

# Dell P2222H/P2222H WOST/ P2422H/P2422H WOST/P2722H

## Monitor

## Bedienungsanleitung

Monitormodell: P2222H/P2222H WOST/P2422H/P2422H WOST/P2722H  
Regulierungsmodell: P2222Hb/P2222Ht/P2422Hb/P2422Hc/P2722Hb/P2722Ht



 **HINWEIS:** Ein HINWEIS zeigt wichtige Informationen an, die Ihnen helfen können, ein besseres Verständnis von Ihrem Computer zu erlangen.

 **ACHTUNG:** ACHTUNG zeigt mögliche Hardwareschäden und Datenverluste an, falls Anweisungen nicht befolgt werden.

 **WARNUNG:** Eine WARNUNG zeigt eine mögliche Gefahr von Sachschäden und (lebensgefährlichen) Personenschäden an.

Copyright © 2021 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken der Dell Inc. oder ihrer Tochtergesellschaften. Andere Marken könnten Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

2021 – 09

Rev. A01



# Inhalt

<b>Sicherheitshinweise</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Über Ihren Monitor</b> . . . . .	<b>8</b>
Lieferumfang . . . . .	8
Produktmerkmale . . . . .	10
<b>Übersicht über Einzelteile und Bedienelemente</b> . . . . .	<b>11</b>
Vorderseite . . . . .	11
Rückseite . . . . .	12
Ansicht von unten . . . . .	13
<b>Technische Daten des Monitors</b> . . . . .	<b>15</b>
Auflösungsspezifikationen . . . . .	21
Unterstützte Videomodi. . . . .	21
Voreingestellte Anzeigemodi . . . . .	22
Physikalische Eigenschaften . . . . .	26
Umweltbezogene Eigenschaften . . . . .	30
<b>Pinbelegungen</b> . . . . .	<b>32</b>
VGA-Anschluss . . . . .	32
DisplayPort-Anschluss . . . . .	33
HDMI-Anschluss. . . . .	34
Universal Serial Bus- (USB) Schnittstelle . . . . .	35
<b>Plug-and-Play-Fähigkeit</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>Qualität des LCD-Monitors und Pixelrichtlinie</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Wartungsanweisungen</b> . . . . .	<b>37</b>
Ihren Monitor reinigen . . . . .	37



<b>Ihren Monitor einrichten</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>Ständer anschließen</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>Ihren Monitor anschließen</b> . . . . .	<b>42</b>
DisplayPort- und USB-Kabel anschließen . . . . .	42
HDMI-Kabel anschließen (optional) . . . . .	43
VGA-Kabel anschließen (optional) . . . . .	43
<b>Kabel organisieren</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Ständer entfernen</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Wandhalterung (optional)</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>Ihren Monitor bedienen</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Monitor einschalten</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Joystick verwenden</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Bildschirmmenü (OSD) verwenden</b> . . . . .	<b>48</b>
<b>Menü-Startprogramm aufrufen</b> . . . . .	<b>48</b>
Navigationstasten verwenden . . . . .	49
OSD-Menü aufrufen. . . . .	50
Menü- und Ein-/Austaste sperren . . . . .	63
OSD-Warnmeldungen . . . . .	66
<b>Maximale Auflösung einstellen</b> . . . . .	<b>70</b>
<b>Neigen, schwenken und vertikal ausziehen</b> . . . . .	<b>71</b>
Neigen, schwenken . . . . .	71
Vertikal ausziehen . . . . .	72
Monitor drehen . . . . .	72
Im Uhrzeigersinn drehen . . . . .	73
Gegen den Uhrzeigersinn drehen . . . . .	73
Einstellungen Ihres Systems für Anzeigendrehung anpassen . . . . .	74



<b>Problemlösung</b> . . . . .	<b>75</b>
Selbsttest . . . . .	75
Integrierte Diagnose . . . . .	77
Allgemeine Probleme. . . . .	79
Produktspezifische Probleme . . . . .	82
Spezielle Universal Serial Bus- (USB) Probleme . . . . .	83
<b>Anhang</b> . . . . .	<b>84</b>
FCC-Hinweis (nur USA) und Informationen zu anderen Richtlinien . . . . .	84
Dell kontaktieren . . . . .	84
EU-Produkt-Datenbank für Typenschild und Produktinformationsblatt . . . . .	84



# Sicherheitshinweise

Schützen Sie Ihren Monitor und Ihre persönliche Sicherheit anhand der folgenden Sicherheitshinweise. Sofern nicht anderweitig angegeben, geht jedes Verfahren in diesem Dokument davon aus, dass Sie die mit Ihrem Monitor gelieferten Sicherheitshinweise gelesen haben.

 **Lesen Sie vor Verwendung des Monitors die mit Ihrem Monitor gelieferten und auf das Produkt gedruckten Sicherheitshinweise. Bewahren Sie sämtliche Dokumentation zur künftigen Bezugnahme an einem sicheren Ort auf.**

 **ACHTUNG: Die Verwendung von Reglern, Einstellungen und Verfahren, die nicht in dieser Dokumentation angegeben sind, kann zu Stromschlägen, elektrischen und/oder mechanischen Gefahren führen.**

- Platzieren Sie den Monitor auf einem soliden Untergrund und gehen Sie sorgsam damit um. Der Bildschirm ist zerbrechlich und kann bei Stürzen oder Berührung mit einem scharfkantigen Gegenstand beschädigt werden.
- Achten Sie immer darauf, dass Ihr Monitor mit der Stromversorgung an Ihrem Ort kompatibel ist.
- Bewahren Sie den Monitor bei Raumtemperatur auf. Übermäßige Kälte oder Hitze können sich nachteilig auf die Flüssigkristalle des Displays auswirken.
- Schließen Sie das Netzkabel des Monitors an eine leicht zugängliche Steckdose in der Nähe an. Siehe [Ihren Monitor anschließen](#).
- Platzieren und nutzen Sie den Monitor nicht auf einem feuchten Untergrund oder in der Nähe von Wasser.
- Setzen Sie den Monitor keinen starken Vibrationen oder intensiven Stößen aus. Platzieren Sie den Monitor beispielsweise nicht in einem Kofferraum.
- Trennen Sie den Monitor, wenn Sie ihn voraussichtlich längere Zeit nicht benutzen.
- Versuchen Sie nicht, jegliche Abdeckungen zu entfernen oder das Innere des Monitors zu berühren. Andernfalls besteht Stromschlaggefahr.
- Lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam. Bewahren Sie dieses Dokument zum künftigen Nachschlagen auf. Befolgen Sie alle Warnungen und Anweisungen am Produkt.



- Übermäßiger Schalldruck von Ohr- oder Kopfhörern kann Hörverlust verursachen. Eine Anpassung des Equalizers auf das Maximum erhöht die Ausgangsspannung von Ohr- und Kopfhörern und damit den Schalldruckpegel.
- Das Gerät kann horizontal an einer Wand oder Decke installiert werden.







# Über Ihren Monitor

## Lieferumfang

Ihr Monitor wird mit den in der nachstehenden Tabelle aufgelisteten Komponenten ausgeliefert. Wenden Sie sich an Dell, falls eine Komponente fehlen sollte. Weitere Informationen finden Sie unter [Dell kontaktieren](#).

**HINWEIS:** Bei einigen Artikeln könnte es sich um Optionen handeln, die Ihrem Monitor eventuell nicht mitgeliefert werden. Einige Merkmale oder Medien sind in bestimmten Ländern möglicherweise nicht verfügbar.

	Monitor
	Ständer
	Standfuß
	Netzkabel (variiert je nach Land)





	<p>DisplayPort-1.2-Kabel</p>
	<p>VGA-Kabel (nur Japan)</p>
	<p>HDMI-1.4-Kabel (nur Brasilien)</p>
	<p>USB 3.0-Upstream-Kabel (aktiviert USB-Ports am Monitor)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelleinrichtungsanleitung</li> <li>• Sicherheits-, Umwelt und Richtlinieninformationen</li> </ul>



## Produktmerkmale

Der Dell-Monitor P2222H/P2222H WOST/P2422H/P2422H WOST/P2722H verfügt über aktive Matrix, Dünnschichttransistor (TFT), Flüssigkristallanzeige (LCD) und LED-Hintergrundbeleuchtung. Zu den Merkmalen des Monitors zählen:

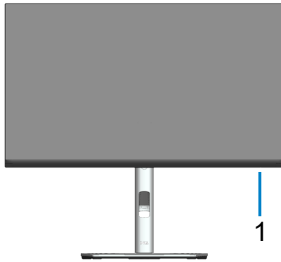
- P2222H/P2222H WOST: 54,61 cm (21,5 Zoll) sichtbarer Anzeigebereich (diagonal gemessen).
- P2422H/P2422H WOST: 60,47 cm (23,8 Zoll) sichtbarer Anzeigebereich (diagonal gemessen).
- P2722H: 68,60 cm (27 Zoll) sichtbarer Anzeigebereich (diagonal gemessen).
- Auflösung von 1920 x 1080 mit Vollbildunterstützung bei niedrigeren Auflösungen.
- Farbskala von 99 % sRGB.
- Digitale Konnektivität mit DisplayPort und HDMI.
- Ausgestattet mit 1 USB-Upstream-Port und 4 Super-Speed-USB-5-Gb/s-Anschlüssen (USB 3.2 Gen 1).
- Plug-and-Play-Fähigkeit, sofern von Ihrem Computer unterstützt.
- On-Screen Display- (OSD) Anpassungen für eine einfache Einrichtung und Bildschirmoptimierung.
- Ein-/Austaste und Joystick-Tasten sperren.
- Abnehmbarer Ständer und Video Electronics Standards Association- (VESA™) Montagelöcher (100 mm) für flexible Montagelösungen.
- Neig-, schwenk-, höhenverstell- und drehbar.
- Schlitz für Sicherheitsschloss.
- Ständerbefestigung.
- ≤0,3 W Energieverbrauch im Bereitschaftsmodus.
- Unterstützt Dell Display Manager.
- Optimieren Sie den Augenkomfort mit einem flimmerfreien Bildschirm und schwacher Blaulichtausgabe.
- Der Monitor nutzt ein Panel mit schwachem Blaulicht und Konformität mit TÜV Rheinland (Hardware-Lösung) als Werksstandardeinstellung (Voreingestellter Modus: Standard).

**⚠️ WARNUNG: Mögliche Langzeiteffekte der Blaulichtemission von Monitoren können Augenschäden, wie Augenermüdung, digitale Augenbelastung usw., sein. ComfortView Plus-Vollbildunterstützung Funktion dient der Reduzierung der Menge des vom Monitor ausgegebenen blauen Lichts zur Optimierung des Augenkomforts.**



# Übersicht über Einzelteile und Bedienelemente

## Vorderseite



Num-mer	Beschreibung
1	Netz-LED-Anzeige Das weiße Licht zeigt durch konstantes Leuchten an, dass der Monitor eingeschaltet ist und normal funktioniert. Ein blinkendes weißes Licht zeigt an, dass der Monitor im Bereitschaftsmodus ist.



## Rückseite

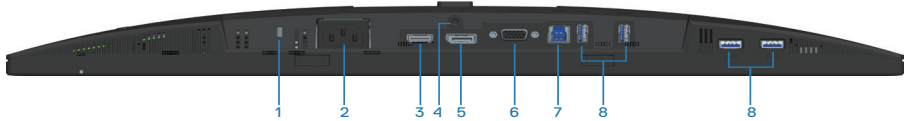


### Rückseite mit Monitorständer

Num-mer	Beschreibung	Verwendung
1	VESA-Montagelöcher (100 mm x 100 mm, hinter der angebrachten VESA-Abdeckung)	Befestigen Sie den Monitor mit einem VESA-kompatiblen Wandmontageset (100 mm x 100 mm) an der Wand.
2	Richtlinienetikett	Listet die amtlichen Zulassungen auf.
3	Ständerfreigabetaste	Löst den Ständer vom Monitor.
4	Strichcode-, Seriennummern- und Servicetag-Etikett	Beachten Sie dieses Etikett, wenn Sie den technischen Kundendienst von Dell kontaktieren müssen.
5	Netz ein/aus-Taste	Zum Ein- oder Ausschalten des Monitors.
6	Joystick	Zur Navigation durch das OSD-Menü. (Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Ihren Monitor bedienen</a> )
7	Kabelverwaltungsschlitz	Organisieren Sie die Kabel, indem Sie sie durch den Schlitz verlegen.



## Ansicht von unten



### Unterseite ohne Monitorständer

Nummer	Beschreibung	Verwendung
1	Schlitz für Sicherheitsschloss	Sichern Sie Ihren Monitor mit einem Sicherheitsschloss (separat erhältlich), damit er nicht unberechtigt bewegt wird.
2	Netzanschluss	Verbinden Sie das Netzkabel (mit Ihrem Monitor geliefert).
3	HDMI-Anschluss	Schließen Sie Ihren Computer über ein HDMI-Kabel an (im Lieferumfang Ihres Monitors enthalten, nur für Brasilien).
4	Ständerbefestigung	Zum Befestigen des Ständers mit einer Schraube (M3 x 6 mm) am Monitor (Schraube nicht mitgeliefert).
5	DisplayPort	Verbinden Sie Ihren Computer mit einem DisplayPort-Kabel (mit Ihrem Monitor geliefert).
6	VGA-Anschluss	Schließen Sie Ihren Computer mit einem VGA-Kabel an (im Lieferumfang Ihres Monitors enthalten, nur für Japan).
7	USB-3.0-Upstream-Port	Verbinden Sie das USB-Kabel (mit Ihrem Monitor geliefert) zur Aktivierung der USB-Ports an Ihrem Monitor mit diesem Port und Ihrem Computer.



