

# Bedienungsanleitung

## Dell P4317Q

Modellnr.:P4317Q

Richtlinienmodell:P4317Qc



# Hinweis, Achtung und Warnung

 **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.

---

**Änderungen der Informationen in diesem Dokument sind vorbehalten.**

**© 2016-2019 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

Eine Vervielfältigung dieser Materialien ist ohne schriftliche Erlaubnis der Dell Inc. strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken:*Dell* und das *DELL*-Logo sind Marken der Dell Inc.; *Microsoft* und *Windows* sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern, *Intel* ist eine eingetragene Marke der Intel Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern; und ATI ist eine Marke der Advanced Micro Devices, Inc.

Weitere in diesem Dokument verwendete Marken und Markennamen beziehen sich entweder auf Unternehmen, die diese Marken und Namen für sich beanspruchen, oder deren Produkte. Die Dell Inc. verzichtet auf proprietäre Interessen an Marken und Markennamen, die nicht ihr Eigentum sind.

# Inhalt

---

## **Über Ihren Monitor ..... 5**

Lieferumfang ..... 5

Produktmerkmale..... 6

Technische Daten des Monitors ..... 7

Universal Serial Bus- (USB) Schnittstelle ..... 16

Übersicht über Einzelteile und Bedienelemente ..... 18

Plug-and-Play-Fähigkeit..... 21

Qualität des LCD-Monitors und Pixelrichtlinie ..... 21

Wartungsanweisungen..... 21

## **Ihren Monitor einrichten..... 22**

Ständer anbringen..... 22

Ihren Monitor anschließen ..... 23

Monitorständer abnehmen ..... 27

Wandmontage (Option)..... 27


<b>Ihren Monitor bedienen .....</b>	<b>28</b>
Monitor einschalten.....	28
Bedienelemente an der Frontblende verwenden.....	28
Bildschirmmenü (OSD) verwenden.....	30
Ihren Monitor einrichten.....	45
Maximale Auflösung einstellen.....	45
Neigungswinkel anpassen.....	46
 <b>Problemlösung.....</b>	 <b>47</b>
Selbsttest.....	47
Integrierte Diagnose.....	48
Allgemeine Probleme.....	49
Produktspezifische Probleme.....	51
Spezielle Universal Serial Bus- (USB) Probleme.....	52
Spezielle Mobile High-Definition Link- (MHL) Probleme.....	52
Anhang.....	53
FCC-Hinweis (nur USA) und Informationen zu anderen Richtlinien.....	53
Dell kontaktieren.....	53


# Über Ihren Monitor






---





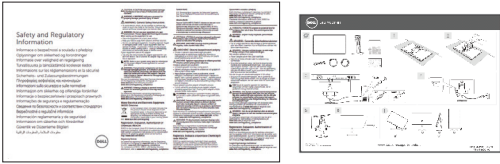
## Lieferumfang

Ihr Monitor wird mit den nachstehend aufgelisteten Komponenten ausgeliefert. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Komponenten erhalten haben; falls etwas fehlen sollte: [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.

 **HINWEIS:** Zur Aufstellung mit einem anderer Ständer beachten Sie bitte die entsprechenden Anweisungen in der zugehörigen Anleitung.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitor</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ständer</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Standfuß</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• VESA-Abdeckung</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Netzkabel (variiert je nach Land)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI-Kabel</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mDP-zu-DP-Kabel</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP-zu-DP-Kabel</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.0-Upstream-Kabel (aktiviert USB-Ports am Monitor)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelleinrichtungsanleitung</li> <li>• Sicherheits- und Richtlinieninformationen</li> </ul>

## Produktmerkmale

Der Flachbildschirm **Dell P4317Q** verfügt über Aktivmatrix, Dünnschichttransistor (TFT), Flüssigkristallanzeige (LCD) und LED-Hintergrundbeleuchtung. Zu den Merkmalen des Monitors zählen:

- 107,98 cm (42,51 Zoll) sichtbarer Anzeigebereich (diagonal gemessen). Auflösung von 3840 x 2160 plus Vollbildunterstützung bei niedrigeren Auflösungen.
- Plug-and-Play-Fähigkeit, sofern von Ihrem System unterstützt.
- VGA-, HDMI- (MHL), DP- und mDP-Konnektivität vereinfachen die Verbindung mit alten und neuen Systemen.
- Integrierter Lautsprecher (8 W x 2).
- On-Screen Display- (OSD) Anpassungen für eine einfache Einrichtung und Bildschirmoptimierung.
- Unterstützt PIP- und PBP-Funktion.

