

Dell

P2219H/P2319H/P2419H/P2719H


Benutzerhandbuch


Modell: P2219H/P2319H/P2419H/P2719H

Behördliche Modellnummer: P2219Hb/P2319Ht/P2319Hc/P2419Hb/P2419Hc/P2719Ht



 **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 © 2018-2019 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.

2019 - 11

Rev. A02

Inhalt

Über Ihren Monitor	6
Lieferumfang	6
Produktmerkmale	8
Komponenten und Bedienelemente	9
Vorderseite	9
Ansicht von hinten	10
Seitenansicht	11
Ansicht von unten	12
Technische Daten des Monitors	13
Angaben zur Auflösung	16
Unterstützte Videomodi	16
Voreingestellte Anzeigemodi	17
Elektrische Daten	17
Physische Eigenschaften	18
Umgebungsbedingungen	21
Energieverwaltungsmodi	22
Pinbelegung	25
Plug & Play-Unterstützung	28
Universal Serial Bus (USB) Schnittstelle.	28
USB 3.0	28
USB 2.0	28
USB 3.0 Upstream Anschluss	29
USB 3.0 Downstream Anschluss	29
USB 2.0 Downstream Anschluss	30
USB-Ports	30
LCD-Monitorqualität und Hinweise zu Pixeln	30



Hinweise zur Wartung	31
Monitor reinigen	31
Monitor einrichten	32
Ständer anbringen	32
Monitor anschließen.	34
DisplayPort (DisplayPort auf DisplayPort) Kabel anschließen . . .	34
VGA-Kabel anschließen (optional)	34
HDMI-Kabel anschließen (optional)	35
USB 3.0-Kabel anschließen	35
Kabel verlegen	36
Entfernen des Monitorständers	36
VESA Wandmontageset (optional)	37
Monitor bedienen	39
Monitor einschalten	39
Bedienfeldtasten verwenden	39
Bedienfeldtaste	40
Anwendung der Anzeige auf dem Bildschirm (OSD-Menü)	41
Zugriff auf das Menüsystem	41
OSD-Warnmeldung	54
Maximale Auflösung einstellen	57
Kippen, Schwenken und Höhenverstellung	57
Kippen, Schwenken	58
Höhenverstellung	58
Monitor drehen.	59
Im Uhrzeigersinn drehen	59
Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen	60
Anzeigerotation-Einstellungen Ihres Systems anpassen .	60



Problemlösung **62**

- Selbsttest 62
- Selbstdiagnose..... 63
- Allgemeine Probleme..... 64
- Produktspezifische Probleme 70
- Universal Serial Bus (USB) spezifische Probleme71

Anhang **73**

- FCC-Erklärung (nur für die USA) und weitere rechtliche Informationen 73
- Kontakt zu Dell..... 73




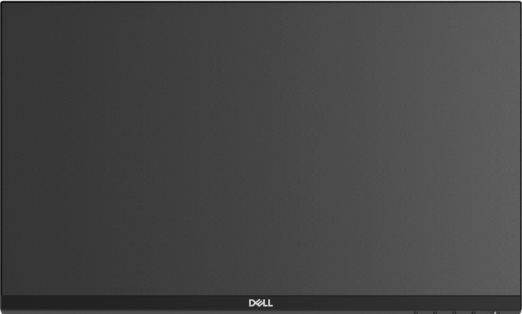

Über Ihren Monitor

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



	<p>Sockel</p>
	<p>Netzkabel (Je nach Land verschieden)</p>
	<p>DisplayPort Kabel</p>
	<p>VGA-Kabel (nur Japan)</p>
	<p>HDMI-Kabel (geliefert mit P2219H/P2319H/P2719H, nur für Brasilien)</p>
	<p>USB 3.0 Upstream Kabel (aktiviert die USB-Ports am Monitor)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzanleitung • Sicherheit, Umweltschutz und Bestimmungen



Produktmerkmale

Der **Dell P2219H/P2319H/P2419H/P2719H**-Flachbildschirm arbeitet mit Active Matrix-, Dünnschichttransistor- (TFT) und Flüssigkristall-Technologien (LCD) und einer LED-Beleuchtung. Die Monitorfunktionen umfassen:

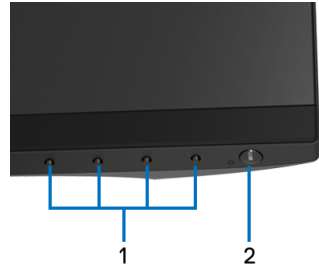
- **P2219H:** 54,6 cm (21,5 Zoll) sichtbarer Bereich (diagonal gemessen). Auflösung: Bis zu 1920 x 1080 über VGA, DisplayPort und HDMI, mit Vollbildunterstützung oder niedrigeren Auflösungen.
- **P2319H:** 58,4 cm (23,0 Zoll) sichtbarer Bereich (diagonal gemessen). Auflösung: Bis zu 1920 x 1080 über VGA, DisplayPort und HDMI, mit Vollbildunterstützung oder niedrigeren Auflösungen.
- **P2419H:** 60,5 cm (23,8 Zoll) sichtbarer Bereich (diagonal gemessen). Auflösung: Bis zu 1920 x 1080 über VGA, DisplayPort und HDMI, mit Vollbildunterstützung oder niedrigeren Auflösungen.
- **P2719H:** 68,6 cm (27,0 Zoll) sichtbarer Bereich (diagonal gemessen). Auflösung: Bis zu 1920 x 1080 über VGA, DisplayPort und HDMI, mit Vollbildunterstützung oder niedrigeren Auflösungen.
- Farbskala von 72% NTSC.
- Einstellmöglichkeiten für Kippen, Schwenken, Höhe und Drehen.
- Abnehmbarer Ständer und Video Electronics Standards Association (VESA™) 100 mm Befestigungslöcher für flexible Montagelösungen.
- Digitale Konnektivität mit DisplayPort und HDMI.
- Ausgestattet mit 1 USB Upstream-Port und 4 USB Downstream-Ports.
- Plug-and-Play Fähigkeit, wenn von Ihrem System unterstützt.
- Steuerung per Bildschirmanzeige (OSD) für einfache Einstellung und Bildschirmoptimierung.
- Anschluss für Sicherheitsschloss.
- Ständerschloss.
- 0,3 W Standbystrom im Energiesparmodus.
- Optimieren Sie Ihren Augenkomfort mit einem flimmerfreien Bildschirm.

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



Komponenten und Bedienelemente

Vorderseite

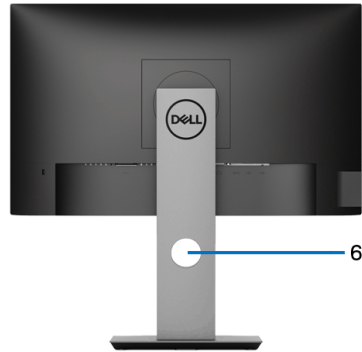
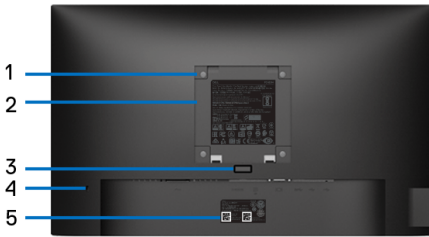


Bedienelemente an der Vorderseite

Bezeichnung	Beschreibung
1	Funktionstasten (weitere Informationen finden Sie unter Monitor bedienen)
2	Ein/Aus-Taste (mit LED-Anzeige)



Ansicht von hinten

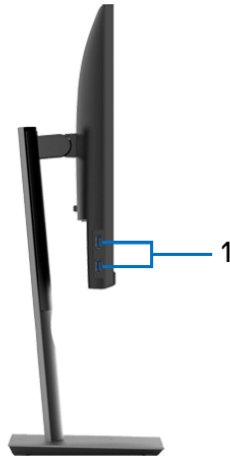


Rückansicht mit Monitorständer

Bezeichnung	Beschreibung	Verwenden
1	VESA-Montagebohrungen (100 mm x 100 mm- Hinter der angebrachten VESA-Abdeckung)	Monitor-Wandbefestigung per VESA-kompatibler Wandmontagehalterung (100 mm x 100 mm).
2	Etikett mit behördlichen Bestimmungen	Liste der behördlichen Zulassungen.
3	Stand Entriegelungstaste	Löst den Ständer vom Monitor.
4	Schlitz für Sicherheitsschloss	Sichert den Monitor mit Schloss (nicht im Lieferumfang enthalten).
5	Strichcode, Seriennummer und Service Tag Etikett	Nehmen Sie auf dieses Etikett Bezug, wenn Sie Dell bezüglich technischer Unterstützung kontaktieren.
6	Kabelführungsöffnung	Bringt Ordnung durch Führung der Kabel durch die Öffnung.



