 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 <a href="#">Sperr</a>).</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 am HDMI/ DisplayPort/ USB Type-C Anschluss	Beim Anschluss an ein Dongle/ Docking-Gerät über den 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/DisplayPort/ USB Type-C Kabel vom Dongle/ Docking-Gerät ab und schließen Sie das Docking Thunderbolt Kabel an das Notebook an. Schließen Sie das HDMI/ DisplayPort/USB Type-C Kabel 7 Sekunden später an.</li> </ul>
---	---	---

## Universal Serial Bus (USB) spezifische Probleme

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



Der USB Type-C 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 USB-C Spezifikation kompatibel ist. Der USB Type-C Port unterstützt USB 2.0 und eine Leistung von 90 W.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob Sie das mit Ihrem Monitor mitgelieferte USB Type-C Kabel verwenden.</li> </ul>
Super-Speed USB 3.0-Schnittstelle ist langsam	Super-Speed USB 3.0-Peripheriegeräte sind zu langsam oder funktionieren überhaupt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer USB 3.0-kompatibel ist.</li> <li>• Manche Computer verfügen sowohl über 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>
Drahtlose USB Peripheriegeräte funktionieren nicht mehr, wenn ein USB 3.0 Gerät angeschlossen wird	Drahtlose USB Peripheriegeräte reagieren langsam oder funktionieren nur, wenn der Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger kleiner wird	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergrößern Sie den Abstand zwischen den USB 3.0 Peripheriegeräten und dem WLAN USB Empfänger.</li> <li>• Stellen Sie Ihren WLAN USB Empfänger so nah wie möglich an den USB Peripheriegeräten auf.</li> <li>• Verwenden Sie ein USB-Verlängerungskabel, um den WLAN USB Empfänger so weit wie möglich vom USB 3.0 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 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)