# Technische Daten des Monitors

<b>Modell</b>	<b>P4317Q</b>
Bildschirmtyp	Aktivmatrix - TFT-LCD
Paneltyp	In-Plane-Switching
Sichtbares Bild	
Blendenbreite	566,40 mm (22,30 Zoll)
Diagonal	107,98 cm (42,51 Zoll)
Horizontal (aktiver Bereich)	941,18 mm (37,05 Zoll)
Vertikal (aktiver Bereich)	529,42 mm (20,84 Zoll)
Fläche	4982,80 cm <sup>2</sup> (772,12 Zoll <sup>2</sup> )
Pixelabstand	0,2451 x 0,2451 mm
Betrachtungswinkel (vertikal / horizontal)	178 ° / 178 ° (typisch)
Helligkeit	350 cd/m <sup>2</sup> (typisch)
Kontrastverhältnis	1000 zu 1 (typisch)
Längen-/Seitenverhältnis	16:9
Bildschirmbeschichtung	Blendschutz der Härte 2H
Hintergrundbeleuchtungstechnologie	Weißes Edge-Lit-LED-System
Reaktionszeit	8 ms
Farbtiefe	1,06 Milliarden Farben
PIP / PBP	Ja
Konnektivität	1 x DP 1.2 1 x mDP 1.2 2 x HDMI 1.4 (MHL) 1 x VGA 1 x USB 3.0-Port – Upstream 4 x USB 3.0-Port 1 x Audioeingang 1 x Kopfhörerausgang 1 x RS232
Audioausgang	8 W x 2

Integriertes Gerät – USB	Upstream x 1 Downstream x 4 (einschließlich eines Ladeanschlusses)
DDM-Kompatibilität	Ja
Einstellbarkeit	
Neigung	-5° bis 10°
Sicherheit	Sicherheitssteckplatz (Kabelschloss separat erhältlich)

\* 72 % (CIE 1931), 82 % (CIE 1976)

## Auflösungsspezifikationen

<b>Modell</b>	<b>P4317Q</b>
Horizontaler Abtastbereich	30 kHz bis 83 kHz (automatisch)
Vertikaler Abtastbereich	56 Hz bis 76 Hz (automatisch)
Maximal voreingestellte Auflösung	3840 x 2160 bei 60 Hz (nur DP)

## Voreingestellte Anzeigemodi

Anzeigemodus	Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Pixeluhr (MHz)	Sync-Polarität (horizontal/vertikal)
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1440 x 900	55,5	60,0	88,8	+/-
VESA, 1440 x 900	70,1	75,0	136,8	-/+
**VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 3840 x 2160	67,5	30,0	297,0	+/+
*VESA, 3840 x 2160	135,0	60,0	594,0	+/+

\* Erfordert eine Grafikkarte, die DisplayPort 1.2 unterstützt

\*\* Maximal unterstützte Auflösung des PBP-Modus beträgt 1920 x 1080 bei 60 Hz



## Elektrische Spezifikationen

Modell	P4317Q
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 je Leitung; positive Polarität bei 100 Ohm Eingangsimpedanz</li> </ul>
Synchronisierung der Eingangssignale	Separate horizontale und vertikale Synchronisierung, polaritätsfreier TTL-Level, SOG (Composite, Sync-on-Green)
AC-Eingangsspannung / Frequenz / Strom	100 bis 240 V Wechselfspannung / 50 Hz oder 60 Hz ± 3 Hz / 2 A
Einschaltstrom	120 V:30 A (max.) 240 V:60 A (max.)

## Physikalische Eigenschaften

Modell	P4317Q
<b>Signalkabeltyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analog:abnehmbar, D-Sub, 15-polig</li> <li>• Digital:abnehmbar, HDMI, 19-polig</li> <li>• Digital:abnehmbar, mDP, 20-polig</li> <li>• Digital:abnehmbar, DP, 20-polig</li> </ul>
<b>Abmessungen (mit Ständer)</b>	
Höhe	658,0 mm (25,90 Zoll)
Breite	973,1 mm (38,31 Zoll)
Tiefe	250,0 mm (9,84 Zoll)
<b>Abmessungen (ohne Ständer)</b>	
Höhe	566,4 mm (22,29 Zoll)
Breite	973,1 mm (38,31 Zoll)
Tiefe	83,0 mm (3,27 Zoll)
<b>Ständerabmessungen</b>	
Höhe	488,6 mm (19,24 Zoll)
Breite	320,0 mm (12,60 Zoll)
Tiefe	250,0 mm (9,84 Zoll)
<b>Gewicht</b>	
Gewicht mit Verpackung	24,4 kg (53,78 lb)

Gewicht mit Ständereinheit und Kabeln	17,93 kg (39,51 lb)
Gewicht ohne Ständereinheit	14,11 kg (31,09 lb)
Gewicht der Ständereinheit	3,3 kg (7,26 lb)

Achtung: Ein(e) separat von einem Drittanbieter erworbene(r) Arm/Stange muss das Gewicht des Monitors sowie externer Halterungen und Schnittstellenplatten unterstützen.