8	Super-Speed USB 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1) Type-A-Downstream-Port (4)	Schließen Sie Ihre USB-Geräte an. *  <b>Hinweis: Zur Nutzung dieses Anschlusses müssen Sie Computer und Monitor über das USB-Upstream-Kabel (mit Ihrem Monitor geliefert) verbinden.</b>
---	---	--

\*Zur Vermeidung von Signalstörungen wird bei Verbindung eines kabellosen USB-Gerätes mit einem USB-Downstream-Port NICHT empfohlen, andere USB-Geräte an den/die benachbarten Port(s) anzuschließen.



## Technische Daten des Monitors

<b>Modell</b>	<b>P2222H/P2222H WOST</b>
Bildschirmtyp	Aktivmatrix - TFT-LCD
Paneltyp	In-Plane-Switching-Technologie
Längen-/Seitenverhältnis	16:9
Sichtbares Bild	
Diagonal	546.10 mm (21.5 in.)
Horizontal (aktiver Bereich)	476.06 mm (18.74 in.)
Vertikal (aktiver Bereich)	267.79 mm (10.54 in.)
Bereich	127484,11 mm <sup>2</sup> (197,60 in. <sup>2</sup> )
Native Auflösung und Bildwiederholfrequenz	1920 x 1080 bei 60 Hz
Pixelabstand	0,2480 mm x 0,2480 mm
Pixel pro Zoll (PPI)	102
Blickwinkel	
Horizontal	178° (typisch)
Vertikal	178° (typisch)
Leuchtdichte	250 cd/m <sup>2</sup> (typisch)
Kontrastverhältnis	1000 zu 1 (typisch)
Bildschirmbeschichtung	Blendfreie Behandlung des frontseitigen Polarisators mit (3H) harter Beschichtung
Hintergrundbeleuchtung	Edge-Lit-LED-System
Reaktionszeit	5 ms (Schnellmodus) 8 ms (Normalmodus)
Farbtiefe	16,7 Millionen Farben (6 Bit+FRC)
Farbskala	sRGB 99 %



Konnektivität	1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4) 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) 1 x VGA 1 x USB-3.0-Upstream 4 x Super-Speed USB 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1)
Blendenbreite (Rand des Monitors zum aktiven Bereich)	
Oben	5,60 mm
Links/Rechts	5,60 mm
Unten	16,60 mm
Einstellbarkeit	
Höhenverstellbarer Ständer	150 mm
Neigung	-5 bis 21°
Schwenken	-45 bis 45°
Drehung	-90 bis 90°
Kabelverwaltung	Ja
Dell Display Manager-Kompatibilität	Easy Arrange und andere Tastenfunktionen
Sicherheit	Sicherheitssteckplatz (Kabelschloss optional erhältlich)





<b>Modell</b>	<b>P2422H/P2422H WOST</b>
Bildschirmtyp	Aktivmatrix - TFT-LCD
Paneltyp	In-Plane-Switching-Technologie
Längen-/Seitenverhältnis	16:9
Sichtbares Bild	
Diagonal	604.70 mm (23.8 in.)
Horizontal (aktiver Bereich)	527.04 mm (20.75 in.)
Vertikal (aktiver Bereich)	296.46 mm (11.67 in.)
Bereich	156246,27 mm <sup>2</sup> (242,15 in. <sup>2</sup> )
Native Auflösung und Bildwiederholfrequenz	1920 x 1080 bei 60 Hz
Pixelabstand	0,2745 mm x 0,2745 mm
Pixel pro Zoll (PPI)	93
Blickwinkel	
Horizontal	178° (typisch)
Vertikal	178° (typisch)
Leuchtdichte	250 cd/m <sup>2</sup> (typisch)
Kontrastverhältnis	1000 zu 1 (typisch)
Bildschirmbeschichtung	Blendfreie Behandlung des frontseitigen Polarisators mit (3H) harter Beschichtung
Hintergrundbeleuchtung	Edge-Lit-LED-System
Reaktionszeit	5 ms (Schnellmodus) 8 ms (Normalmodus)
Farbtiefe	16,7 Millionen Farben (6 Bit+FRC)
Farbskala	sRGB 99 %



Konnektivität	1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4) 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) 1 x VGA 1 x USB-3.0-Upstream 4 x Super-Speed USB 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1)
Blendenbreite (Rand des Monitors zum aktiven Bereich)	
Oben	5,38 mm
Links/Rechts	5,38 mm
Unten	16,66 mm
Einstellbarkeit	
Höhenverstellbarer Ständer	150 mm
Neigung	-5 bis 21°
Schwenken	-45 bis 45°
Drehung	-90 bis 90°
Kabelverwaltung	Ja
Dell Display Manager-Kompatibilität	Easy Arrange und andere Tastenfunktionen
Sicherheit	Sicherheitssteckplatz (Kabelschloss optional erhältlich)



<b>Modell</b>	<b>P2722H</b>
Bildschirmtyp	Aktivmatrix - TFT-LCD
Paneltyp	In-Plane-Switching-Technologie
Längen-/Seitenverhältnis	16:9
Sichtbares Bild	
Diagonal	686,00 mm (27 in.)
Horizontal (aktiver Bereich)	597,89 mm (23,54 in.)
Vertikal (aktiver Bereich)	336,31 mm (13,24 in.)
Bereich	201076,39 mm <sup>2</sup> (311,67 in. <sup>2</sup> )
Native Auflösung und Bildwiederholfrequenz	1920 x 1080 bei 60 Hz
Pixelabstand	0,3114 mm x 0,3114 mm
Pixel pro Zoll (PPI)	82
Blickwinkel	
Horizontal	178° (typisch)
Vertikal	178° (typisch)
Leuchtdichte	300 cd/m <sup>2</sup> (typisch)
Kontrastverhältnis	1000 zu 1 (typisch)
Bildschirmbeschichtung	Blendfreie Behandlung des frontseitigen Polarisators mit (3H) harter Beschichtung
Hintergrundbeleuchtung	Edge-Lit-LED-System
Reaktionszeit	5 ms (Schnellmodus) 8 ms (Normalmodus)
Farbtiefe	16,7 Millionen Farben (6 Bit+FRC)
Farbskala	sRGB 99 %



Konnektivität	1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4) 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) 1 x VGA 1 x USB-3.0-Upstream 4 x Super-Speed USB 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1)
Blendenbreite (Rand des Monitors zum aktiven Bereich)	
Oben	5,99 mm
Links/Rechts	6,01 mm
Unten	17,29 mm
Einstellbarkeit	
Höhenverstellbarer Ständer	150 mm
Neigung	-5 bis 21°
Schwenken	-45 bis 45°
Drehung	-90 bis 90°
Kabelverwaltung	Ja
Dell Display Manager-Kompatibilität	Easy Arrange und andere Tastenfunktionen
Sicherheit	Sicherheitssteckplatz (Kabelschloss optional erhältlich)



## Auflösungsspezifikationen

<b>Modell</b>	<b>P2222H/P2222H WOST/P2422H/P2422H WOST/ P2722H</b>
Horizontaler Abtastbereich	30 kHz bis 83 kHz (automatisch)
Vertikaler Abtastbereich	56 Hz bis 76 Hz (automatisch)
Maximal voreingestellte Auflösung	1920 x 1080 bei 60 Hz

## Unterstützte Videomodi

<b>Modell</b>	<b>P2222H/P2222H WOST/P2422H/P2422H WOST/P2722H</b>
Videoanzeigefähigkeiten (VGA/HDMI/DisplayPort)	480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p



## Voreingestellte Anzeigemodi

Anzeigemodus	Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Pixeluhr (MHz)	Sync-Polarität (horizontal/vertikal)
720 x 400	31,50	70,10	28,30	-/+
640 x 480	31,50	59,90	25,20	-/-
640 x 480	37,50	75,00	31,50	-/-
800 x 600	37,90	60,30	40,00	+/+
800 x 600	46,90	75,00	49,50	+/+
1024 x 768	48,40	60,00	65,00	-/-
1024 x 768	60,00	75,00	78,80	+/+
1152 x 864	67,50	75,00	108,00	+/+
1280 x 720	45,00	59,94	74,25	-/+
1280 x 720	56,46	74,78	95,75	-/+
1280 x 1024	64,00	60,00	108,00	+/+
1280 x 1024	80,00	75,00	135,00	+/+
1600 x 900-R	60,00	60,00	108,00	+/+
1920 x 1080	67,50	60,00	148,50	+/+



## Elektrische Spezifikationen

Modell	<b>P2222H/P2222H WOST/P2422H/P2422H WOST/P2722H</b>
Videoeingangssignale	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Analoges RGB, 0,7 Volt +/- 5 %, positive Polarität bei 75 Ohm Eingangsimpedanz</li> <li>·HDMI 1.4, 600 mV für jede differentielle Leitung, 100 Ohm Eingangsimpedanz je differentiellem Paar</li> <li>·DisplayPort 1.2, 600 mV für jede differentielle Leitung, 100 Ohm Eingangsimpedanz je differentiellem Paar</li> </ul>
AC-Eingangsspannung/ Frequenz/Strom	100 bis 240 V Wechselspannung / 50 Hz oder 60 Hz ± 3 Hz / 1,5 A (typisch)
Einschaltstrom	120 V: 30 A (max.) bei 0 °C (Kaltstart) 240 V: 60 A (max.) bei 0 °C (Kaltstart)
Stromverbrauch <b>P2222H/P2222H WOST</b>	0,2 W (ausgeschaltet) <sup>1</sup> 0,3 W (Bereitschaftsmodus) <sup>1</sup> 11,8 W (eingeschaltet) <sup>1</sup> 46 W (Max.) <sup>2</sup> 11,34 W (Pon) <sup>3</sup> 36,14 kWh (TEC) <sup>3</sup>
Stromverbrauch <b>P2422H/P2422H WOST</b>	0,2 W (ausgeschaltet) <sup>1</sup> 0,3 W (Bereitschaftsmodus) <sup>1</sup> 12 W (eingeschaltet) <sup>1</sup> 48 W (Max.) <sup>2</sup> 11,55 W (Pon) <sup>3</sup> 36,49 kWh (TEC) <sup>3</sup>



Stromverbrauch <b>P2722H</b>	0,2 W (ausgeschaltet) <sup>1</sup> 0,2 W (Bereitschaftsmodus) <sup>1</sup> 15 W (eingeschaltet) <sup>1</sup> 55 W (Max.) <sup>2</sup> 13,59 W (Pon) <sup>3</sup> 42,75 kWh (TEC) <sup>3</sup>
---------------------------------	--

<sup>1</sup> Gemäß Definition in EU 2019/2021 und EU 2019/2013.

<sup>2</sup> Max. Helligkeits- und Kontrasteinstellung mit maximaler Energieauslastung an allen USB-Ports.

<sup>3</sup> Pon: Stromverbrauch im Ein-Modus, gemessen mit Bezugnahme auf die Energy-Star-Testmethode.

TEC: Gesamtstromverbrauch in kWh, gemessen mit Bezugnahme auf die Energy-Star-Testmethode.

Dieses Dokument dient reinen Informationszwecken und spiegelt die Leistung unter Laborbedingungen wieder. Ihr Produkt kann je nach Software, Komponenten und Peripherie, die Sie bestellt haben, davon abweichen; zudem gibt es keine Verpflichtung, derartige Informationen zu aktualisieren.

Daher sollte sich der Kunde bei Entscheidungen bezüglich der elektrischen Toleranz und in anderen Zusammenhängen nicht auf diese Informationen verlassen. Es werden weder ausdrücklich noch impliziert Zusicherungen bezüglich der Exaktheit oder Vollständigkeit gemacht.







Energy Star ist ein Programm der Us-amerikanischen Environmental Protection Agency (EPA) und des US-amerikanischen Department of Energy (DOE) zur Förderung von Energieeffizienz.

Dieses Produkt qualifiziert für ENERGY STAR in den werkseitigen Standardeinstellungen und dies ist die Einstellung, in der Energieeinsparungen erzielt werden.

Durch Änderung der werkseitigen Bildeinstellungen oder Aktivierung weiterer Funktionen erhöht sich die Leistungsaufnahme, was die Grenzwerte zur Qualifizierung für die ENERGY-STAR-Einstufung überschreiten könnte.

Weitere Informationen zum ENERGY-STAR-Programm finden Sie unter [energystar.gov](http://energystar.gov).



## Physikalische Eigenschaften

Modell	P2222H	P2222H WOST
Signalkabeltyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital: DisplayPort, 20-polig</li> <li>• Digital: HDMI, 19-polig (Kabel nicht enthalten, außer bei Brasilien)</li> <li>• Analog: D-Sub, 15-polig (Kabel nicht enthalten, außer bei Japan)</li> <li>• Universal Serial Bus: USB, 9-polig</li> </ul>	
<b>Abmessungen (mit Ständer)</b>		
Höhe (erweitert)	481,99 mm (18,98 in.)	
Höhe (komprimiert)	364,00 mm (14,33 in.)	
Breite	487,26 mm (19,18 in.)	
Tiefe	179,57 mm (7,07 in.)	
<b>Abmessungen (ohne Ständer)</b>		
Höhe	289,99 mm (11,42 in.)	
Breite	487,26 mm (19,18 in.)	
Tiefe	52,15 mm (2,05 in.)	
<b>Ständerabmessungen</b>		
Höhe (erweitert)	410,80 mm (16,17 in.)	
Höhe (komprimiert)	364,00 mm (14,33 in.)	
Breite	245,00 mm (9,65 in.)	
Tiefe	179,57 mm (7,07 in.)	
Basis	245,00 x 173,00 mm (9,65 in. x 6,81 in.)	