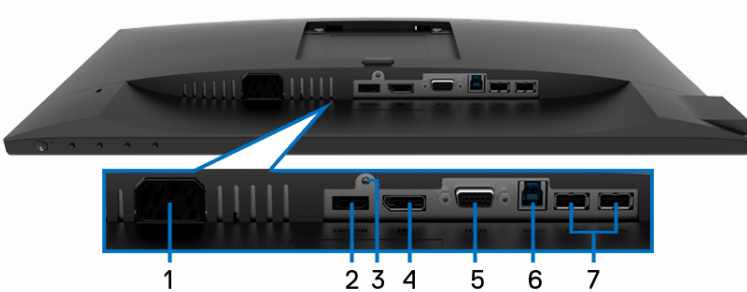
Seitenansicht



Bezeichnung	Beschreibung	Verwenden
1	USB Downstream Ports (2)	Hier schließen Sie Ihre USB-Geräte an. HINWEIS: Um diese Anschlüsse zu verwenden, müssen Sie das USB-Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten) mit dem USB-Upstream-Anschluss des Monitors und Ihrem Computer verbinden.



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	HDMI-Anschluss	Verbinden Sie Ihren Computer mit dem HDMI-Kabel (geliefert mit P2219H/P2319H/P2719H, nur für Brasilien).
3	Stand-Lock-Funktion	Befestigen des Ständers am Monitor mit M3 x 6 mm Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).
4	DisplayPort	Verbinden Sie Ihren Computer mit dem DisplayPort-Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten).
5	VGA-Anschluss	Verbinden Sie Ihren Computer mit dem VGA-Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten, nur für Japan).
6	USB-Upstream-Anschlüsse	Verbinden Sie das USB-Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten) mit diesem Anschluss und Ihrem Computer, um die USB-Anschlüsse an Ihrem Monitor zu aktivieren.



7	USB Downstream Ports (2)	<p>Hier schließen Sie Ihre USB-Geräte an.</p> <p>HINWEIS: Um diesen Anschluss zu verwenden, müssen Sie das USB-Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten) mit dem USB-Upstream-Anschluss des Monitors und Ihrem Computer verbinden.</p>
----------	--------------------------	--

Technische Daten des Monitors

Modell	P2219H	P2319H
Bildschirmtyp	Aktiv-Matrix-TFT-LCD	
Panel-Technologie	In Plane Switching Technologie	
Seitenverhältnis	16:9	
Sichtbares Bild		
Diagonal	546,10 mm (21,5 Zoll)	584,20 mm (23,0 Zoll)
Breite (aktiver Bereich)	476,06 mm (18,74 Zoll)	509,18 mm (20,05 Zoll)
Höhe (aktiver Bereich)	267,79 mm (10,54 Zoll)	286,42 mm (11,28 Zoll)
Gesamtbereich	127484,10 mm ² (197,60 Zoll ²)	145839,33 mm ² (226,05 Zoll ²)
Pixelabstand	0,248 mm x 0,248 mm	0,265 mm x 0,265 mm
Pixel pro Zoll (PPI)	102	96
Betrachtungswinkel	178° (vertikal) typisch 178° (horizontal) typisch	
Luminanz	250 cd/m ² (typisch)	
Kontrastverhältnis	1000:1 (typisch)	
Anzeigebeschichtung	Anti-Reflex mit 3H Härte	
Hintergrundlicht	LED Edgelight System	
Reaktionszeit	8 ms (Normal) 5 ms (Schnell)	
Farbtiefe	16,7 Millionen Farben	



Farbgamut	72% (CIE1931) HINWEIS: Farbgamut (typisch) basiert auf den Prüfrichtlinien CIE1976 (82%) und CIE1931 (72%).	
Integrierte Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 Super-Speed Hub (mit 1 x USB 3.0 Upstream-Port) • 2 x USB 3.0 Downstream Ports • 2 x USB 2.0 Downstream Ports 	
Ports und Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DisplayPort Version 1.2 • 1 x HDMI Port Version 1.4 • 1 x VGA Port • 1 x USB 3.0 Upstream Port (unten) • 2 x USB 3.0 Downstream Ports (Seite) • 2 x USB 2.0 Downstream Ports (unten) 	
Rahmenbreite (Kante des Monitors bis aktivem Bereich)	5,62 mm (Oben/Links/Rechts) 19,99 mm (Unten)	5,40 mm (Oben/Links/Rechts) 19,86 mm (Unten)
Regulierbarkeit		
Höhenverstellbarer Ständer	130 mm	
Kippen	-5° bis 21°	
Schwenken	-45° bis 45°	
Drehung	-90° bis 90°	
Dell Display Manager Kompatibilität	Ja	
Sicherheit	Schlitz für Sicherheitsschloss (Sicherheitsschloss separat erhältlich)	



Modell	P2419H	P2719H
Bildschirmtyp	Aktiv-Matrix-TFT-LCD	
Panel-Technologie	In Plane Switching Technologie	
Seitenverhältnis	16:9	
Sichtbares Bild		
Diagonal	604,52 mm (23,8 Zoll)	685,99 mm (27,0 Zoll)
Breite (aktiver Bereich)	527,04 mm (20,75 Zoll)	597,88 mm (23,54 Zoll)
Höhe (aktiver Bereich)	296,46 mm (11,67 Zoll)	336,31 mm (13,24 Zoll)
Gesamtbereich	156246,27 mm ² (242,16 Zoll ²)	201073,02 mm ² (311,67 Zoll ²)
Pixelabstand	0,275 mm x 0,275 mm	0,311 mm x 0,311 mm
Pixel pro Zoll (PPI)	92	82
Betrachtungswinkel	178° (vertikal) typisch 178° (horizontal) typisch	
Luminanz	250 cd/m ² (typisch)	300 cd/m ² (typisch)
Kontrastverhältnis	1000:1 (typisch)	
Anzeigebeschichtung	Anti-Reflex mit 3H Härte	
Hintergrundlicht	LED Edgelight System	
Reaktionszeit	8 ms (Normal) 5 ms (Schnell)	
Farbtiefe	16,7 Millionen Farben	
Farbgamut	72% (CIE1931) HINWEIS: Farbgamut (typisch) basiert auf den Prüfrichtlinien CIE1976 (82%) und CIE1931 (72%).	
Integrierte Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 Super-Speed Hub (mit 1 x USB 3.0 Upstream-Port) • 2 x USB 3.0 Downstream Ports • 2 x USB 2.0 Downstream Ports 	



Ports und Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DisplayPort Version 1.2 • 1 x HDMI Port Version 1.4 • 1 x VGA Port • 1 x USB 3.0 Upstream Port (unten) • 2 x USB 3.0 Downstream Ports (Seite) • 2 x USB 2.0 Downstream Ports (unten) 	
Rahmenbreite (Kante des Monitors bis aktivem Bereich)	5,38 mm (Oben/Links/Rechts) 20,31 mm (Unten)	6,00 mm (Oben/Links/Rechts) 20,70 mm (Unten)
Regulierbarkeit		
Höhenverstellbarer Ständer	130 mm	
Kippen	-5° bis 21°	
Schwenken	-45° bis 45°	
Drehung	-90° bis 90°	
Dell Display Manager Kompatibilität	Ja	
Sicherheit	Schlitz für Sicherheitsschloss (Sicherheitsschloss separat erhältlich)	

Angaben zur Auflösung

Modell	P2219H/P2319H/P2419H/P2719H
Horizontalfrequenzen	30 kHz bis 83 kHz (automatisch)
Vertikalfrequenzen	56 Hz bis 76 Hz (automatisch)
Max. voreingestellte Auflösung	1920 x 1080 bei 60 Hz

Unterstützte Videomodi

Modell	P2219H/P2319H/P2419H/P2719H
Videoanzeigefähigkeiten (VGA, HDMI & DP-Wiedergabe)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p



Voreingestellte Anzeigemodi

Anzeigemodus	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Pixeltakt (MHz)	Sync-Polarität (horizontal/vertikal)
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
IBM, 720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
VESA, 800 x 600	37,9	60,0	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 900	60,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+

Elektrische Daten

Modell	P2219H/P2319H/P2419H/P2719H
Videoeingangssignale	<ul style="list-style-type: none"> • Analog RGB, 0,7 Volt +/- 5 %, positive Polarität, bei 75 Ohm Eingangsimpedanz • HDMI 1.4, 600 mV für jede Differentialleitung, 100 Ohm Eingangsimpedanz pro Differentialpaar • DisplayPort 1.2, 600 mV für jede Differentialleitung, 100 Ohm Eingangsimpedanz pro Differentialpaar
Netzeingangsspannung / Frequenz / Strom	100 VAC bis 240 VAC / 50 Hz oder 60 Hz \pm 3 Hz / 1,5 A (typisch)
Einschaltstrom	<ul style="list-style-type: none"> • 120 V: 30 A (max.) bei 0°C (Kaltstart) • 240 V: 60 A (max.) bei 0°C (Kaltstart)