## Umweltbezogene Eigenschaften

<b>Modell</b>	<b>P4317Q</b>	
<b>Temperatur</b>		
Betrieb	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	
Nicht im Betrieb	Lagerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)</li> </ul>
	Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)</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>• Transport: 5 % bis 90 % (nicht kondensierend)</li> </ul>	
<b>Höhe</b>		
Betrieb (Maximum)	5.000 m (16.400 ft)	
Nicht im Betrieb (Maximum)	12.192 m (40.000 ft)	
Wärmeableitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 494,9 BTU/h (Maximum)</li> <li>• 238,9 BTU/h (typisch)</li> </ul>	

## Energieverwaltungsmodi

Ist eine VESA-DPM™-konforme Grafikkarte oder Software in/auf Ihrem Computer installiert, kann der Monitor automatisch seinen Stromverbrauch reduzieren, wenn er nicht verwendet wird. Dies wird als Energiesparmodus\* bezeichnet. Wenn der Computer Eingaben von einer Tastatur, Maus oder einem anderen Eingabegerät erkennt, nimmt der Monitor automatisch seinen normalen Betrieb wieder auf. Die folgende Tabelle zeigt den Stromverbrauch und die Signalisierung dieser automatischen Energiesparfunktion.

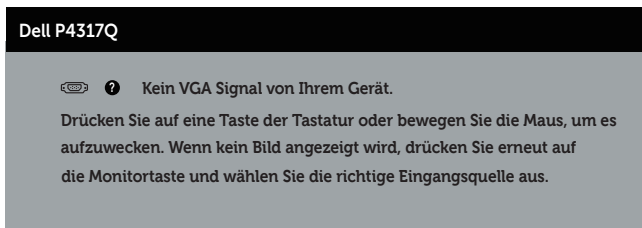
\* Ein Stromverbrauch von null kann im abgeschalteten Modus nur erreicht werden, indem Sie das Netzkabel aus dem Monitor ziehen.

VESA-Modi	Horizontale Sync	Vertikale Sync	Video	Betriebsanzeige	Stromverbrauch
Normaler Betrieb	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Weiß	< 160 W (Maximum) ** < 70 W (typisch)
Energiesparmodus	Inaktiv	Inaktiv	Schwarz	Weiß (Leuchtet)	Weniger als 0,3 W
Ausschalten	-	-	-	Aus	Weniger als 0,3 W

## Lautsprecherspezifikationen

<b>Modell</b>	<b>P4317Q</b>
Nennleistung des Lautsprechers	2 x 8 W
Frequenzreaktion	200 Hz – 16 kHz
Impedanz	6 Ohm

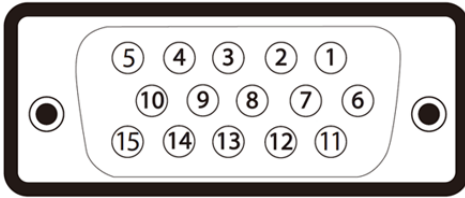
Das OSD-Menü funktioniert nur im Normalbetrieb. Wird im Energiesparmodus eine Taste gedrückt, blendet sich folgende Meldung ein:



Aktivieren Sie Computer und Monitor, dadurch erhalten Sie Zugriff auf das OSD.

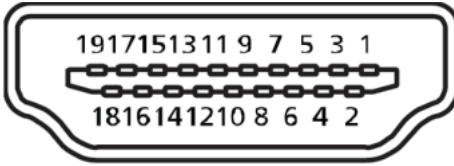
## Pinbelegungen

### VGA-Anschluss



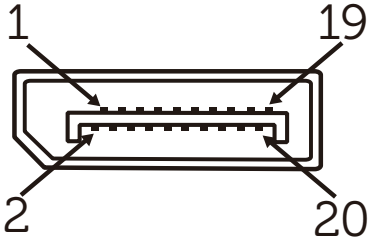
Pin-Nummer	15-polige Seite des angeschlossenen Signalkabels
1	Video - rot
2	Video - grün
3	Video - blau
4	Erde
5	Selbsttest
6	Erde - R
7	Erde - G
8	Erde - B
9	Computer 5V/3,3V
10	Erde - Sync
11	Erde
12	DDC-Daten
13	H-Sync
14	V-Sync
15	DDC-Takt