<b>Gewicht</b>		
Gewicht mit Verpackung	6,37 kg (14,04 lb)	4,62 kg (10,16 lb)
Gewicht mit Ständereinheit und Kabeln	4,83 kg (10,65 lb)	-
Gewicht ohne Ständerbaugruppe und mit Kabeln	-	3,08 kg (6,79 lb)
Gewicht ohne Ständereinheit (keine Kabel)	2,82 kg (6,22 lb)	2,82 kg (6,22 lb)
Gewicht der Ständereinheit	1,75 kg (3,86 lb)	-
Frontrahmenglanz	Schwarzer Rahmen 2 – 4 Glanzeinheiten	



Modell	P2422H	P2422H WOST
Signalkabeltyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital: DisplayPort, 20-polig</li> <li>• Digital: HDMI, 19-polig (Kabel nicht enthalten, außer bei Brasilien)</li> <li>• Analog: D-Sub, 15-polig (Kabel nicht enthalten, außer bei Japan)</li> <li>• Universal Serial Bus: USB, 9-polig</li> </ul>	
<b>Abmessungen (mit Ständer)</b>		
Höhe (erweitert)	496,11 mm (19,53 in.)	
Höhe (komprimiert)	364,00 mm (14,33 in.)	
Breite	537,80 mm (21,17 in.)	
Tiefe	179,57 mm (7,07 in.)	
<b>Abmessungen (ohne Ständer)</b>		
Höhe	318,50 mm (12,54 in.)	
Breite	537,80 mm (21,17 in.)	
Tiefe	52,15 mm (2,05 in.)	
<b>Ständerabmessungen</b>		
Höhe (erweitert)	410,80 mm (16,17 in.)	
Höhe (komprimiert)	364,00 mm (14,33 in.)	
Breite	245,00 mm (9,65 in.)	
Tiefe	179,57 mm (7,07 in.)	
Basis	245,00 x 173,00 mm (9,65 in. x 6,81 in.)	
<b>Gewicht</b>		
Gewicht mit Verpackung	7,95 kg (17,53 lb)	6,19 kg (13,65 lb)
Gewicht mit Ständereinheit und Kabeln	5,57 kg (12,28 lb)	-
Gewicht ohne Ständerbaugruppe und mit Kabeln	-	3,81 kg (8,40 lb)
Gewicht ohne Ständereinheit (keine Kabel)	3,39 kg (7,47 lb)	3,39 kg (7,47 lb)
Gewicht der Ständereinheit	1,76 kg (3,88 lb)	-
Frontrahmenglanz	Schwarzer Rahmen 2 – 4 Glanzeinheiten	



<b>Modell</b>	<b>P2722H</b>
Signalkabeltyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital: DisplayPort, 20-polig</li> <li>• Digital: HDMI, 19-polig (Kabel nicht enthalten, außer bei Brasilien)</li> <li>• Analog: D-Sub, 15-polig (Kabel nicht enthalten, außer bei Japan)</li> <li>• Universal Serial Bus: USB, 9-polig</li> </ul>
<b>Abmessungen (mit Ständer)</b>	
Höhe (erweitert)	534,15 mm (21,03 in.)
Höhe (komprimiert)	384,15 mm (15,12 in.)
Breite	609,90 mm (24,01 in.)
Tiefe	190,10 mm (7,48 in.)
<b>Abmessungen (ohne Ständer)</b>	
Höhe	359,60 mm (14,16 in.)
Breite	609,90 mm (24,01 in.)
Tiefe	52,15 mm (2,05 in.)
<b>Ständerabmessungen</b>	
Höhe (erweitert)	428,30 mm (16,68 in.)
Höhe (komprimiert)	381,50 mm (15,02 in.)
Breite	268,00 mm (10,55 in.)
Tiefe	190,10 mm (7,48 in.)
Basis	268,00 x 185,00 mm (10,55 in. x 7,28 in.)
<b>Gewicht</b>	
Gewicht mit Verpackung	9,31 kg (20,52 lb)
Gewicht mit Ständereinheit und Kabeln	6,77 kg (14,93 lb)
Gewicht ohne Ständereinheit (keine Kabel)	4,38 kg (9,66 lb)
Gewicht der Ständereinheit	1,89 kg (4,17 lb)
Frontrahmenglanz	Schwarzer Rahmen 2 – 4 Glanzeinheiten



## Umweltbezogene Eigenschaften

<b>Modell</b>	<b>P2222H/P2222H WOST/P2422H/P2422H WOST/ P2722H</b>
<b>Konformität mit Standards</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENERGY-STAR-zertifizierter Monitor.</li> <li>• EPEAT-Gold-registriert in den Vereinigten Staaten. EPEAT-Registrierung variiert je nach Land. Den Registrierungsstatus je nach Land finden Sie unter <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a>.</li> <li>• RoHS-konform.</li> <li>• TCO Certified &amp; TCO Certified Edge.</li> <li>• BFR-/PVC-freier Monitor (mit Ausnahme der externen Kabel).</li> <li>• Erfüllt Ableitstrombestimmungen gem. NFPA 99.</li> <li>• Arsenfreies Glas und quecksilberfrei (nur für Panel).</li> </ul>	
<b>Temperatur</b>	
Betrieb	0°C bis 40°C
Nicht im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagerung: -20°C bis 60 °C</li> <li>• Transport: -20°C bis 60 °C</li> </ul>
<b>Luftfeuchte</b>	
Betrieb	10% bis 80% (nicht kondensierend)
Nicht im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagerung 5% bis 90% (nicht kondensierend)</li> <li>• Versand 5% bis 90% (nicht kondensierend)</li> </ul>
<b>Höhe</b>	
Betrieb (Maximum)	5.000 m (16.400 Fuß)
Nicht im Betrieb (Maximum)	12.192 m (40.000 Fuß)
<b>Wärmeableitung P2222H/ P2222H WOST</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 157,32 BTU/h (Maximum)</li> <li>• 40,36 BTU/h (Betriebsmodus)</li> </ul>
<b>Wärmeableitung P2422H/ P2422H WOST</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 164,16 BTU/h (Maximum)</li> <li>• 41,04 BTU/h (Betriebsmodus)</li> </ul>

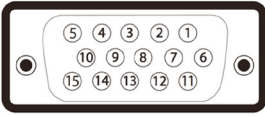


<b>Wärmeableitung P2722H</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 188,10 BTU/h (Maximum)</li><li>• 51,30 BTU/h (Betriebsmodus)</li></ul>
----------------------------------	--



# Pinbelegungen

## VGA-Anschluss

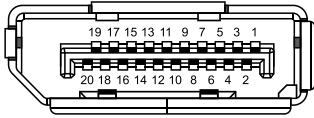


Pin-Nummer	15-polige Seite des angeschlossenen Signalkabels
1	Video - rot
2	Video - grün
3	Video - blau
4	Erde
5	Selbsttest
6	Erde - R
7	Erde - G
8	Erde - B
9	Computer 5 V/3,3 V
10	Erde - Sync
11	Erde
12	DDC-Daten
13	H-Sync
14	V-Sync
15	DDC-Takt





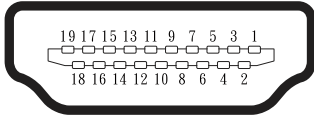
## DisplayPort-Anschluss



Pin- Nummer	20-polige Seite des angeschlossenen Signalkabels
1	ML3 (n)
2	Erde
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	Erde
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	Erde
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)
11	Erde
12	ML0 (p)
13	Erde
14	Erde
15	AUX (p)
16	Erde
17	AUX (n)
18	Hot-Plug-Erkennung
19	Re-PWR
20	+3,3 V DP_PWR



## HDMI-Anschluss



Pin- Nummer	19-polige Seite des angeschlossenen Signalkabels
1	TMDS-Daten 2+
2	TMDS-Daten 2, Abschirmung
3	TMDS-Daten 2-
4	TMDS-Daten 1+
5	TMDS-Daten 1, Abschirmung
6	TMDS-Daten 1-
7	TMDS-Daten 0+
8	TMDS-Daten 0, Abschirmung
9	TMDS-Daten 0-
10	TMDS-Takt+
11	TMDS-Takt, Abschirmung
12	TMDS-Takt-
13	CEC
14	Reserve (NC am Gerät)
15	DDC-Takt (SCL)
16	DDC-Daten (SDA)
17	DDC/CEC-Erde
18	+5 V-Strom
19	Hot-Plug-Erkennung



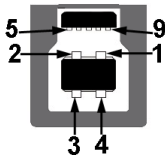
## Universal Serial Bus- (USB) Schnittstelle

Dieser Abschnitt liefert Ihnen Informationen über die an Ihrem Monitor verfügbaren USB-Ports.

### Super-Speed USB 5 Gb/s (USB3.2 Gen1)

Übertragungsgeschwindigkeit	Datenrate	Maximale unterstützte Leistung (je Anschluss)
SuperSpeed	5 Gb/s	4,5 W
Hochgeschwindigkeit	480 Mb/s	4,5 W
Full-Speed	12 Mb/s	4,5 W

### USB 3.0-Upstream-Anschluss





Pin-Nummer	9-polige Seite des Anschlusses
1	VCC
2	D-
3	D+
4	Erde
5	SSTX-
6	SSTX+
7	Erde
8	SSRX-
9	SSRX+



## USB 3.2-Downstream-Anschluss



Pin-Nummer	9-polige Seite des Anschlusses
1	VCC
2	D-
3	D+
4	Erde
5	SSRX-
6	SSRX+
7	Erde
8	SSTX-
9	SSTX+

-  **Hinweis: Super-Speed-USB-5-Gb/s- (USB 3.2 Gen1) Funktionalität erfordert einen Computer, der SuperSpeed USB 5 Gb/s (USB 3.2 Gen1) unterstützt.**
-  **Hinweis: Die USB-Anschlüsse am Monitor funktionieren nur, wenn der Monitor eingeschaltet oder auf den Energiesparmodus eingestellt ist. Wenn Sie den Monitor aus- und wieder einschalten, dauert es möglicherweise einige Sekunden, bis die angeschlossene Peripherie wieder normal funktioniert.**

## Plug-and-Play-Fähigkeit

Sie können den Monitor an jedes Plug-and-Play-kompatible System anschließen. Der Monitor versorgt den Computer über DDC- (Display Data Channel) Protokolle automatisch mit seinen EDID (Extended Display Identification Data), damit sich das System selbst konfigurieren und die Monitoreinstellungen optimieren kann. Die meisten Monitorinstallationen erfolgen automatisch; Sie können auf Wunsch verschiedene Einstellungen wählen. Weitere Informationen zum Ändern der Monitoreinstellungen finden Sie unter [Ihren Monitor bedienen](#).



## Qualität des LCD-Monitors und Pixelrichtlinie

Bei der Herstellung eines LCD-Monitors kommt es nicht selten vor, dass ein oder mehrere Pixel einen unveränderlichen Zustand einnehmen; dies sieht man kaum und wirkt sich nicht auf Qualität oder Nutzbarkeit des Anzeigergerätes aus. Weitere Informationen über die Qualitätsrichtlinie für den Dell-Monitor und die Pixel finden Sie auf der Dell-Support-Site unter: [www.dell.com/pixelguidelines](http://www.dell.com/pixelguidelines).

## Wartungsanweisungen

### Ihren Monitor reinigen

 **WARNUNG: Ziehen Sie die Netzleitung von der Steckdose ab, bevor Sie den Monitor reinigen.**

 **ACHTUNG: Lesen und beachten Sie vor dem Reinigen des Monitors die Sicherheitshinweise.**

Beachten Sie für ein bewährtes Vorgehen beim Auspacken, Reinigen oder Handhaben Ihres Monitors die nachstehend aufgelisteten Anweisungen:

- Befeuchten Sie zur Reinigung Ihres Bildschirms ein weiches, sauberes Tuch mit Wasser. Falls möglich, verwenden Sie ein spezielles Bildschirmreinigungstuch oder eine Reinigungslösung, die für antistatische Beschichtungen geeignet ist. Verwenden Sie kein Benzol, keinen Verdünner, keine Ammoniak-haltigen oder scheuernden Reinigungsmittel oder Druckluft.
- Reinigen Sie den Monitor mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, da einige von ihnen einen milchigen Film auf dem Monitor hinterlassen.
- Sollten Sie beim Auspacken Ihres Monitors ein weißes Pulver bemerken, wischen Sie es mit einem Tuch weg.
- Gehen Sie sorgsam mit Ihrem Monitor um, da Kratzer und weiße Schrammen bei einem schwarze Monitor stärker auffallen.
- Verwenden Sie zur Beibehaltung einer optimalen Bildqualität einen dynamisch wechselnden Bildschirmschoner an Ihrem Monitor und schalten Sie Ihren Monitor aus, wenn er nicht benutzt wird.