Physische Eigenschaften

Modell	P2219H	P2319H
Signalkabeltyp	<ul style="list-style-type: none"> • Digital: DisplayPort, 20-polig • Digital: HDMI, 19-polig (Kabel nicht enthalten, außer für Brasilien) • Analog: D-Sub, 15-polig (Kabel nicht enthalten, außer für Japan) • Universal Serial Bus: USB, 9-polig 	
Abmessungen (mit Ständer)		
Höhe (verlängert)	472,0 mm (18,58 Zoll)	481,1 mm (18,94 Zoll)
Höhe (zusammengeschoben)	353,4 mm (13,91 Zoll)	351,1 mm (13,82 Zoll)
Breite	487,3 mm (19,19 Zoll)	520,0 mm (20,47 Zoll)
Tiefe	166,0 mm (6,54 Zoll)	166,0 mm (6,54 Zoll)
Abmessungen (ohne Ständer)		
Höhe	293,4 mm (11,55 Zoll)	311,7 mm (12,27 Zoll)
Breite	487,3 mm (19,19 Zoll)	520,0 mm (20,47 Zoll)
Tiefe	41,3 mm (1,63 Zoll)	41,3 mm (1,63 Zoll)
Ständerabmessungen		
Höhe (verlängert)	400,8 mm (15,78 Zoll)	400,8 mm (15,78 Zoll)
Höhe (zusammengeschoben)	353,4 mm (13,91 Zoll)	353,4 mm (13,91 Zoll)
Breite	206,0 mm (8,11 Zoll)	206,0 mm (8,11 Zoll)
Tiefe	166,0 mm (6,54 Zoll)	166,0 mm (6,54 Zoll)
Sockel	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 Zoll x 6,54 Zoll)	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 Zoll x 6,54 Zoll)
Gewicht		
Gewicht mit Verpackung	6,26 kg (13,80 lb)	7,00 kg (15,43 lb)



Gewicht mit montiertem Ständer und Kabeln	4,72 kg (10,41 lb)	5,11 kg (11,27 lb)
Gewicht ohne montierten Ständer (zur Wand- oder VESA-Befestigung - ohne Kabel)	2,75 kg (6,06 lb)	3,11 kg (6,86 lb)
Gewicht des Ständers	1,62 kg (3,57 lb)	1,67 kg (3,68 lb)
Glänzender Vorderrahmen	2-4 (nur Vorderkinn)	

Modell	P2419H	P2719H
Signalkabeltyp	<ul style="list-style-type: none"> • Digital: DisplayPort, 20-polig • Digital: HDMI, 19-polig (Kabel nicht enthalten) • Analog: D-Sub, 15-polig (Kabel nicht enthalten, außer für Japan) • Universal Serial Bus: USB, 9-polig 	<ul style="list-style-type: none"> • Digital: DisplayPort, 20-polig • Digital: HDMI, 19-polig (Kabel nicht enthalten, außer für Brasilien) • Analog: D-Sub, 15-polig (Kabel nicht enthalten, außer für Japan) • Universal Serial Bus: USB, 9-polig
Abmessungen (mit Ständer)		
Höhe (verlängert)	486,1 mm (19,14 Zoll)	524,3 mm (20,64 Zoll)
Höhe (zusammengeschoben)	356,1 mm (14,02 Zoll)	394,3 mm (15,52 Zoll)
Breite	537,8 mm (21,27 Zoll)	609,9 mm (24,01 Zoll)
Tiefe	166,0 mm (6,54 Zoll)	185,0 mm (7,28 Zoll)
Abmessungen (ohne Ständer)		
Höhe	322,2 mm (12,68 Zoll)	363,0 mm (14,29 Zoll)
Breite	537,8 mm (21,17 Zoll)	609,9 mm (24,01 Zoll)
Tiefe	42,8 mm (1,69 Zoll)	42,8 mm (1,69 Zoll)



Ständerabmessungen		
Höhe (verlängert)	400,8 mm (15,78 Zoll)	418,4 mm (16,47 Zoll)
Höhe (zusammengeschoben)	353,4 mm (13,91 Zoll)	371,0 mm (14,61 Zoll)
Breite	206,0 mm (8,11 Zoll)	245,0 mm (9,65 Zoll)
Tiefe	166,0 mm (6,54 Zoll)	185,0 mm (7,28 Zoll)
Sockel	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 Zoll x 6,54 Zoll)	245,0 mm x 185,0 mm (9,65 Zoll x 7,28 Zoll)
Gewicht		
Gewicht mit Verpackung	7,10 kg (15,65 lb)	9,05 kg (19,95 lb)
Gewicht mit montiertem Ständer und Kabeln	5,25 kg (11,57 lb)	6,67 kg (14,70 lb)
Gewicht ohne montierten Ständer (zur Wand- oder VESA-Befestigung - ohne Kabel)	3,26 kg (7,19 lb)	4,35 kg (9,59 lb)
Gewicht des Ständers	1,67 kg (3,68 lb)	1,93 kg (4,25 lb)
Glänzender Vorderrahmen	2-4 (nur Vorderkinn)	



Umgebungsbedingungen

Modell	P2219H/P2319H/P2419H/P2719H
Kompatible Standards	
<ul style="list-style-type: none"> · ENERGY STAR zertifizierter Monitor · EPEAT registriert wo zutreffend. EPEAT Registration variiert je nach Land. Siehe www.epeat.net für Registrierungsstatus nach Land. · RoHS-konform · TCO-zertifizierte Bildschirme · Mit Ausnahme der externen Kabel sind keine bromierten Flammschutzmittel (BFR) und kein Polyvinylchlorid (PVC) (enthält keine Halogene) enthalten. · Bildschirm aus arsenfreiem Glas und frei von Quecksilber 	
Temperatur	
Im Betrieb	0°C bis 40°C (32°F bis 104°F)
Ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> · Lagerung: -20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F) · Versand: -20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)
Luftfeuchtigkeit	
Im Betrieb	20% bis 80% (nicht kondensierend)
Ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> · Lagerung: 10% bis 90% (nicht kondensierend) · Versand: 10% bis 90% (nicht kondensierend)
Meereshöhe	
Im Betrieb	5000 m (16404 ft) (max.)
Ausgeschaltet	12192 m (40000 ft) (max.)
Wärmeableitung	
P2219H	<ul style="list-style-type: none"> · 126,24 BTU/Stunde (max.) · 58,00 BTU/Stunde (typisch)
P2319H	<ul style="list-style-type: none"> · 136,58 BTU/Stunde (max.) · 54,63 BTU/Stunde (typisch)
P2419H	<ul style="list-style-type: none"> · 143,40 BTU/Stunde (max.) · 61,46 BTU/Stunde (typisch)
P2719H	<ul style="list-style-type: none"> · 197,95 BTU/Stunde (max.) · 64,85 BTU/Stunde (typisch)



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.

P2219H

VESA-Modi	Horizontale Sync	Vertikale Sync	Video	Betriebsanzeige	Stromverbrauch
Normalbetrieb	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Weiß	36 W (max.)** 14 W (typisch)
Aktiv-aus-Modus	Deaktiviert	Deaktiviert	keine Anzeige	Weiß (blinkend)	Unter 0,3 W
Ausgeschaltet	-	-	-	Aus	Unter 0,3 W

Stromverbrauch P_{on}	12,5 W
Gesamtstromverbrauch (TEC)	39,75 kWh

P2319H

VESA-Modi	Horizontale Sync	Vertikale Sync	Video	Betriebsanzeige	Stromverbrauch
Normalbetrieb	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Weiß	38,5 W (max.)** 15,2 W (typisch)
Aktiv-aus-Modus	Deaktiviert	Deaktiviert	keine Anzeige	Weiß (blinkend)	Unter 0,3 W
Ausgeschaltet	-	-	-	Aus	Unter 0,3 W

Stromverbrauch P_{on}	13,31 W
Gesamtstromverbrauch (TEC)	41,78 kWh



P2419H

VESA-Modi	Horizontale Sync	Vertikale Sync	Video	Betriebsanzeige	Stromverbrauch
Normalbetrieb	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Weiß	42 W (max.)** 18 W (typisch)
Aktiv-aus-Modus	Deaktiviert	Deaktiviert	keine Anzeige	Weiß (blinkend)	Unter 0,3 W
Ausgeschaltet	-	-	-	Aus	Unter 0,3 W

Stromverbrauch P_{on}	13,34 W
Gesamtstromverbrauch (TEC)	41,92 kWh

P2719H

VESA-Modi	Horizontale Sync	Vertikale Sync	Video	Betriebsanzeige	Stromverbrauch
Normalbetrieb	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Weiß	54 W (max.)** 16,3 W (typisch)
Aktiv-aus-Modus	Deaktiviert	Deaktiviert	keine Anzeige	Weiß (blinkend)	Unter 0,3 W
Ausgeschaltet	-	-	-	Aus	Unter 0,3 W


Stromverbrauch P_{on}	15 W
Gesamtstromverbrauch (TEC)	47,2 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.**

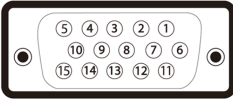


 **HINWEIS:**
 P_{on} : Stromverbrauch im Ein Modus wie in ENERGY STAR 8.0 Version definiert.
TEC: Gesamtstromverbrauch in kWh wie in ENERGY STAR 8.0 Version definiert.



Pinbelegung

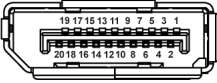
VGA-Anschluss



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



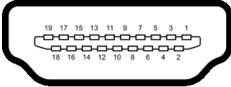
DisplayPort-Anschluss



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



HDMI-Anschluss



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




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- und High-Speed USB 2.0-kompatibel.**

USB 3.0

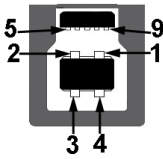
Übertragungsgeschwindigkeit	Datenrate	Stromverbrauch
Super-Speed	5 Gbps	4,5 W (max., je Anschluss)
High-Speed	480 MBit/s	4,5 W (max., je Anschluss)
Full Speed	12 MBit/s	4,5 W (max., je Anschluss)

USB 2.0

Übertragungsgeschwindigkeit	Datenrate	Stromverbrauch
High-Speed	480 MBit/s	2,5 W (max., je Anschluss)
Full Speed	12 MBit/s	2,5 W (max., je Anschluss)
Low Speed	1,5 MBit/s	2,5 W (max., je Anschluss)



USB 3.0 Upstream Anschluss



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

USB 3.0 Downstream Anschluss

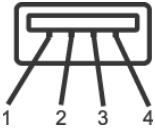


Pin Nummer	9-poliger Verbinder
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSRX-



6	SSRX+
7	GND
8	SSTX-
9	SSTX+

USB 2.0 Downstream Anschluss



Pin Nummer	4-poliger Verbinder
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

USB-Ports

- 1 Upstream - Unten
- 2 Downstream - Unten
- 2 Downstream - Seite

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.



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.



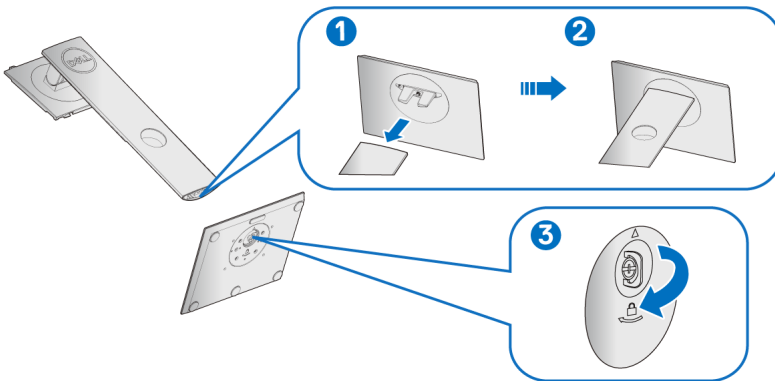
Monitor einrichten

Ständer anbringen

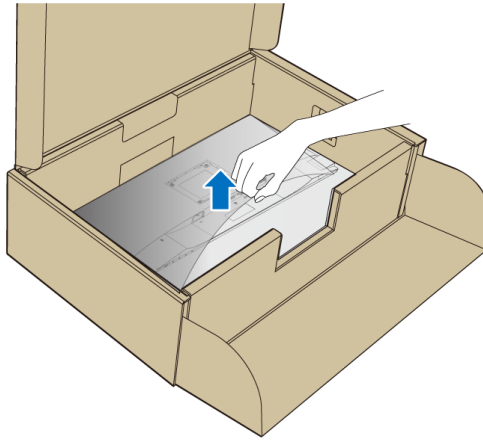
-  **HINWEIS:** Der Ständer wird im Werk bei der Auslieferung nicht montiert.
-  **HINWEIS:** Die folgenden Anweisungen beziehen sich nur auf die Anbringung des Ständers, der mit Ihrem Monitor geliefert wurde. Wenn Sie einen Ständer anbringen, den Sie von einer anderen Quelle gekauft haben, folgen Sie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

So bringen Sie den Ständer an:

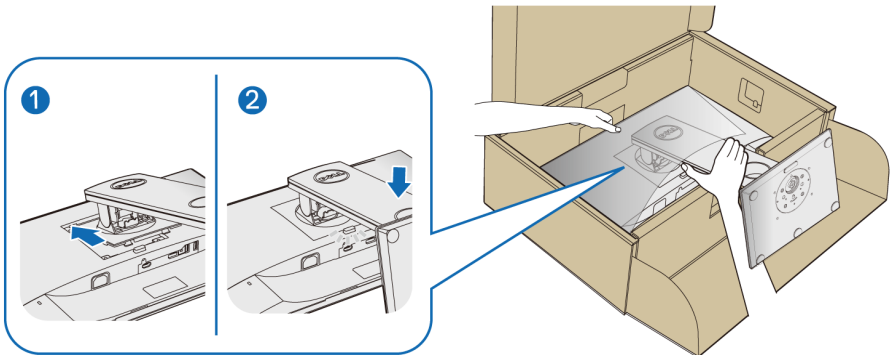
1. Folgen Sie den Anweisungen auf den Laschen des Kartons, um den Ständer von der oberen Polsterung zu entfernen, durch die er gesichert wird.
2. Setzen Sie die Teile des Sockels vollständig in die Aussparungen am Ständer ein.
3. Heben Sie den Schraubring an und drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn.
4. Setzen Sie den Schraubring nach dem Festziehen der Schraube flach in die Aussparung ein.



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



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



7. Stellen Sie den Monitor aufrecht.

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



Monitor anschließen

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

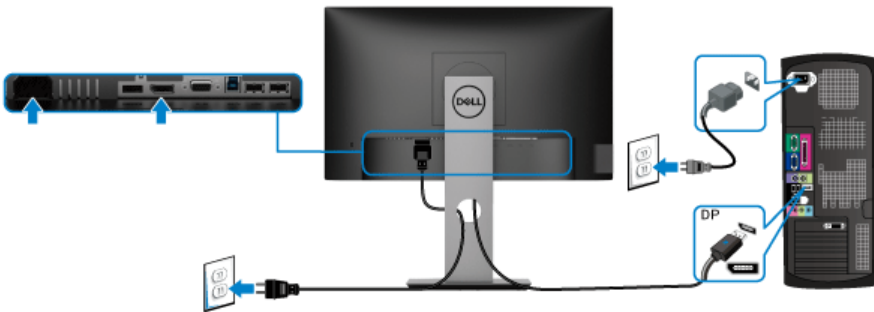
✍ HINWEIS: Führen Sie die Kabel durch die Kabelführungsöffnung, bevor Sie sie anschließen.

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

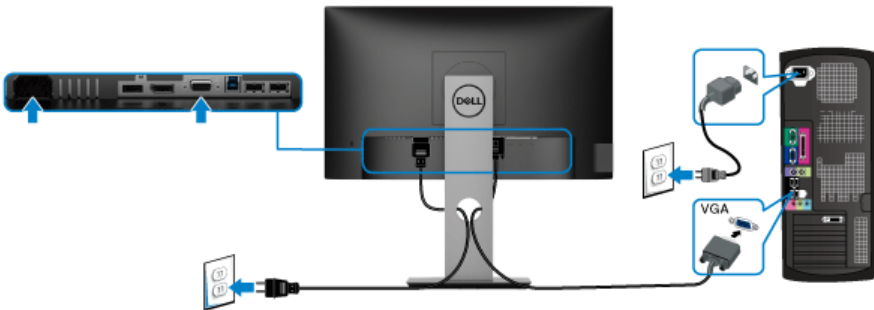
So schließen Sie Ihren Monitor an einen Computer an:

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

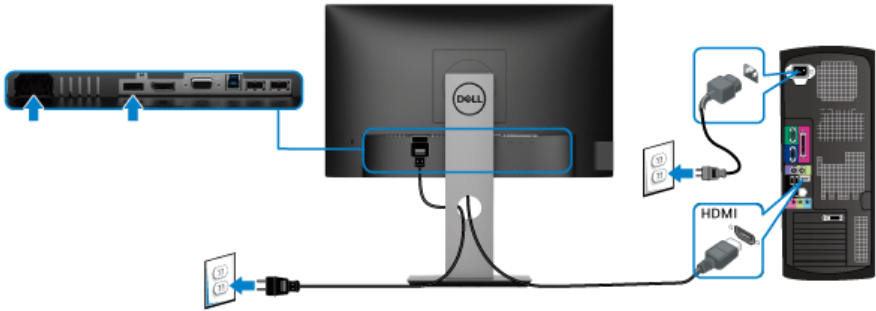
DisplayPort (DisplayPort auf DisplayPort) Kabel anschließen



VGA-Kabel anschließen (optional)