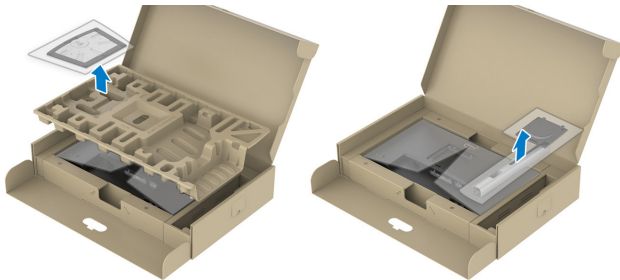
# Ihren Monitor einrichten

## Ständer anschließen

 **HINWEIS:** Der Ständer ist bei Werksauslieferung nicht am Monitor angebracht.

 **HINWEIS:** Die folgenden Schritte gelten für den Anschluss des mit Ihrem Monitor gelieferten Ständers. Falls Sie den Ständer eines Drittanbieters anschließen, beachten Sie die mit diesem Ständer gelieferte Dokumentation.

1. Befolgen Sie zum Herausnehmen des Ständers aus dem oberen Polster die Anweisungen an den Kartonlaschen.
2. Entfernen Sie den Ständer und die Basis aus dem Verpackungspolster.

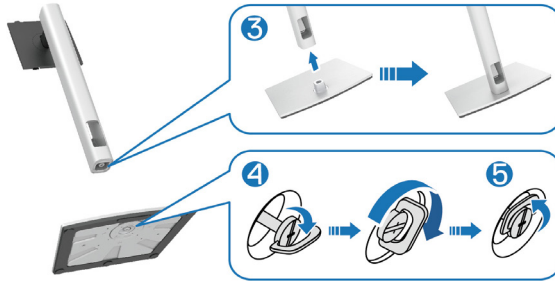


 **HINWEIS:** Die Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung. Das Aussehen des Polsters kann abweichen.

3. Stecken Sie die Blöcke an der Ständerbasis vollständig in den Ständersteckplatz.
4. Heben Sie den Schraubengriff und drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn.




5. Klappen Sie den Schraubengriff flach in die Aussparung, nachdem Sie die Schraube vollständig festgezogen haben.



6. Heben Sie die Abdeckung wie abgebildet zur Freilegung des VESA-Bereichs zur Ständermontage.



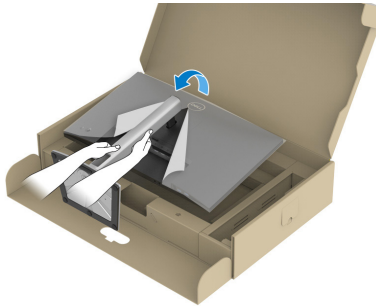
 **HINWEIS: Stellen Sie vor Anbringung der Ständerbaugruppe am Display sicher, dass die Lasche der Frontblende geöffnet wird, um Platz für die Montage zu bieten.**



7. Bringen Sie die Ständereinheit am Display an.
  - a. Bringen Sie die beiden Nasen am oberen Teil des Ständers in der Kerbe an der Rückseite des Displays an.
  - b. Drücken Sie den Ständer nach unten, bis er einrastet.



8. Halten Sie den Ständer und heben Sie den Monitor vorsichtig an, platzieren Sie ihn dann auf einem flachen Untergrund.

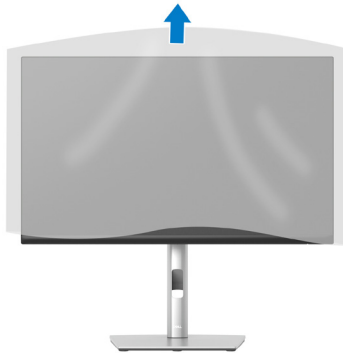


**HINWEIS: Heben Sie den Monitor vorsichtig an, damit er nicht rutscht oder fällt.**





9. Entfernen Sie die Abdeckung vom Monitor.



## Ihren Monitor anschließen

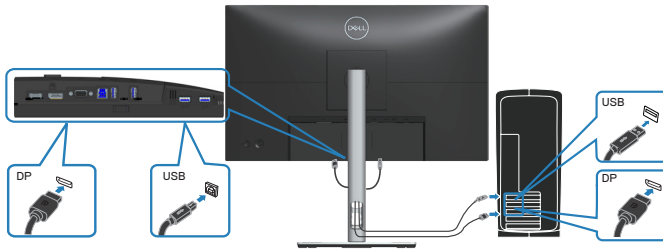
**⚠️ WARNUNG:** Befolgen Sie die [Sicherheitshinweise](#), bevor Sie eines der Verfahren in diesem Abschnitt beginnen.

**📌 HINWEIS:** Schließen Sie nicht alle Kabel gleichzeitig am Monitor an. Sie sollten die Kabel durch den Kabelverwaltungsschlitze führen, bevor Sie sie am Monitor anschließen.

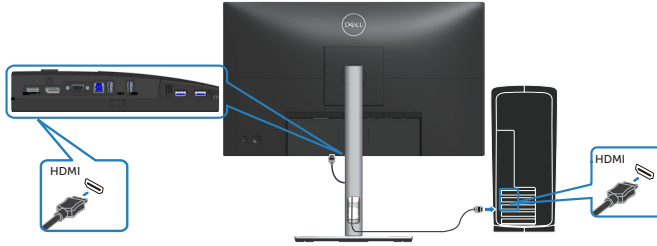
So schließen Sie Ihren Monitor an den Computer an:

1. Schalten Sie Ihren Computer aus und ziehen Sie die Netzleitung ab.
2. Verbinden Sie das DisplayPort-Kabel (mit Ihrem Monitor geliefert) von Ihrem Monitor mit Ihrem Computer.
3. Verbinden Sie das HDMI- oder VGA-Kabel (optional erhältlich) von Ihrem Monitor mit Ihrem Computer.
4. Verbinden Sie das USB-Upstream-Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten) mit einem geeigneten USB 3.0-Port an Ihrem Computer. (Einzelheiten siehe [Ansicht von unten](#).)
5. Verbinden Sie die USB-Peripherie mit dem Super-Speed-USB-5-Gb/s- (USB 3.2 Gen 1) Anschluss am Monitor.

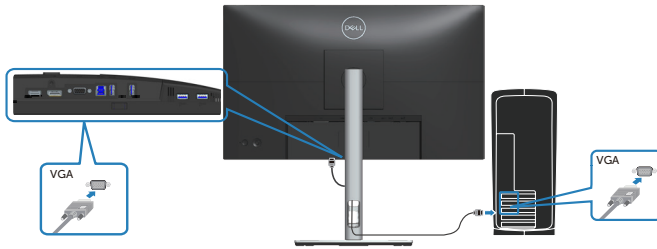
### DisplayPort- und USB-Kabel anschließen



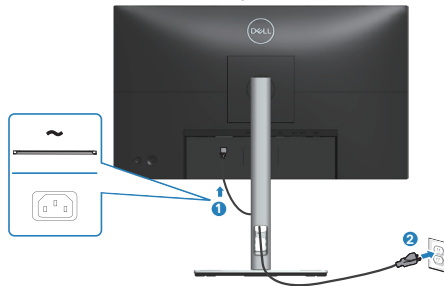
## HDMI-Kabel anschließen (optional)



## VGA-Kabel anschließen (optional)



6. Verbinden Sie die Netzkabel Ihres Computers und Monitors mit einer Steckdose.

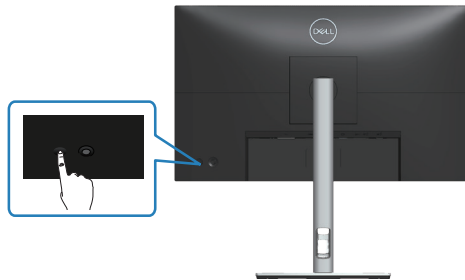


## Kabel organisieren



Verwenden Sie den Kabelverwaltungsschlitz zum Organisieren der an Ihren Monitor angeschlossenen Kabel.



7. Schalten Sie den Monitor ein.



## Ständer entfernen

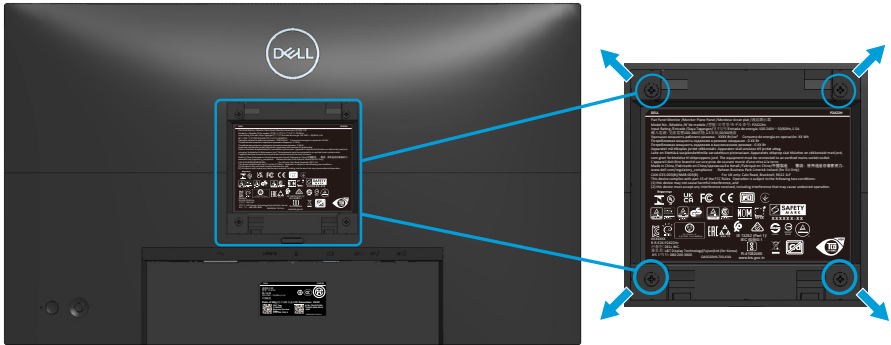
-  **HINWEIS:** Achten Sie darauf, den Monitor auf einen weichen, sauberen Untergrund zu legen, damit der Bildschirm beim Entfernen des Ständers nicht verkratzt.
-  **HINWEIS:** Die folgenden Schritte gelten nur für den Anschluss des mit Ihrem Monitor gelieferten Ständers. Falls Sie den Ständer eines Drittanbieters anschließen, beachten Sie die mit diesem Ständer gelieferte Dokumentation.



1. Legen Sie den Monitor an der Tischkante auf ein weiches Tuch oder Polster.
2. Halten Sie die Ständer-Freigabetaste an der Rückseite des Displays gedrückt.
3. Heben Sie die Ständerbaugruppe an und vom Monitor weg.



## Wandhalterung (optional)



(Schraubengröße: M4 x 10 mm).

Beachten Sie die mit dem VESA-kompatiblen Wandmontageset gelieferte Dokumentation.

1. Legen Sie das Display an der Tischkante auf ein weiches Tuch oder Polster.
2. Entfernen Sie den Ständer. Siehe [Ständer entfernen](#).
3. Entfernen Sie die vier Schrauben, die die rückseitige Abdeckung am Monitor halten.
4. Befestigen Sie die Montagehalterung vom Wandmontageset am Display.
5. Beachten Sie beim Montieren des Monitors an der Wand die mit dem Wandmontageset gelieferte Dokumentation.



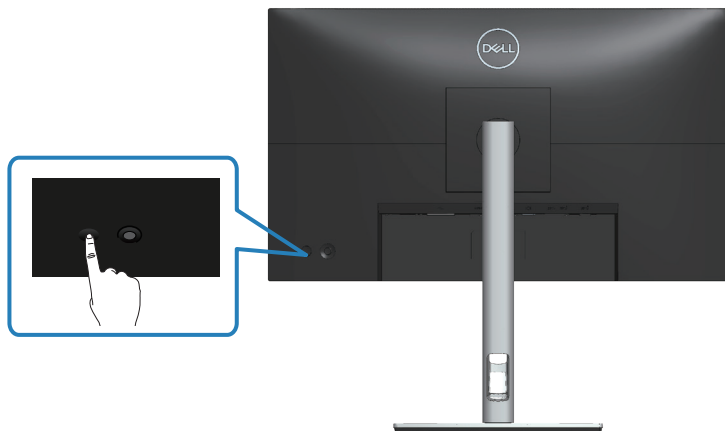
**HINWEIS: Nur für die Verwendung mit einer UL-, CSA- oder GS-gelisteten Wandmontagehalterung mit einer Gewichts-/Lasttragkraft von mindestens 11,28 kg (P2222H/P2222H WOST) / 13,56 kg (P2422H/P2422H WOST) / 17,52 kg (P2722H) vorgesehen.**



# Ihren Monitor bedienen

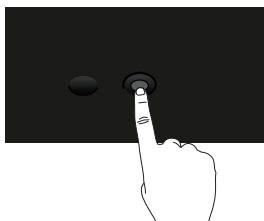
## Monitor einschalten

Drücken Sie die Ein-/Austaste zum Einschalten des Monitors.



## Joystick verwenden

Nehmen Sie über den Joystick an der Rückseite des Monitors OSD-Anpassungen vor.



1. Drücken Sie zum Einblenden des Menü-Startprogrammes den Joystick.
2. Bewegen Sie den Joystick zum Umschalten zwischen Optionen nach oben/ unten/links/rechts.
3. Drücken Sie zum Bestätigen der Auswahl erneut den Joystick.

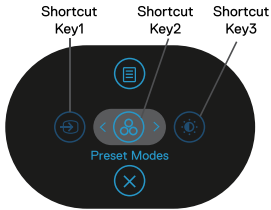


## Bildschirmmenü (OSD) verwenden






### Menü-Startprogramm aufrufen

Wenn Sie den Joystick verwenden, erscheint das Menü-Startprogramm. Dadurch können Sie auf das OSD-Hauptmenü und Schnellfunktionen zugreifen.

Bewegen Sie den Joystick zur Auswahl einer Funktion.



Die folgende Tabelle beschreibt die Funktionen des Menü-Startprogrammes:

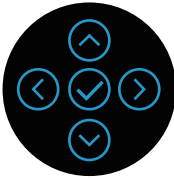
	<b>Joystick</b>	<b>Beschreibung</b>
1	 Direkttaste/Eingangsquelle	Zur Auswahl einer Eingangsquelle aus der Liste der Videosignale, die mit Ihrem Monitor verbunden werden können.
2	 Direkttaste/Voreingestellte Modi	Zur Auswahl eines bevorzugten Farbmodus aus der Liste voreingestellter Modi.
3	 Direkttaste/Helligkeit/Kontrast	Zum Zugreifen auf die Einstellregler von Helligkeit und Kontrast.
4	 Menü	Zum Einblenden des OSD-Hauptmenüs. Siehe <a href="#">OSD-Menü aufrufen</a> .
5	 OK	Zum Ausblenden des Menü-Startprogrammes.