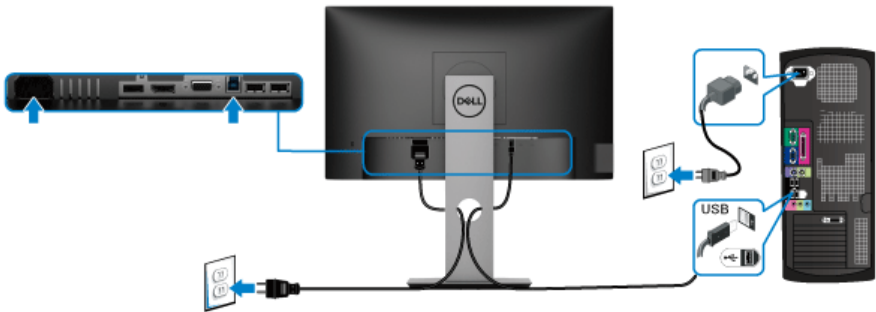
HDMI-Kabel anschließen (optional)



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

USB 3.0-Kabel anschließen

Nachdem Sie VGA/DisplayPort/HDMI-Kabel angeschlossen haben, führen Sie zum Abschluss der Monitoreinrichtung bitte die nachstehenden Schritte zum Anschluss des USB 3.0-Kabels an den Computer aus:



1. Schließen Sie das USB 3.0-Upstream-Kabel (mitgeliefert) an den Upstream-Port des Monitors und an einen passenden USB 3.0-Port Ihres Computers an. (Siehe [Ansicht von unten](#) für Einzelheiten.)
2. USB 3.0-Peripheriegeräte schließen Sie an die USB 3.0-Downstream-Anschlüsse des Monitors an.
3. Schließen Sie die Netzkabel des Computers und Monitors an eine Steckdose in der Nähe an.

HINWEIS: Zur Kabelführung nutzen Sie den Kabelhalter am Monitorfuß.





4. Schalten Sie Monitor und Computer ein.
Falls Ihr Monitor ein Bild anzeigt, ist die Installation abgeschlossen. Falls kein Bild angezeigt wird, lesen Sie bitte unter [Universal Serial Bus \(USB\) spezifische Probleme](#).

Kabel verlegen

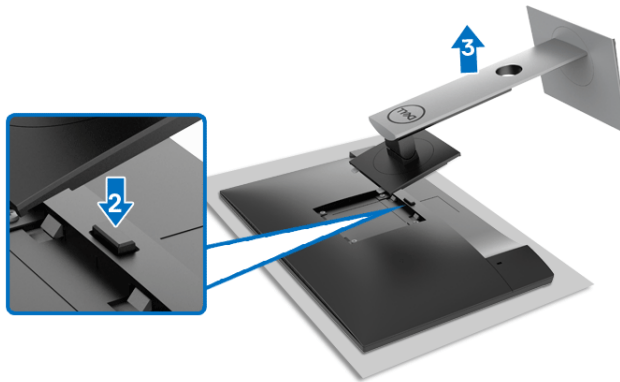


Nachdem Sie sämtliche erforderlichen Kabelverbindungen an Monitor und Computer hergestellt haben (siehe [Monitor anschließen](#)), führen Sie die Kabel wie oben gezeigt ordentlich durch den Kabelschacht.

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.**

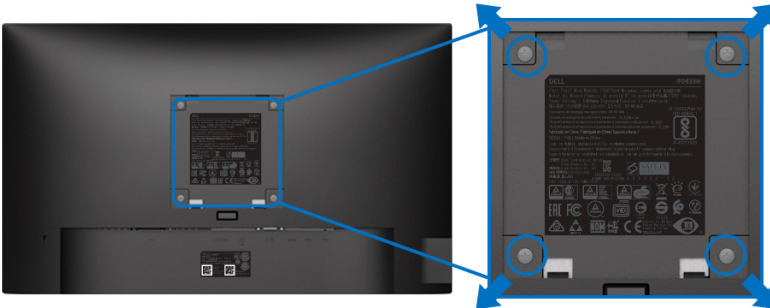




So nehmen Sie den Ständer ab:

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).

Siehe 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.

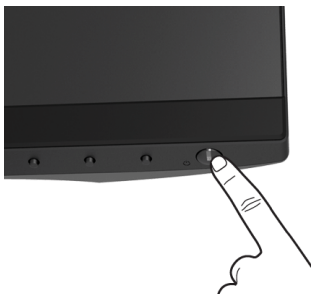
 **HINWEIS: Nur in Verbindung mit UL- oder CSA- oder GS-gelisteten Wandhalterungen mit einem Mindestgewicht oder einer Tragfähigkeit von 11,00 kg (P2219H) / 12,44 kg (P2319H) / 13,04 kg (P2419H) / 17,40 kg (P2719H) verwenden.**



Monitor bedienen

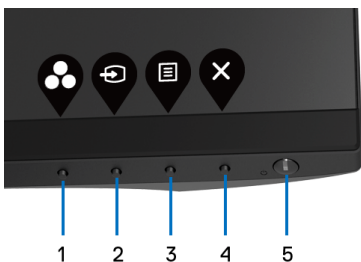
Monitor einschalten

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:

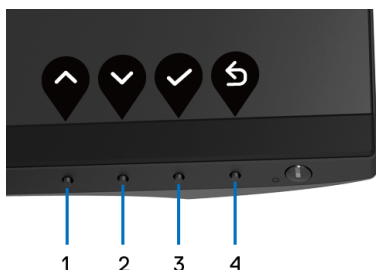
	Bedienfeldtaste	Beschreibung
1	 Schnellzugriffstasten/ Voreingestellte Modi	Wählen Sie diese Taste zur Auswahl aus einer Liste voreingestellter Farbmodi.
2	 Schnellzugriffstasten/ Eingabe-Quelle	Verwenden Sie diese Taste zur Auswahl aus einer Liste von Videosignalen, die mit Ihrem Monitor verbunden sein könnten.






3	 Menü	Verwenden Sie die MENÜ Taste, um die Bildschirmanzeige (OSD) aufzurufen. Siehe Zugriff auf das Menüsystem .
4	 Beenden	Verwenden Sie diese Taste, um das OSD-Hauptmenü zu verlassen.
5	 Ein/Aus (mit Betriebsanzeigediode)	Schalten Sie den Monitor mit der Ein/Aus -Taste ein - bzw. aus . Die weiße LED-Anzeigediode zeigt an, dass der Monitor eingeschaltet und voll funktionsfähig ist. Eine weiße LED-Anzeigediode zeigt den Energiesparmodus an.

Bedienfeldtaste

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



	Bedienfeldtaste	Beschreibung
1	 Nach-oben	Mit der Nach-oben -Taste stellen Sie Elemente im OSD-Menü ein (erhöhen Werte).
2	 Nach-unten	Mit der Nach-unten -Taste stellen Sie Elemente im OSD-Menü ein (vermindern Werte).
3	 OK	Mit der OK -Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.






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.





HINWEIS: Das Auto-Anpassung steht nur dann zur Verfügung, wenn Sie den analogen (VGA)-Anschluss verwenden.

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.
4. Auf die  und  Tasten drücken, um den gewünschten Parameter auszuwählen.





- Drücken Sie auf , um zum Untermenü zu gelangen, und verwenden Sie die Richtungstasten, um je nach Menüanzeige Ihre Änderungen vorzunehmen.
- Die  Option auswählen, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Helligkeit/ Kontrast	Mit diesem Menü die Einstellung des Helligkeit/ Kontrast 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 **Dynamischer Kontrast** aktiviert sind.



Kontrast

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

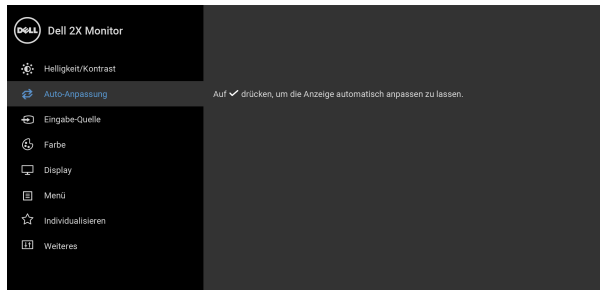
Auf die  Taste drücken, um den Kontrast zu verstärken, und auf die  Taste drücken, um den Kontrast abzuschwächen (min. 0 / max. 100).

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



Auto-Anpassung

Verwenden Sie dieses Menü, um die automatische Einstellung zu aktivieren und das Menü einzustellen.



Mit der **Auto-Anpassung** kann der Monitor selber auf das ankommende Videosignal eingestellt werden. Nach der **Auto-Anpassung** können Sie Ihren Monitor mit Hilfe der **Pixeluhr**- (Grob) und **Phase** (Fein) unter **Displayinstellungen** weiter einstellen.

Autoeinstellung Wird Vorgenommen...

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

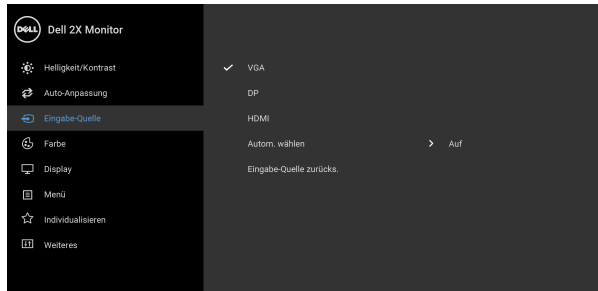
HINWEIS: Die Option der **Auto-Anpassung** steht nur dann zur Verfügung, wenn Sie den analogen (VGA)-Anschluss verwenden.





Eingabe-Quelle

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



VGA

Den **VGA**-Eingang wählen Sie, wenn Sie eine analoge VGA-Verbindung nutzen.

DP

Den **DP**-Eingang wählen Sie, wenn Sie einen DisplayPort (DP) Anschluss nutzen.

HDMI

Den **HDMI**-Eingang wählen Sie, wenn Sie einen HDMI-Anschluss nutzen.

Autom. wählen

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

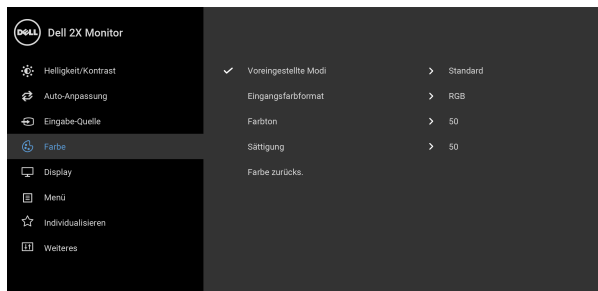
Eingabe-Quelle zurücks.

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.

ACHTUNG: 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:

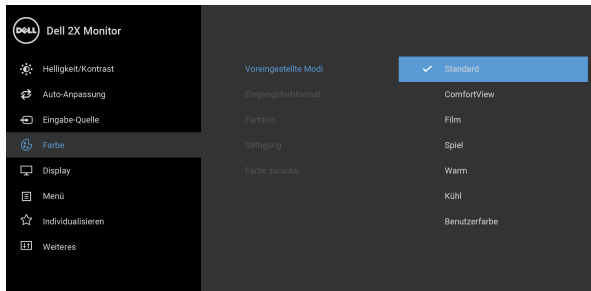
1. Stellen Sie den Abstand des Monitors in einem Bereich von 20 - 28 Zoll (50 - 70 cm) zu Ihren Augen ein.
2. Zwinkern Sie häufig, um Ihre Augen zu befeuchten oder befeuchten Sie Ihre Augen mit Wasser, wenn Sie den Monitor über einen längeren Zeitraum genutzt haben.
3. Machen Sie alle 2 Stunden regelmäßige 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.



Voreingestellte Modi

- **Film:** Zum Laden der idealen Farbeinstellungen für Filme.
- **Spiel:** Zum Laden der idealen Farbeinstellungen für die meisten Gaming-Anwendungen.
- **Warm:** Zum Erhöhen der Farbtemperatur. Der Bildschirm erscheint wegen eines roten/gelben Farbtons wärmer.
- **Kühl:** Zum Reduzieren der Farbtemperatur. Der Bildschirm erscheint wegen eines blauen Farbtons kühler.
- **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.

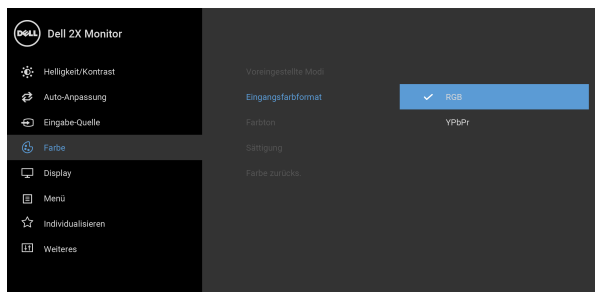


Eingangsfarbformat

Hier können Sie einen der folgenden Videoeingabemodi wählen:



RGB: Wählen Sie diese Option, wenn der Monitor über das DisplayPort- oder HDMI-Kabel mit einem Computer (oder DVD-Player) verbunden ist.

YPbPr: Wählen Sie diese Option, wenn Ihr DVD Player nur den YPbPr Ausgang unterstützt.





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.

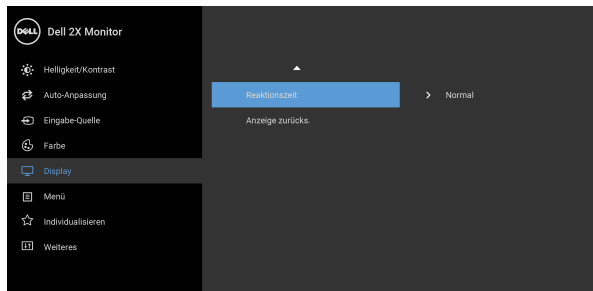
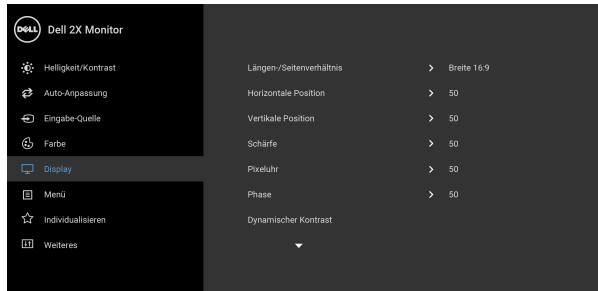
Die Farbeinstellungen des Monitors auf die werkseitigen Voreinstellungen rücksetzen.





Display

Mit **Display** wird das Bild eingestellt.



Längen-/ Seitenverhältnis

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

Horizontale Position

Mit den Tasten oder können Sie das Bild nach links und rechts verschieben. Der Minimalwert ist 0 (-).

Der Höchstwert ist 100 (+).

Vertikale Position

Mit den Tasten oder können Sie das Bild nach oben und unten verschieben. Der Minimalwert ist 0 (-).

Der Höchstwert ist 100 (+).

HINWEIS: Horizontale Position und **Vertikale Position** können nur für den VGA-Eingang eingestellt werden.



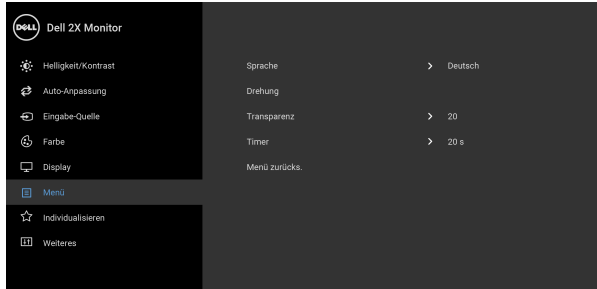
Schärfe	Mit dieser Funktion können Sie die Bilddarstellung schärfer oder weicher einstellen.
	Mit den Tasten  oder  passen Sie die Bildschärfe im Bereich '0' bis '100' an.
Pixeluhr	Mit den Einstellungen Phase und Pixeluhr können Sie die Bilddarstellung Ihres Monitors nach Geschmack fein abstimmen.
	Mit den Tasten  oder  passen Sie die Werte entsprechend an, bis die gewünschte Bildqualität erreicht ist.
Phase	Falls mit der Phase die zufriedenstellenden Resultate nicht erreicht werden nehmen Sie die Einstellung mit der Pixeluhr (grob) und danach wiederum mit der Phase (fein) vor.
	HINWEIS: Der Pixeluhr und die Phase können nur für die VGA-Eingabe eingestellt werden.
Dynamischer Kontrast	Ermöglicht Ihnen die Anhebung des Kontrasts für eine schärfere und detaillierte Bildqualität.
	Verwenden Sie  , um das Untermenü aufzurufen.
	Verwenden Sie anschließend  , um die Funktion Dynamischer Kontrast ein- oder auszuschalten.
	HINWEIS: Dynamischer Kontrast bietet einen größeren Kontrast, wenn Sie den voreingestellten Modus Spiel oder Film ausgewählt haben.
Reaktionszeit	Ermöglicht Ihnen die Einstellung der Reaktionszeit auf Normal oder Schnell .
Anzeige zurücks.	Diese Option auswählen, um die Standard-Anzeigeeinstellungen zurückzusetzen.





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 der OSD um 90 Grad in Gegenuhrzeigerrichtung. 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.

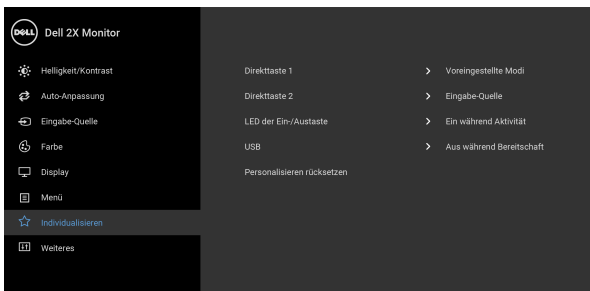
Menü zurücks.