## Navigationstasten verwenden


Bewegen Sie bei eingeblendetem OSD-Hauptmenü zum Navigieren der Einstellungen den Joystick, befolgen Sie die unter dem OSD angezeigten Navigationstasten.



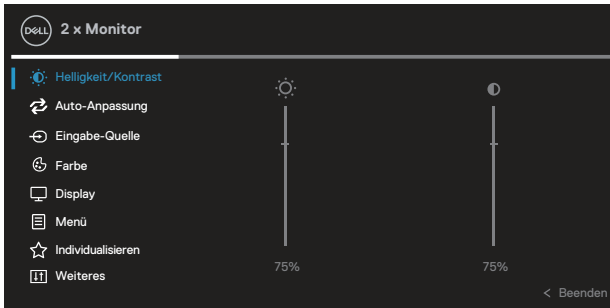
	Joystick	Beschreibung
1	 Aufwärts	Mit der <b>Aufwärtstaste</b> passen (erhöhen) Sie Elemente im Bildschirmmenü an.
2	 Abwärts	Passen Sie die Einträge im Bildschirmmenü mit der <b>Abwärtstaste</b> an (Werte verringern).
3	 Links	Bei der obersten Menüebene können Sie mit der <b>Linkstaste</b> das OSD-Menü schließen/verlassen.
4	 Rechts	Bei allen anderen Ebenen mit Ausnahme der obersten gelangen Sie mit der <b>Rechtstaste</b> zur nächsten Ebene.
5	 OK	Drücken Sie zum Bestätigen Ihrer Auswahl den Joystick.







## OSD-Menü aufrufen







 **HINWEIS:** Wenn Sie Einstellungen ändern und dann entweder mit einem anderen Menü fortfahren oder das Bildschirmmenü verlassen, speichert der Monitor die Änderungen automatisch. Die Änderungen werden auch gespeichert, wenn Sie die Einstellungen ändern und dann warten, bis das Bildschirmmenü ausgeblendet wird.

1. Wählen Sie zum Einblenden des Bildschirmmenüs und zum Anzeigen des Hauptmenüs das -Symbol.



2. Bewegen Sie sich mit den Tasten  und  zwischen den Einstellungsoptionen. Wenn Sie von einem Symbol zum anderen springen, wird die Option hervorgehoben.
3. Drücken Sie zum Aktivieren der hervorgehobenen Option einmal die Taste  oder .

 **HINWEIS:** Die Richtungstasten (und die OK-Taste) können je nach ausgewähltem Menü unterschiedlich angezeigt werden. Treffen Sie mit den verfügbaren Tasten Ihre Auswahl.

4. Wählen Sie mit der Taste  und  den gewünschten Parameter aus.
5. Drücken Sie , verwenden Sie dann entsprechend den Anzeigen im Menü zur Änderung der Einstellungen  und .
6. Wählen Sie zur Rückkehr in das Hauptmenü die .



## Symbol

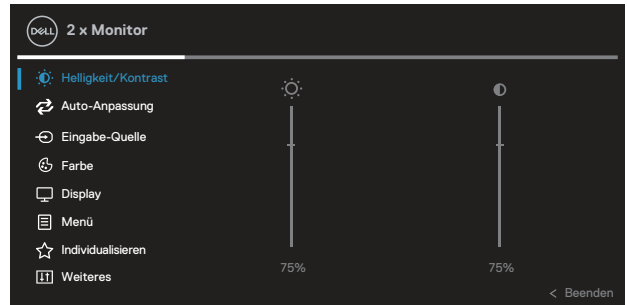
## Menü und Untermenüs

## Beschreibung



### Helligkeit/ Kontrast

Über dieses Menü aktivieren Sie die **Helligkeit/  
Kontrast**-Einstellung.



### Helligkeit

**Helligkeit** passt die Leuchtkraft der Hintergrundbeleuchtung an.

Mit der ☺-Taste erhöhen und mit der ☹-Taste verringern Sie die Helligkeit (min. 0 / max. 100).

### Kontrast

Passen Sie zuerst die **Helligkeit** an; stellen Sie den **Kontrast** dann nur ein, wenn weitere Anpassungen erforderlich sind.

Mit der ☺-Taste erhöhen und mit der ☹-Taste verringern Sie den Kontrast (min. 0 / max. 100).

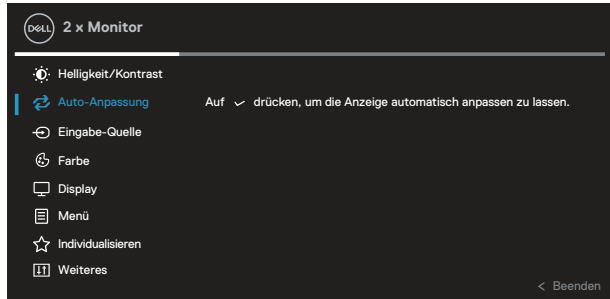
Die **Kontrast**-Funktion passt den Grad der Abweichung zwischen dunklen und hellen Bereichen auf dem Monitorbildschirm anpassen.





## Auto-Anpassung

Verwenden Sie dieses Menü zur Aktivierung von **Auto-Anpassung** (nur verfügbar beim VGA-Eingang).



Durch die **Auto-Anpassung** kann sich der Monitor automatisch dem eingehende Videosignal anpassen. Nach der **Auto-Anpassung** können Sie Ihren Monitor über die Regler für **Pixeluhr** (grob) und **Phase** (fein) unter **Display**-Einstellungen weiter einstellen.

**HINWEIS:** In den meisten Fällen erzeugt **Auto-Anpassung** das beste Bild für Ihre Konfiguration.

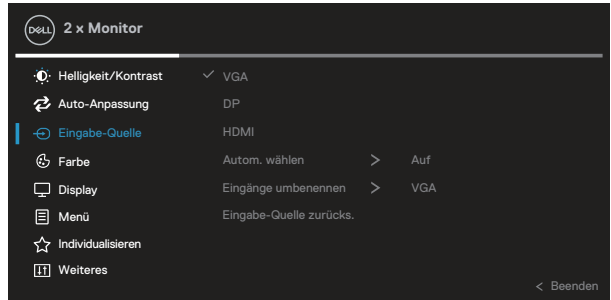
**HINWEIS:** Die Option **Auto-Anpassung** ist nur verfügbar, wenn Sie den analogen Anschluss (VGA) verwenden.







## Eingabe-Quelle

Wählen Sie mit dem **Eingabe-Quelle**-Menü zwischen den unterschiedlichen Videosignalen aus, die möglicherweise an Ihren Monitor angeschlossen sind.



**VGA** Wählen Sie den **VGA**-Eingang, wenn Sie den VGA-Anschluss verwenden. Drücken Sie zur Auswahl der VGA-Eingangsquelle .

**DP** Wählen Sie den **DP**-Eingang, wenn Sie den DisplayPort-Anschluss verwenden. Drücken Sie zur Auswahl der DP-Eingangsquelle .

**HDMI** Wählen Sie den **HDMI**-Eingang, wenn Sie den HDMI-Anschluss verwenden. Drücken Sie zur Auswahl der HDMI-Eingangsquelle .

**Autom. wählen** Wählen Sie **Autom. wählen**, um nach verfügbaren Eingangssignalen zu suchen.

### Eingänge umbenennen

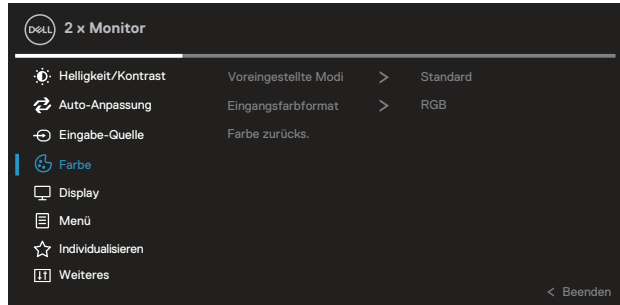
**Eingabe-Quelle zurücks.** Wählen Sie diese Option, um die Standardeingangsquelle wiederherzustellen.





## Farbe

Verwenden Sie **Farbe** zur Einstellung des Farbeinstellungsmodus.





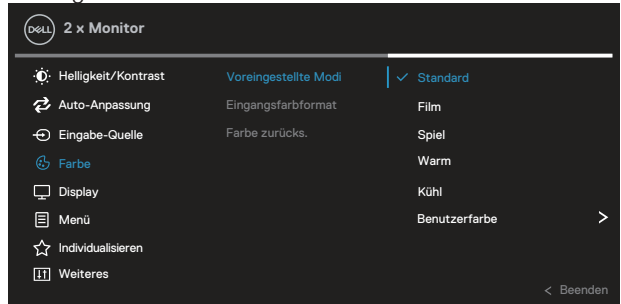
### Voreingestellte Modi

Ermöglicht Ihnen die Auswahl aus einer Liste voreingestellter Farbmodi.

- **Standard:** Lädt die Standardfarbeinstellungen des Monitors. Dies ist der voreingestellte Standardmodus.
- **Film:** Lädt Farbeinstellungen, die für Filme am geeignetsten sind.
- **Spiel:** Lädt Farbeinstellungen, die für die meisten Spielanwendungen am geeignetsten sind.
- **Warm:** Erhöht die Farbtemperatur. Der Bildschirm wirkt mit einem rötlichen/gelblichen Farbton wärmer.
- **Kühl:** Verringert die Farbtemperatur. Der Bildschirm wirkt mit einem bläulichen Farbton kühler.
- **Benutzerfarbe:** Ermöglicht Ihnen die manuelle Anpassung der Farbeinstellungen.



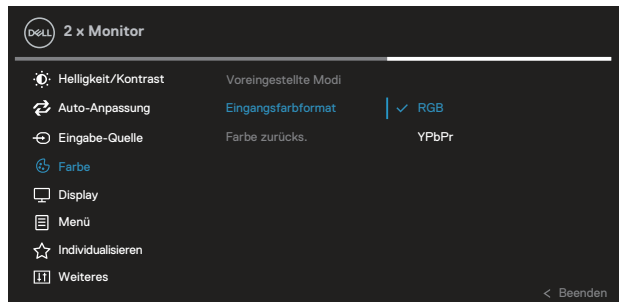
Passen Sie mit den Tasten  und  die drei Farbwerte (R, G, B) an und erstellen Sie Ihren eigenen voreingestellten Farbmodus.



### Eingangs- farbformat

Ermöglicht Ihnen die Einstellung des Videoeingangsmodus auf:

- **RGB:** Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Monitor über das HDMI-Kabel an einen Computer oder DVD-Player angeschlossen ist.
- **YCbCr(digital)/YPbPr(analog):** Wählen Sie diese Option, wenn Ihr DVD-Player nur die Ausgabe YCbCr(digital)/YPbPr(analog) unterstützt.



## Farbton

Diese Funktion kann den Grün- oder Lilawert des Videobildes anpassen. Dies dient der Anpassung des gewünschten Hauttons. Passen Sie den Farbton mit ⤴ oder ⤵ zwischen 0 und 100 an.

Drücken Sie zum Erhöhen des Grünanteils im Videobild ⤴.

Drücken Sie zum Erhöhen des Lilaanteils im Videobild ⤵.

 **HINWEIS: Die Farbtonanpassung ist nur bei den Modi Film und Spiel verfügbar.**

## Sättigung

Diese Funktion kann die Farbsättigung des Videobildes anpassen. Passen Sie die Sättigung mit ⤴ oder ⤵ zwischen 0 und 100 an.

Drücken Sie zum Verstärken einer monochromen Darstellung des Videobildes ⤴.

Drücken Sie zum Verstärken einer farbenfrohen Darstellung des Videobildes ⤵.

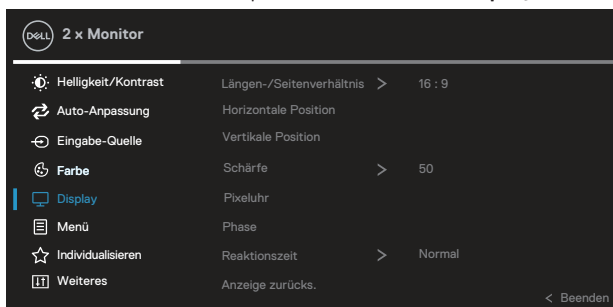
 **HINWEIS: Die Sättigungsanpassung ist nur bei den Modi Film und Spiel verfügbar.**

## Farbe zurücks.

Setzt die Farbeinstellungen Ihres Monitors auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

## Display

Verwenden Sie zum Anpassen des Bildes **Display**.