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





Individualisieren



Direkttaste 1 Sie können eine Funktion unter **Voreingestellte Modi, Helligkeit/Kontrast, Auto-Anpassung, Direkttaste 2** **Modi, Helligkeit/Kontrast, Auto-Anpassung, Eingabe-Quelle, Längen-/Seitenverhältnis, oder Drehung** auswählen und einer Schnellzugriffstaste zuweisen.

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

USB Ermöglicht Ihnen die Aktivierung oder Deaktivierung der USB-Funktion während des Monitor Standbymodus.

HINWEIS: USB EIN/AUS im Standbymodus ist nur verfügbar, wenn das USB Upstream-Kabel nicht angeschlossen ist. Diese Option wird ausgegraut, wenn das USB Upstream-Kabel angeschlossen wird.

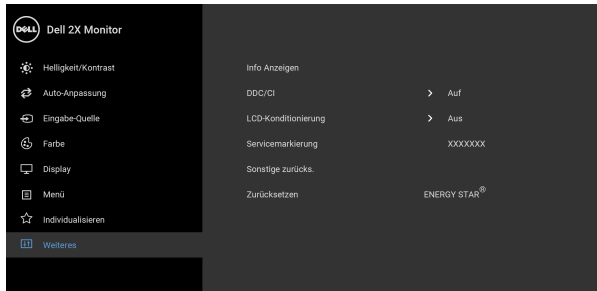
Personalisieren rücksetzen Setzen Sie im Menü **Individualisieren** sämtliche Einstellungen auf die Standardwerte zurück.





Weiteres

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

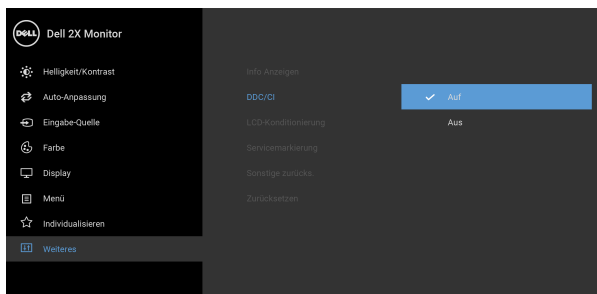


Info Anzeigen

Zeigt die aktuellen Einstellungen des Monitors an.

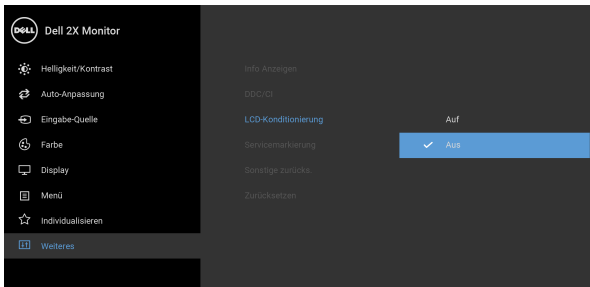
DDC/CI

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



LCD-Konditionierung

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



Servicemarkierung

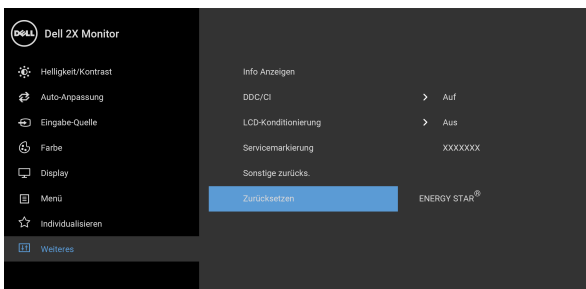
Zeigt die Servicemarkierung des Monitors an. Diese Zeichenfolge wird benötigt, wenn Sie nach telefonischem Support suchen, Ihren Garantiestatus überprüfen, Treiber auf der Webseite von Dell aktualisieren usw.

Sonstige zurücks.

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

Zurücksetzen

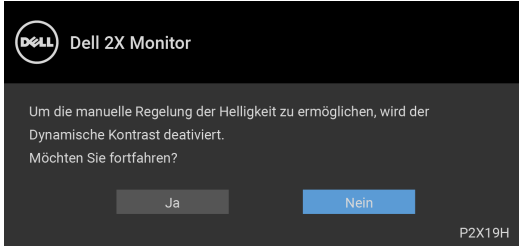
Alle voreingestellten Werte auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen. Dies sind auch die Einstellungen für die ENERGY STAR® Tests.



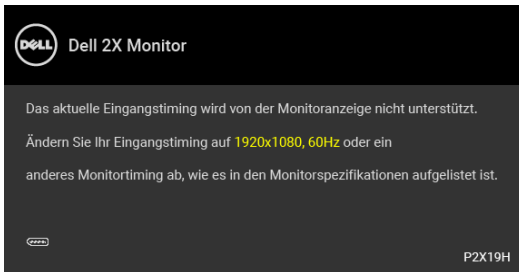
 **HINWEIS: Dieser Monitor besitzt eine integrierte Funktion zur automatischen Kalibrierung der Helligkeit, mit der die Alterung des LED kompensiert werden kann.**

OSD-Warnmeldung

Wenn **Dynamischer Kontrast** (in den voreingestellten Modi: **Spiel** oder **Film**) aktiviert ist, ist die manuellen Helligkeitsanpassung deaktiviert.



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

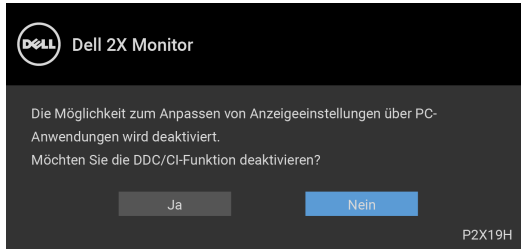


Das bedeutet, dass sich der Monitor nicht richtig auf das Signal einstellen kann, das er vom Computer empfängt. In den [Technische Daten des Monitors](#) finden Sie die von Ihrem Monitor unterstützten Horizontal- und Vertikalfrequenzen. Die empfohlene Auflösung beträgt 1920 x 1080.

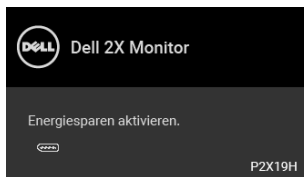
 **HINWEIS: Die Meldung könnte je nach angeschlossenem Eingangssignal leicht unterschiedlich sein.**



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



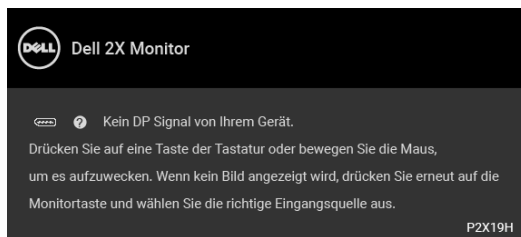
Die folgende Meldung erscheint, wenn der Monitor in den Energiesparmodus wechselt:



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

Durch Aktivieren des Computers und "Aufwecken" des Monitors erhalten Sie wieder Zugriff auf das [OSD](#).

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



oder



oder



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 **1920 x 1080** 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 **1920 x 1080**.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

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


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

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

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

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

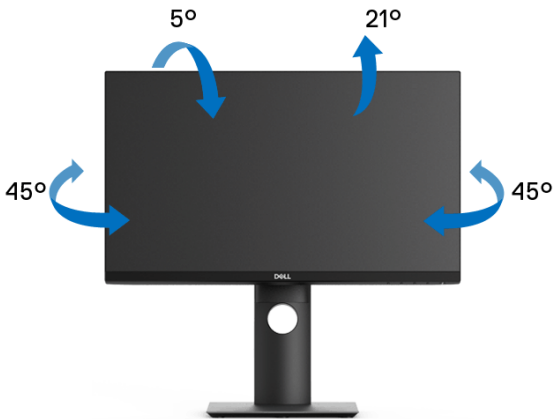
Kippen, Schwenken und Höhenverstellung

 **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

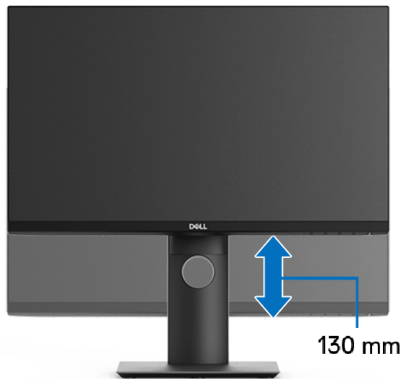
Ist der Ständer am Monitor befestigt, können Sie diesen neigen und drehen, um den bestmöglichen Ansichtswinkel einzustellen.