<b>Längen-/Seitenverhältnis</b>	Stellt das Seitenverhältnis auf 16:9, 4:3 oder 5:4 ein..
<b>Horizontale Position</b>	Verschieben Sie das Bild mit ⏪ oder ⏩ nach links oder rechts. Minimum ist „0“ (⏩). Maximum ist „100“ (⏪).
<b>Vertikale Position</b>	Verschieben Sie das Bild mit ⏶ oder ⏷ nach oben oder unten. Minimum ist „0“ (⏷). Maximum ist „100“ (⏶). <b>HINWEIS:</b> Die Einstellungen <b>Horizontale Position</b> und <b>Vertikale Position</b> sind nur beim VGA-Eingang verfügbar.
<b>Schärfe</b>	Diese Funktion kann das Bild schärfer oder weicher wirken lassen. Passen Sie die Schärfe mit ⏪ oder ⏩ zwischen 0 und 100 an.
<b>Pixeluhr</b>	Mit den <b>Phase</b> - und <b>Pixeluhr</b> -Einstellungen können Sie Ihren Monitor wie gewünscht anpassen. Stellen Sie eine optimale Bildqualität mit ⏪ oder ⏩ ein.
<b>Phase</b>	Falls mit der <b>Phase</b> -Einstellung keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt wurden, passen Sie erneut den <b>Pixeluhr</b> (grob) und dann die <b>Phase</b> (fein) an. <b>HINWEIS:</b> <b>Pixeluhr</b> und <b>Phase</b> können nur beim VGA-Eingang eingestellt werden.
<b>Reaktionszeit</b>	Ermöglicht Ihnen die Einstellung von <b>Reaktionszeit</b> auf <b>Normal</b> oder <b>Schnell</b> .
<b>Anzeige zurücks.</b>	Setzt alle Anzeigeeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurück.





## Menü

Wählen Sie zum Anpassen der OSD-Einstellungen, wie Sprache, Dauer der Menüeinblendung etc., diese Option.



### Sprache

Sprachoptionen zur Einstellung der Bildschirmanzeige auf eine von acht Sprachen (English, Español, Français, Deutsch, Português (Brasil), Русский, 简体中文 oder 日本語).

### Drehung

Dreht das OSD um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn. Das Menü kann an die gedrehte Anzeige angepasst werden.

### Transparenz

Wählen Sie diese Option zur Einstellung der Menütransparenz auf 0 bis 100 mit den Tasten ⤴ und ⤵.

### Timer

OSD-Zeitüberschreitung: Stellt ein, wie lange das Bildschirmmenü nach Betätigung einer Taste aktiv bleiben soll.

Passen Sie den Schieberegler mit ⤴ und ⤵ in Schritten von jeweils 1 Sekunde auf 5 bis 60 Sekunden an.

### Sperre

Kontrolliert den Benutzerzugriff auf Einstellungen. Sie können eine der folgenden Optionen wählen: Menü Tasten, Ein-/Austaste, Menü + Ein/Aus Tasten, Deaktiviert.



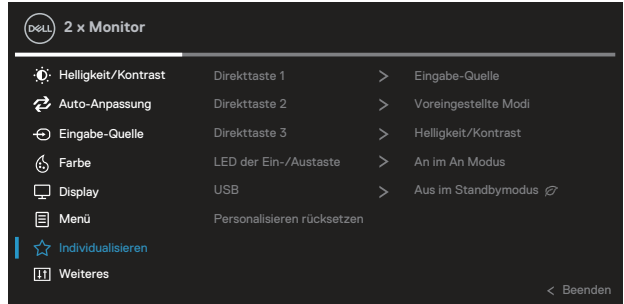
## Menü zurücks.

Setzt alle OSD-Einstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück.



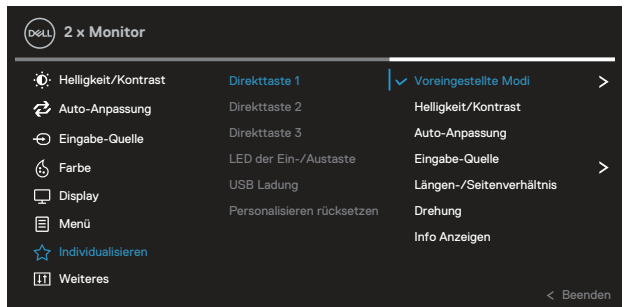
## Individualisieren

Wählen Sie diese Option zur Anpassung der Personalisierungseinstellungen.



## Direkttaste 1 Direkttaste 2 Direkttaste 3

Ermöglicht Ihnen die Auswahl einer Funktion aus **Voreingestellte Modi**, **Helligkeit/Kontrast**, **Auto-Anpassung**, **Eingabe-Quelle**, **Längen-/Seitenverhältnis**, **Drehung**, **Info Anzeigen** und weisen Sie diese Option der Schnelltaste zu.



## LED der Ein-/Austaste

Hiermit schalten Sie die Betriebsanzeige-LED zur Einsparung von Energie ein oder aus.



---

## USB

Ermöglicht Ihnen die De-/Aktivierung der USB-Funktion im Bereitschaftsmodus des Monitors.

---

## Personalisieren rücksetzen

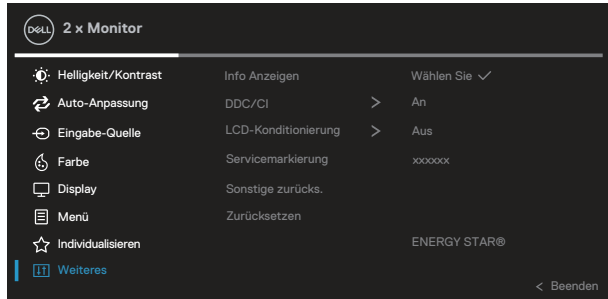
Setzt alle Einstellungen im **Individualisieren**-Menü auf die Standardeinstellungen zurück.

---



## Weiteres

Wählen Sie zum Anpassen der Bildschirmmenüeinstellungen, wie DDC/CI, LCD-Behandlung und so weiter, diese Option.



---

## Info Anzeigen

Zeigt die aktuellen Monitoreinstellungen.

---

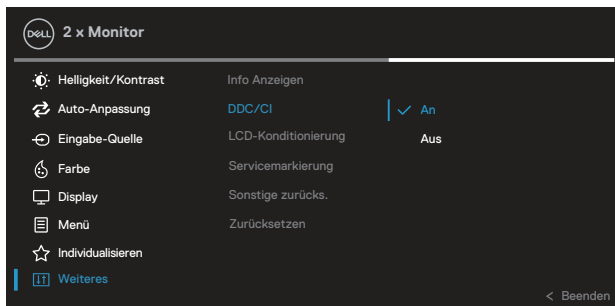


---

**DDC/CI** DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) ermöglicht die Anpassung Ihrer Monitorparameter (Helligkeit, Farbbalance etc.) per Software an Ihrem Computer.

Sie können diese Funktion durch Auswahl von **Aus** deaktivieren.

Aktivieren Sie diese Funktion zur Erzielung optimaler Benutzererfahrung und Monitorleistung.



---

**LCD-Konditionierung** Hilft bei der Reduzierung schwacher Geisterbilder. Je nach Grad der Geisterbilder kann das Programm einige Zeit erfordern. Wählen Sie zum Starten der LCD-Behandlung Ein.

---

**Servicemarkierung** Zeigt die Servicemarkierung-Nummer des Displays. Die Servicemarkierung ist ein eindeutiger alphanumerischer Identifikator, mit dem Dell die Produktspezifikationen identifizieren und auf Garantieinformationen zugreifen kann.

 **HINWEIS: Die Serviermarkierung ist auch auf ein Etikett an der Rückseite der Abdeckung gedruckt.**

---

**Sonstige zurücks.** Setzt alle Einstellungen im Weiteres-Menü auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück.

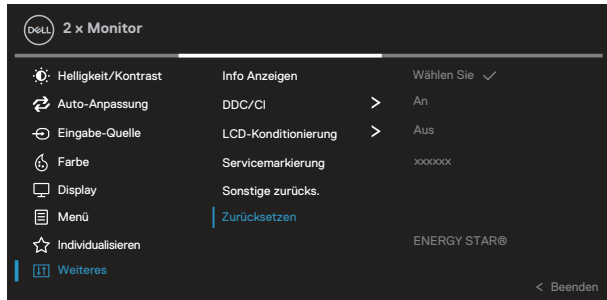
---



## Zurücksetzen

Setzt alle voreingestellten Werte auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

Es gibt auch Einstellungen für Tests nach ENERGY STAR®.



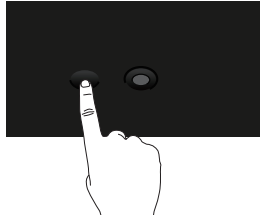
**HINWEIS:** Ihr Monitor verfügt über eine eingebaute Funktion, die die Helligkeit automatisch an die Alterung der LEDs anpasst.



## Menü- und Ein-/Austaste sperren

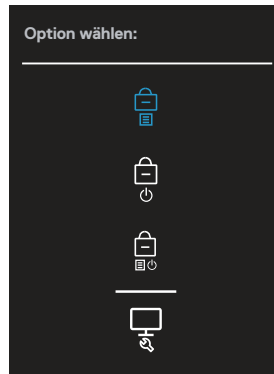
Hindert Nutzer am Zugriff oder an der Änderung von OSD-Menüeinstellungen am Display.

Standardmäßig ist die Sperrung von Menü- und Ein-/Austaste deaktiviert.




Halten Sie zum Zugreifen auf das Sperrmenü die Aufwärts- oder Abwärts- oder Links- oder Rechtstaste vier Sekunden gedrückt. Ein Sperrmenü erscheint rechts unten am Display.

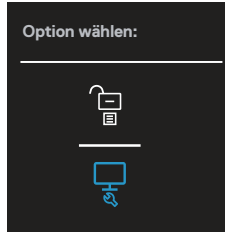
**HINWEIS:** Das Sperrmenü ist über diese Methode zugänglich, wenn Menütasten und Ein-/Austaste freigegeben sind.







Halten Sie zum Zugreifen auf das Freigabemenü die Aufwärts- oder Abwärts- oder Links- oder Rechtstaste vier Sekunden gedrückt. Ein Freigabemenü erscheint rechts unten am Display.



 **HINWEIS: Das Freigabemenü ist zugänglich, wenn Menütasten und Ein-/Austaste gesperrt sind.**




Es gibt drei Sperroptionen.

	<b>Menü</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>1</b>	Menü Tasten 	Wenn <b>Menü Tasten</b> ausgewählt ist, können die OSD-Menüeinstellungen nicht geändert werden. Alle Tasten sind gesperrt, mit Ausnahme der Ein-/Austaste.
<b>2</b>	Ein-/Austaste 	Wenn <b>Ein-/Austaste</b> ausgewählt ist, kann das Display über die Ein-/Austaste nicht abgeschaltet werden.
<b>3</b>	Menü + Ein/Aus Tasten 	Wenn <b>Menü + Ein/Aus Tasten</b> ausgewählt ist, können OSD-Menüeinstellungen nicht geändert werden und die Ein-/Austaste ist gesperrt.
<b>4</b>	Integrierte Diagnose 	Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Integrierte Diagnose</a> .

 **HINWEIS: Halten Sie zum Zugreifen auf das Sperr- oder Freigabemenü die Aufwärts- oder Abwärts- oder Links- oder Rechtstaste vier Sekunden gedrückt.**






In folgenden Szenarien erscheint das Symbol  in der Mitte des Displays.

- Wenn die Aufwärts- oder Abwärts- oder Links- oder Rechtstaste gedrückt wird. Dies zeigt, dass die OSD-Menütasten gesperrt sind.
- Wenn die Ein-/Austaste gedrückt wird. Dies zeigt, dass die Ein-/Austaste gesperrt ist.
- Wenn die Aufwärts- oder Abwärts- oder Links- oder Rechtstaste oder die Ein-/Austaste gedrückt wird. Dies zeigt, dass die OSD-Tasten und die Ein-/Austaste gesperrt sind.

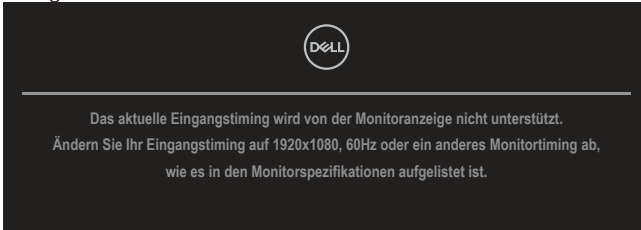
### **Freigabe von Menütasten und Ein-/Austaste:**

1. Halten Sie die Aufwärts- oder Abwärts- oder Links- oder Rechtstaste vier Sekunden gedrückt. Das Freigabemenü erscheint.
2. Wählen Sie das Freigabesymbol  zur Freigabe der Tasten am Display.



## OSD-Warnmeldungen

Wenn der Monitor einen bestimmten Auflösungsmodus nicht unterstützt, erscheint folgende Meldung:

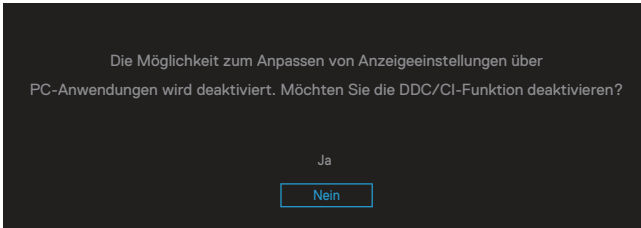


Das bedeutet, dass sich der Monitor mit dem vom Computer empfangenen Signal nicht synchronisieren kann. Siehe [Technische Daten des Monitors](#) für die horizontalen und vertikalen Frequenzbereiche, die für diesen Monitor adressierbar sind. Empfohlener Modus ist **1920 x 1080**.

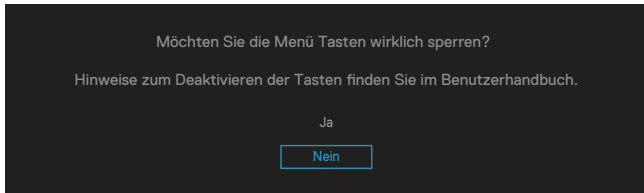


**HINWEIS: Die Meldung könnte je nach verbundenem Eingangssignal geringfügig variieren.**

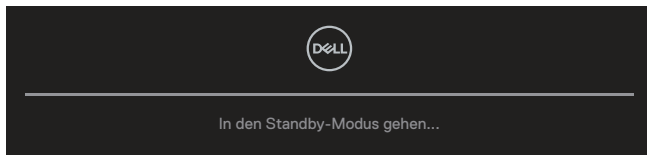
Sie sehen die folgende Meldung, bevor die **DDC/CI**-Funktion deaktiviert wird:



Sie sehen die folgende Meldung, bevor die **Sperre**-Funktion aktiviert wird:



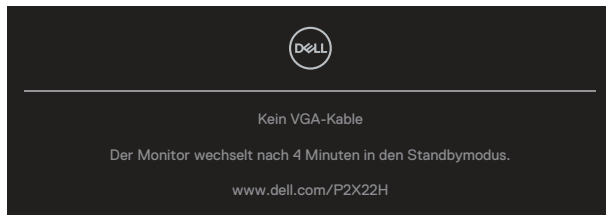
Wenn der Monitor den Energiesparmodus aufruft, erscheint die folgender Meldung:



Aktivieren Sie den Computer und wecken Sie den Monitor zum Zugriff auf das Bildschirmmenü auf.

**HINWEIS:** Die Meldung könnte je nach verbundenem Eingangssignal geringfügig variieren.

Ist das VGA-, HDMI- oder DisplayPort-Kabel nicht angeschlossen, erscheint wie nachstehend abgebildet ein schwebendes Dialogfenster. Der Monitor ruft nach 4 Minuten den Standby Mode (Bereitschaftsmodus) auf, wenn er in diesem Zustand belassen wird.



oder





Kein HDMI-Kable

Der Monitor wechselt nach 4 Minuten in den Standbymodus.

[www.dell.com/P2X22H](http://www.dell.com/P2X22H)

oder



Kein DP-Kable

Der Monitor wechselt nach 4 Minuten in den Standbymodus.

[www.dell.com/P2X22H](http://www.dell.com/P2X22H)

 **HINWEIS: Die Meldung könnte je nach verbundenem Eingangssignal geringfügig variieren.**

Die nachstehende Betriebswarnmeldung gilt für **Helligkeit**-Funktionen, wenn Sie die Helligkeit das erste Mal über den Standardwert hinaus einstellen.

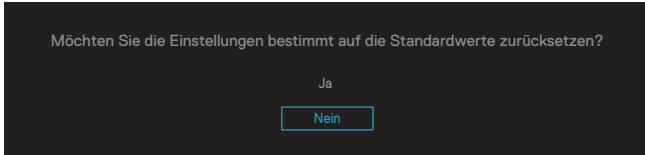
Eine Einstellung auf diesen Wert erhöht den Stromverbrauch über den Standardwert hinaus. Möchten Sie fortfahren?

Ja

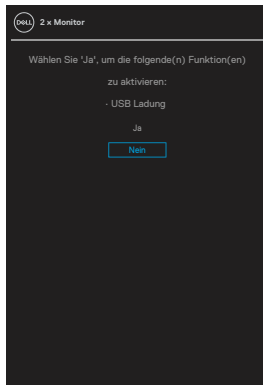
Nein



Wenn **Zurücksetzen** ausgewählt ist, erscheint folgende Meldung:



Wenn Sie zum Rücksetzen auf Standardeinstellungen „Ja“ wählen, erscheint die folgende Meldung:



Weitere Informationen finden Sie unter [Problemlösung](#).



## Maximale Auflösung einstellen

So stellen Sie die maximale Auflösung des Monitors ein:

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

1. Nur bei Windows 8 und Windows 8.1: Wählen Sie die Desktop-Kachel, um zum klassischen Desktop zu schalten.
2. Rechtsklicken Sie auf Desktop und klicken Sie auf **Screen Resolution (Bildschirmauflösung)**.
3. Klicken Sie auf die Auswahlliste der Bildschirmauflösung; wählen Sie **1920 x 1080**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Unter Windows® 10:

1. Rechtsklicken Sie auf den Desktop und klicken Sie auf **Display settings (Anzeigeeinstellungen)**.
2. Klicken Sie auf **Advanced display settings (Erweiterte Anzeigeeinstellungen)**.
3. Klicken Sie auf die Auswahlliste von **Resolution (Auflösung)**; wählen Sie **1920 x 1080**.
4. Klicken Sie auf **Apply (Übernehmen)**.

Falls **1920 x 1080** nicht zur Auswahl steht, müssen Sie möglicherweise Ihre Grafikkartentreiber aktualisieren. Wählen Sie je nach Computer einen der folgenden Vorgänge:

Wenn Sie einen Desktop-PC oder tragbaren Computer von Dell verwenden:

- Rufen Sie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) auf, geben Sie das Servicemarkierung Ihres Computers ein und laden Sie den neuesten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.

Wenn Sie einen Desktop-PC oder tragbaren Computer verwenden, der nicht von Dell stammt:

- Rufen Sie die Kundendienstseite Ihres Computers auf und laden Sie den neuesten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.
- Rufen Sie die Webseite des Grafikkartenherstellers auf und laden Sie den neuesten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.

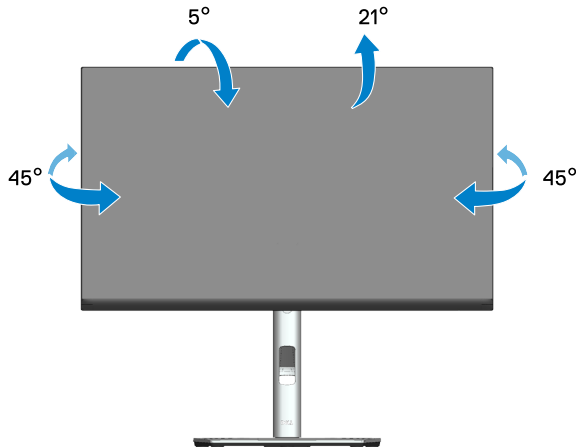


## Neigen, schwenken und vertikal ausziehen

**HINWEIS:** Die folgenden Anweisungen gelten nur für die Anbringung des mit Ihrem Monitor gelieferten Ständers. Wenn Sie einen von einer anderen Quelle erworbenen Ständer anbringen, befolgen Sie die Einrichtungsanweisungen im Lieferumfang des Ständers.

### Neigen, schwenken

Mit dem integrierten Monitorständer können Sie den Monitor auf einen komfortablen Betrachtungswinkel einstellen (neigen und drehen).

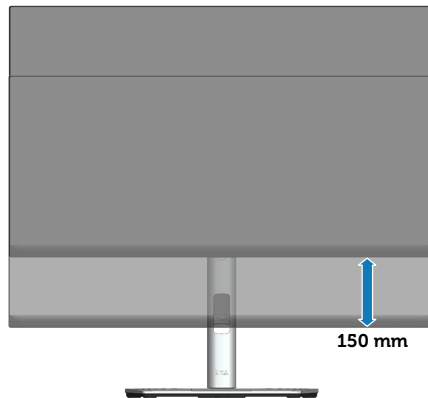


**HINWEIS:** Der Ständer ist bei Werksauslieferung nicht am Monitor angebracht.



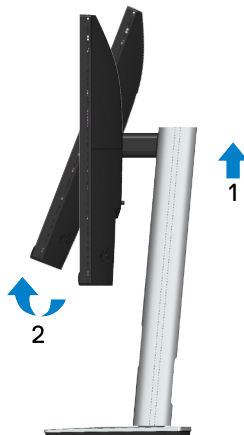
## Vertikal ausziehen

 **HINWEIS:** Der Ständer kann vertikal um bis zu 150 mm ausgezogen werden.



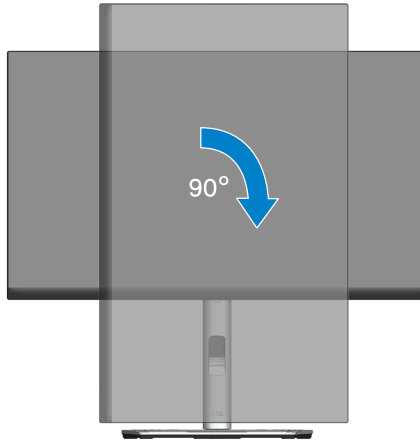
## Monitor drehen

Bevor Sie den Monitor drehen, sollten Sie ihn vertikal vollständig ausziehen (vertikale Verlängerung) und bis zum maximalen Winkel neigen, damit die Unterkante des Monitors nicht anstößt.

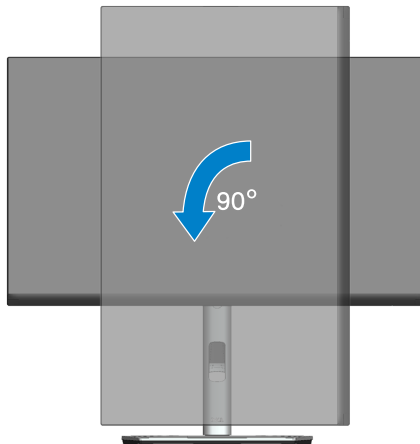






## Im Uhrzeigersinn drehen



## Gegen den Uhrzeigersinn drehen




-  **HINWEIS:** Zur Nutzung der Rotationsfunktion (Quer- versus Hochformat) mit Ihrem Dell-Computer benötigen Sie einen aktualisierten Grafikkartentreiber, der nicht mit diesem Monitor geliefert wird. Bitte laden Sie sich diesen Grafiktreiber unter [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) herunter (im Download-Bereich für Videotreiber, aktuelle Treiberaktualisierungen).
-  **HINWEIS:** Im Hochformat kann sich die Leistung bei grafikintensiven Applikationen (3D-Spielen etc.) verschlechtern.




## Einstellungen Ihres Systems für Anzeigendrehung anpassen

Wenn der Monitor gedreht wird, müssen Sie die Einstellungen Ihres Systems für Anzeigendrehung wie unten beschrieben anpassen.

 **HINWEIS: Wenn Sie den Monitor an einem Computer verwenden, der nicht von Dell stammt, müssen Sie sich auf der Website Ihres Grafiktreibers oder Ihres Computerherstellers informieren, wie der Inhalt Ihrer Anzeige gedreht wird.**

Einstellungen für Anzeigendrehung anpassen:

1. Rechtsklicken Sie auf den Desktop und wählen **Properties (Eigenschaften)**.
2. Wählen Sie das **Settings (Einstellungen)**-Register und klicken Sie auf **Advanced (Erweitert)**.
3. Wenn Sie eine ATI-Grafikkarte verwenden, öffnen Sie das Register **Rotation (Drehung)** und stellen dort die gewünschte Drehung ein.
4. Bei einer NVIDIA-Grafikkarte öffnen Sie das Register **NVIDIA**, wählen in der Spalte links die Option **NVRotate** und stellen dann die gewünschte Drehung ein.
5. Bei einer Intel®-Grafikkarte: Wählen Sie das Register Intel-Grafik, klicken Sie dann auf **Graphic Properties (Grafikeigenschaften)**, öffnen Sie das Register **Rotation (Drehung)** und stellen Sie dort die gewünschte Drehung ein.

 **HINWEIS: Wenn keine Drehungsoptionen angezeigt werden oder wenn die Drehungsfunktion nicht ordnungsgemäß funktioniert, gehen Sie zu [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) und laden sich dort den neusten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.**



# Problemlösung

**⚠️ WARNUNG:** Befolgen Sie die [Sicherheitshinweise](#), bevor Sie eines der Verfahren in diesem Abschnitt beginnen.

## Selbsttest

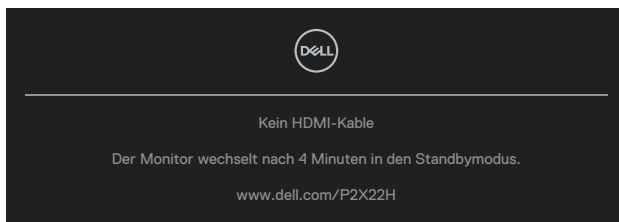
Ihr Monitor besitzt eine Selbsttestfunktion, mit der Sie prüfen können, ob Ihr Monitor richtig funktioniert. Sind Ihr Monitor und der Computer richtig verbunden, aber der Monitorbildschirm bleibt dunkel, führen Sie anhand der nachstehenden Schritte den Monitorselbsttest durch:

1. Schalten Sie den Computer und auch den Monitor aus.
2. Trennen Sie alle Videokabel vom Monitor. Auf diese Weise muss der Computer nicht einbezogen werden.
3. Schalten Sie den Monitor ein.

Das schwebende Dialogfenster sollte auf dem Bildschirm (vor schwarzem Hintergrund) erscheinen, wenn der Monitor kein Videosignal erkennen kann und richtig funktioniert. Während des Selbsttestmodus leuchtet die Betriebs-LED durchgehend weiß. Je nach ausgewähltem Eingang durchläuft eines der nachstehend gezeigten Dialogfenster kontinuierlich den Bildschirm.