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 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[®]-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 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. Trennen Sie das/die Videokabel von der Rückseite des Computers. Der Monitor wechselt nun in den Selbsttestmodus.
3. Halten Sie **Taste 1** an der Vorderseite 5 Sekunden lang gedrückt. Ein grauer Bildschirm erscheint.
4. Untersuchen Sie das Bild aufmerksam auf Unregelmäßigkeiten.
5. Drücken Sie die **Taste 1** am Bedienfeld noch einmal. Der Bildschirm wird nun in rot angezeigt.
6. Untersuchen Sie das Bild auf Auffälligkeiten.
7. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6; das Bild wird der Reihe nach in grün, blau, schwarz, weiß und mit Text angezeigt.

Nach der Anzeige des Bildschirms mit Text ist der Test abgeschlossen. Zum Verlassen drücken Sie die **Taste 1** noch einmal.

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

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"> • Achten Sie darauf, dass das Videosignalkabel richtig und fest an Monitor und Computer angeschlossen ist. • Überzeugen Sie sich davon, dass die Steckdose ausreichend Strom liefert, indem Sie einfach vorübergehend ein anderes Gerät anschließen. • Vergewissern Sie sich, dass die Ein-/Austaste komplett eingedrückt ist. • Stellen Sie über das Eingabequelle Eingabe-Quelle -Menü sicher, dass die richtige Eingangsquelle ausgewählt ist.



Kein Bild/ Betriebsanzeige- LED leuchtet	Kein Bild oder keine Helligkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhen Sie die Werte für Helligkeit und Kontrast über das OSD. • Führen Sie den Monitorselbsttest aus. • Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte. • Starten Sie die Selbstdiagnose. • Stellen Sie über das Eingabequelle Eingabe-Quelle-Menü sicher, dass die richtige Eingangsquelle ausgewählt ist.
Unschärfes Bild	Bild ist unscharf, verschwommen oder weist Geistbilder auf	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie eine Auto-Anpassung über das OSD ausführen. • Passen Sie die Werte für Phase und Pixeluhr über das OSD-Menü an. • Verzichten Sie auf Videoverlängerungskabel. • Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück. • Die Bildauflösung auf das richtige Längen-/Breitenverhältnis ändern.
Zittriges/ verwackeltes Videobild	Unruhiges Bild oder leichte Bewegungen	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie eine Auto-Anpassung über das OSD ausführen. • Passen Sie die Werte für Phase und Pixeluhr über das OSD-Menü an. • Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück. • Überprüfen Sie die Umgebungsbedingungen. • Bringen Sie den Monitor in einen anderen Raum und testen Sie ihn dort.



Fehlende Bildpunkte	LCD-Bildschirm weist Punkte auf	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein. • Permanent nicht leuchtende Pixel zählen zu den natürlichen Defekten, die bei der LCD-Technologie auftreten können. • Weitere Informationen zu Dell-Monitor Qualität und Pixel. Weitere Informationen finden Sie auf den Dell-Internetseiten: http://www.dell.com/support/monitors.
Dauerhaft leuchtende Pixel	LCD-Bildschirm weist helle Punkte auf	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein. • Permanent nicht leuchtende Pixel zählen zu den natürlichen Defekten, die bei der LCD-Technologie auftreten können. • Weitere Informationen zu Dell-Monitor Qualität und Pixel. Weitere Informationen finden Sie auf den Dell-Internetseiten: http://www.dell.com/support/monitors.
Helligkeitsprobleme	Bild zu dunkel oder zu hell	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück. • Lassen Sie eine Auto-Anpassung über das OSD ausführen. • Stellen Sie Helligkeit und Kontrast über das OSD ein.



Geometrische Verzerrungen	Bild ist nicht richtig zentriert	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück. • Lassen Sie eine Auto-Anpassung über das OSD ausführen. • Passen Sie die horizontale und vertikale position des OSD. • Bei der Nutzung von HDMI/ DisplayPort sind die Einstellmöglichkeiten zur Positionierung nicht vorhanden.
Horizontale/ vertikale Linien	Bild weist eine oder mehrere Linien auf	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück. • Lassen Sie eine Auto-Anpassung über das OSD ausführen. • Passen Sie die Werte für Phase und Pixeluhr über das OSD-Menü an. • Führen Sie den Monitor-Selbsttest aus und prüfen Sie, ob die Linien auch im Selbsttestmodus vorhanden sind. • Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte. • Starten Sie die Selbstdiagnose. • Bei der Nutzung von HDMI/ DisplayPort sind die Einstellmöglichkeiten für Pixeluhr und Phase nicht vorhanden.



Synchronisierungsprobleme	Bildschirm ist verzerrt oder wirkt zerrissen	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück. • Lassen Sie eine Auto-Anpassung über das OSD ausführen. • Passen Sie die Werte für Phase und Pixeluhr über das OSD-Menü an. • Führen Sie den Monitor-Selbsttest durch und prüfen Sie, ob die Anzeige auch im Selbsttestmodus verzerrt wirkt. • Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte. • Starten Sie den Computer im abgesicherten Modus neu.
Sicherheitsrelevante Themen	Sichtbare Anzeichen von Rauch oder Funken	<ul style="list-style-type: none"> • Verzichten Sie auf eigenmächtige Reparaturversuche. • Wenden Sie sich unverzüglich an Dell.
Abschaltprobleme	Monitor schaltet sich aus und wieder ein	<ul style="list-style-type: none"> • Achten Sie darauf, dass das Videosignalkabel richtig und fest an Monitor und Computer angeschlossen ist. • Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück. • Führen Sie den Monitor-Selbsttest aus und prüfen Sie, ob das Ausschaltproblem auch im Selbsttestmodus auftritt.



Fehlende Farben	Im Bild fehlen Farben	<ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie den Monitor selbsttest aus. • Achten Sie darauf, dass das Videosignalkabel richtig und fest an Monitor und Computer angeschlossen ist. • Überprüfen Sie die Stecker am Videokabel auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte.
Falsche Farben	Unzureichende Farbdarstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Ändern Sie die Einstellungen der Voreingestellte Modi im Farb-Menü-OSD je nach Anwendung. • R/G/B Wert unter Benutzerfarbe in OSD-Menü Farbe anpassen. • Starten Sie die Selbstdiagnose.
Nachbildeffekt (Eingebranntes Bild), verursacht durch längere Darstellung von Standbildern	Ein schwaches Nachbild eines statischen Bildes erscheint auf dem Bildschirm	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie den Monitor grundsätzlich über die Energieverwaltungsfunktion ausschalten, wenn er nicht verwendet wird (Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Abschnitt Energieverwaltungsmodi). • Alternativ können Sie einen Bildschirmschoner mit dynamisch wechselnden Bildinhalten nutzen.



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">• Prüfen Sie das Längen-/Seitenverhältnis Einstellungen im OSD-Menü Display.• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück.
Kein Eingangssignal wenn Bedientasten gedrückt werden	Kein Bild; die LED leuchtet weiß auf	<ul style="list-style-type: none">• 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.• Überprüfen Sie, ob das Signalkabel richtig eingesteckt ist. Ziehen Sie nötigenfalls das Signalkabel und stecken Sie es wieder ein.• Setzen Sie den Computer oder das Videoabspielprogramm zurück.
Das Bild füllt nicht den gesamten Bildschirm	Der Bildschirm wird horizontal oder vertikal nicht komplett vom Bild gefüllt	<ul style="list-style-type: none">• Je nach Videoformat (Bildseitenverhältnis) von DVDs kann der Monitor ein Vollbild anzeigen.• Starten Sie die Selbstdiagnose.

 **HINWEIS: Im HDMI/DisplayPort-Modus steht die Funktion Auto-Anpassung nicht zur Verfügung.**



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">• Vergewissern Sie sich, dass der Monitor eingeschaltet ist.• Trennen Sie das Upstream-Kabel zum Computer ab, schließen Sie es anschließend wieder an.• Trennen Sie USB-Peripheriegeräte (Downstream-Anschluss) ab, schließen Sie diese anschließend wieder an.• Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein.• Starten Sie den Computer neu.• Manche USB-Geräte wie externe Festplatten benötigen eine kräftigere Stromversorgung; schließen Sie das entsprechende Gerät direkt an den Computer an.
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">• Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer USB 3.0-kompatibel ist.• 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.• Trennen Sie das Upstream-Kabel zum Computer ab, schließen Sie es anschließend wieder an.• Trennen Sie USB-Peripheriegeräte (Downstream-Anschluss) ab, schließen Sie diese anschließend wieder an.• Starten Sie den Computer neu.



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

- Vergrößern Sie den Abstand zwischen den USB 3.0 Peripheriegeräten und dem WLAN USB Empfänger.
 - Stellen Sie Ihren WLAN USB Empfänger so nah wie möglich an den USB Peripheriegeräten auf.
 - Verwenden Sie ein USB-Verlängerungskabel, um den WLAN USB Empfänger so weit wie möglich vom USB 3.0 Port entfernt aufzustellen.
-



Anhang

ACHTUNG: Sicherheitshinweise

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

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

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

Lesen Sie bitte die Webseite über rechtliche Konformität unter www.dell.com/regulatory_compliance 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
- Kontakt zu Dell — www.dell.com/contactdell