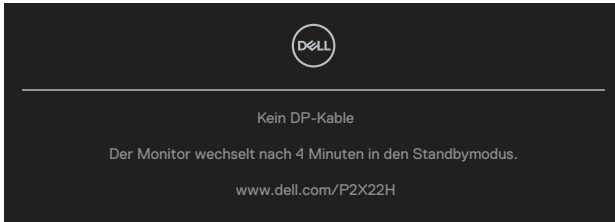


oder



oder





4. Dieses Fenster erscheint auch während des normalen Systembetriebs, falls das Videokabel abgezogen wird oder beschädigt ist.
5. Schalten Sie Ihren Monitor aus und schließen das Videokabel erneut an; schalten Sie dann Ihren Computer und den Monitor ein.

Falls Ihr Monitorbildschirm nach dem vorherigen Verfahren schwarz bleibt, prüfen Sie Ihren Videocontroller und den Computer, denn Ihr Monitor funktioniert ordnungsgemäß.

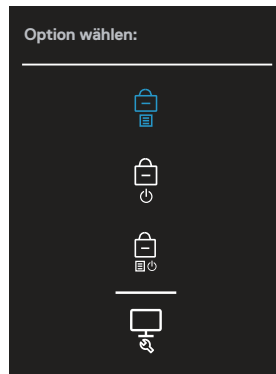



## Integrierte Diagnose

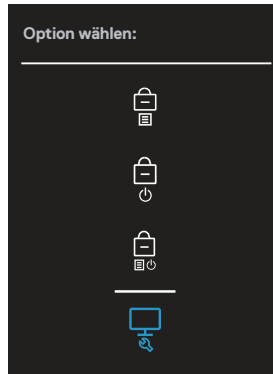
Ihr Monitor hat ein integriertes Diagnosewerkzeug, das Ihnen bei der Bestimmung hilft, ob die auftretende Bildschirmstörung an Ihrem Monitor oder an Ihrem Computer und der Grafikkarte liegt.

So führen Sie die integrierte Diagnose durch:

1. Stellen Sie sicher, dass der Bildschirm sauber ist (keine Staubpartikel auf der Bildschirmoberfläche).
2. Bewegen und halten Sie den Joystick 4 Sekunden nach oben/unten/links/rechts, bis sich ein Menü einblendet.



3. Bewegen Sie den Joystick zum Hervorheben des Diagnosesymbols , drücken Sie dann zum Bestätigen den Joystick. Ein graues Testbild erscheint.



4. Untersuchen Sie den Bildschirm sorgfältig auf Abweichungen.
5. Drücken Sie zum Ändern der Testmuster den Joystick.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 und prüfen das Display bei rotem, grünem, blauem, schwarzem, weißem Bildschirm und Textanzeige.
7. Drücken Sie zum Beenden des Diagnoseprogrammes den Joystick.



## Allgemeine Probleme

Die folgende Tabelle enthält allgemeine Informationen zu üblichen Monitorproblemen, die auftreten könnten, sowie Korrekturvorschläge:

Allgemeine Symptome	Korrekturvorschläge
Kein Video/Betriebs-LED aus	<p>Stellen Sie sicher, dass das Videokabel richtig und fest mit dem Monitor und dem Computer verbunden ist.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose richtig funktioniert, indem Sie ein anderes elektrisches Gerät anschließen.</li><li>• Achten Sie darauf, die Ein-/Austaste hinunterzudrücken.</li><li>• Stellen Sie sicher, dass über das Menü <a href="#">Eingabe-Quelle</a> die richtige Eingangsquelle ausgewählt ist.</li></ul>
Kein Video/Betriebs-LED ein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhen Sie Helligkeit und Kontrast über das Bildschirmmenü.</li><li>• Führen Sie die Selbsttestfunktion des Monitors aus.</li><li>• Prüfen Sie, ob Kontaktstifte am Videokabelanschluss verbogen oder abgebrochen sind.</li><li>• Führen Sie die integrierte Diagnose aus.</li><li>• Stellen Sie sicher, dass über das Menü <a href="#">Eingabe-Quelle</a> die richtige Eingangsquelle ausgewählt ist.</li></ul>
Schlechter Fokus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verwenden Sie keine Videoverlängerungskabel.</li><li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (<b>Zurücksetzen</b>).</li><li>• Ändern Sie die Videoauflösung entsprechend dem Seitenverhältnis.</li></ul>
Wackliges/zittriges Video	<ul style="list-style-type: none"><li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (<b>Zurücksetzen</b>).</li><li>• Prüfen Sie die Umgebungsfaktoren.</li><li>• Stellen Sie den Monitor um und testen Sie ihn in einem anderen Zimmer.</li></ul>



Fehlende Pixel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.</li> <li>• Ein durchgehend inaktiver Pixel ist ein natürlicher Defekt, der in der LCD-Technologie auftreten kann.</li> <li>• Weitere Informationen über die Qualitätsrichtlinie für den Dell-Monitor und die Pixel finden Sie auf der Dell Support-Site unter: <a href="http://www.dell.com/pixelguidelines">www.dell.com/pixelguidelines</a>.</li> </ul>
Dauerhaft leuchtende Pixel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.</li> <li>• Ein durchgehend inaktiver Pixel ist ein natürlicher Defekt, der in der LCD-Technologie auftreten kann.</li> <li>• Weitere Informationen über die Qualitätsrichtlinie für den Dell-Monitor und die Pixel finden Sie auf der Dell Support-Site unter: <a href="http://www.dell.com/pixelguidelines">www.dell.com/pixelguidelines</a>.</li> </ul>
Helligkeitsprobleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (<b>Zurücksetzen</b>).</li> <li>• Passen Sie Helligkeits- und Kontrastregler im OSD-Menü an.</li> </ul>
Geometrische Verzerrung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (<b>Zurücksetzen</b>).</li> <li>• Passen Sie horizontalen und vertikalen Steuerungen im OSD-Menü an.</li> </ul>
Horizontale/vertikale Linien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (<b>Zurücksetzen</b>).</li> <li>• Führen Sie den Selbsttest des Monitors aus und prüfen Sie, ob diese Linien auch im Selbsttestmodus auftreten.</li> <li>• Prüfen Sie, ob Kontaktstifte am Videokabelanschluss verbogen oder abgebrochen sind.</li> <li>• Führen Sie die integrierte Diagnose aus.</li> </ul>
Synchronisierungsprobleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (<b>Zurücksetzen</b>).</li> <li>• Führen Sie den Selbsttest des Monitors aus und prüfen Sie, ob das Bild auch im Selbsttestmodus ungeordnet ist.</li> <li>• Prüfen Sie, ob Kontaktstifte am Videokabelanschluss verbogen oder abgebrochen sind.</li> <li>• Starten Sie den Computer im abgesicherten Modus neu.</li> </ul>





Sicherheitsprobleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie keine Schritte zur Problemlösung vor.</li> <li>• Wenden Sie sich umgehend an Dell.</li> </ul>
Periodisch auftretende Probleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Videokabel richtig und fest mit dem Monitor und dem Computer verbunden ist.</li> <li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (<b>Zurücksetzen</b>).</li> <li>• Führen Sie den Selbsttest des Monitors aus und prüfen Sie, ob das intermittierende Problem auch im Selbsttestmodus auftritt.</li> </ul>
Fehlende Farbe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führen Sie die Selbsttestfunktion des Monitors aus.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Videokabel richtig und fest mit dem Monitor und dem Computer verbunden ist.</li> <li>• Prüfen Sie, ob Kontaktstifte am Videokabelanschluss verbogen oder abgebrochen sind.</li> </ul>
Falsche Farbe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie den <b>Color Setting Mode (Farbeinstellungsmodus)</b> im OSD <b>Farbe</b>-Einstellungen, je nach Anwendung, auf <b>Grafik</b> oder <b>Video</b>.</li> <li>• Versuchen Sie verschiedene <b>Voreingestellte Modi</b> im OSD <b>Farbe</b>-Einstellungen. Passen Sie den <b>R-/G-/B</b>-Wert in <b>Benutzerfarbe</b> im OSD <b>Farbe</b>-Einstellungen an.</li> <li>• Ändern Sie <b>Eingangsfarbformat</b> im OSD <b>Farbe</b>-Einstellungen in <b>RGB</b> oder <b>YCbCr(digital)/YPbPr(analog)</b>.</li> <li>• Führen Sie die integrierte Diagnose aus.</li> </ul>
Ein auf dem Monitor längere Zeit verbliebenes, statisches Bild hat sich eingebrannt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Bildschirm so ein, dass er sich nach einigen Minuten der Inaktivität ausschaltet. Dies kann über Windows-Energieoptionen oder Mac-Energiespareinstellung angepasst werden.</li> <li>• Oder verwenden Sie einen sich dynamisch ändernden Bildschirmschoner.</li> </ul>
Video-Ghosting oder Überschwungung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie <b>Reaktionszeit</b> im <b>Display</b>-OSD je nach Einsatzbereich in <b>Normal</b> oder <b>Schnell</b>.</li> </ul>



## Produktspezifische Probleme

---

### Spezifische Symptome    Korrekturvorschläge

---

Bild ist zu klein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die <b>Längen-/Seitenverhältnis</b>-Einstellung im OSD <b>Display</b>.</li><li>• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (<b>Zurücksetzen</b>).</li></ul>
Der Monitor kann mit dem Joystick nicht angepasst werden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schalten Sie den Monitor aus, ziehen Sie den Netzstecker ab, schließen Sie ihn wieder an und schalten Sie den Monitor wieder ein.</li><li>• Überprüfen Sie, ob das OSD-Menü gesperrt ist. Falls ja, bewegen und halten Sie den Joystick zur Freigabe 4 Sekunden nach oben/unten/links/rechts (weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Menü- und Ein-/Austaste sperren</a>).</li></ul>
Kein Eingangssignal bei Tastenbetätigung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Signalquelle. Stellen Sie sicher, dass sich der Computer nicht im Bereitschaftsmodus befindet, indem Sie die Maus bewegen oder eine Taste der Tastatur drücken.</li><li>• Prüfen Sie, ob das Videokabel richtig angeschlossen ist. Trennen Sie das Videokabel bei Bedarf und schließen Sie es wieder an.</li><li>• Setzen Sie den Computer oder den Videoplayer zurück.</li></ul>
Das Bild füllt nicht den gesamten Bildschirm aus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufgrund verschiedener Videoformate (Seitenverhältnisse) von DVDs, erscheint die Anzeige am Monitor möglicherweise nicht als Vollbild.</li><li>• Führen Sie die integrierte Diagnose aus.</li></ul>

---



## Spezielle Universal Serial Bus- (USB) Probleme

---

### Spezifische Symptome    Korrekturvorschläge


---

USB-Schnittstelle funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie, ob Ihr Monitor eingeschaltet ist.</li><li>• Schließen Sie das Upstream-Kabel wieder an Ihrem Computer an.</li><li>• Schließen Sie die USB-Peripheriegeräte wieder an (Downstream-Anschluss).</li><li>• Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein.</li><li>• Starten Sie den Computer neu.</li><li>• Bestimmte USB-Geräte wie tragbare Festplatten erfordern mehr Strom; verbinden Sie das Laufwerk direkt mit dem Computer.</li></ul>
Super-Speed-USB-5-Gb/s- (USB 3.2 Gen 1) Schnittstelle ist langsam	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie, ob Ihr Computer mit Super-Speed USB 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1) kompatibel ist.</li><li>• Manche Computer haben Anschlüsse für USB 3.2, USB 2.0 und USB 1.1. Stellen Sie sicher, dass der richtige USB Anschluss verwendet wird.</li><li>• Schließen Sie das Upstream-Kabel wieder an Ihrem Computer an.</li><li>• Schließen Sie die USB-Peripheriegeräte wieder an (Downstream-Anschluss).</li><li>• Starten Sie den Computer neu.</li></ul>
Kabellose USB-Peripherie arbeitet nicht mehr, wenn ein USB 3.2-Gerät angeschlossen wird	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhen Sie den Abstand zwischen den USB 3.2-Peripheriegeräten und dem USB-Funkempfänger.</li><li>• Stellen Sie den USB-Funkempfänger so nah wie möglich an der kabellosen USB-Peripherie auf.</li><li>• Verwenden Sie ein USB-Verlängerungskabel, um den USB-Funkempfänger so weit wie möglich vom USB 3.2-Port entfernt aufzustellen.</li></ul>

---



# Anhang

 **WARNUNG: Die Verwendung von Reglern, Einstellungen und Verfahren, die nicht in dieser Dokumentation angegeben sind, kann zu Stromschlägen, elektrischen und/oder mechanischen Gefahren führen.**


Informationen zu Sicherheitshinweisen finden Sie in den **Sicherheits-, Umwelt- und Richtlinieninformationen**.

## FCC-Hinweis (nur USA) und Informationen zu anderen Richtlinien

FCC-Hinweise und Informationen zu anderen Richtlinien finden Sie auf der Webseite für Richtlinienkonformität unter [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Dell kontaktieren

Kunden in den Vereinigten Staaten erreichen uns unter der Telefonnummer 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **HINWEIS: Falls Sie keine aktive Internetverbindung haben, finden Sie die Kontaktinformationen auf Ihrer Kaufrechnung, dem Lieferschein, Beleg oder im Dell-Produktkatalog.**

Dell bietet online und über das Telefon verschiedene Support- und Kundendienstoptionen an. Die Verfügbarkeit kann je nach Land und Produkt variieren, einige Dienste sind in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar.

- Technischer Online-Support — [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)
- Dell kontaktieren — [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)

## EU-Produkt-Datenbank für Typenschild und Produktinformationsblatt

P2222H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/549695>

P2422H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/550826>

P2722H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/545529>

P2222H WOST: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/562066>

P2422H WOST: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/562073>