## HDMI-Anschluss



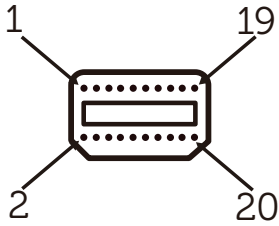
Pin-Nummer	19-polige Seite des angeschlossenen Signalkabels
1	T.M.D.S.Daten 2-
2	T.M.D.S.Daten 2-Abschirmung
3	T.M.D.S.Daten 2+
4	T.M.D.S.Daten 1+
5	T.M.D.S.Daten 1-Abschirmung
6	T.M.D.S.Daten 1-
7	T.M.D.S.Daten 0+
8	T.M.D.S.Daten 0-Abschirmung
9	T.M.D.S.Daten 0-
10	T.M.D.S.Takt +
11	T.M.D.S.Taktabschirmung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

## DP-Anschluss



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

## Mini-DP-Anschluss



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

# Universal Serial Bus- (USB) Schnittstelle

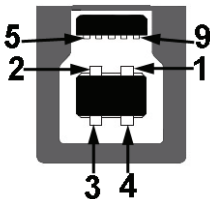
Dieser Abschnitt liefert Ihnen Informationen über die an Ihrem Monitor verfügbaren USB-Ports.

**HINWEIS:** Dieser Monitor ist mit Super-Speed-USB 3.0 kompatibel.

Übertragungsgeschwindigkeit	Datenrate	Stromverbrauch*
SuperSpeed	5 Gb/s	4,5 W (max., je Port)
Hochgeschwindigkeit	480 Mb/s	4,5 W (max., je Port)
Full-Speed	12 Mb/s	4,5 W (max., je Port)

\* Bis max. 1,5 A am USB-Downstream-Port (Anschluss mit -Akkusymbol) mit BC1.2-konformen Geräten oder normalen USB-Geräten.

## USB-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-Downstream-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-Ports

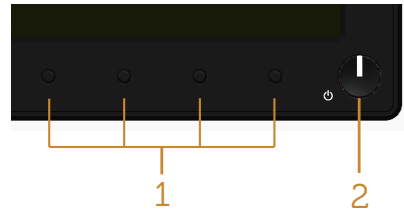
- 1 Upstream – blau
- 4 Downstream – blau
- Ladeanschluss – der Anschluss mit -Akku-symbol; unterstützt Aufladung, falls das Gerät BC1.2-konform ist.

 **HINWEIS:** Die USB 3.0-Funktionalität erfordert einen USB 3.0-kompatiblen Computer.

 **HINWEIS:** Die USB-Schnittstelle des Monitors funktioniert 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.


# Übersicht über Einzelteile und Bedienelemente

## Vorderseite



### Bedienelemente an der Frontblende

Nummer	Beschreibung
1	Funktionstasten (für weitere Informationen siehe <a href="#">Ihren Monitor bedienen</a> )
2	Ein-/Austaste (mit LED-Anzeige)

 **HINWEIS:** Bei Displays mit glänzenden Blenden sollten Sie bei der Auswahl des Aufstellungsortes beachten, dass die Blende störende Reflektionen von Umgebungslicht und hellen Flächen verursachen kann.

# Rückseite

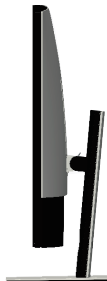


**Rückseite ohne Monitorständer**

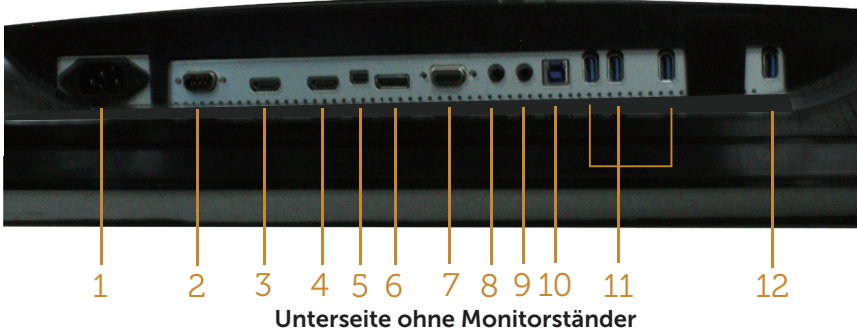
**Rückseite mit Monitorständer**

Nummer	Beschreibung	Verwendung
1	VESA-Montagelöcher hinter der angebrachten VESA-Abdeckung: 1) 100 mm x 100 mm 2) 200 mm x 200 mm	Montieren Sie den Monitor mit kompatiblen Wandmontagesets für die spezifischen VESA-Montagelöcher an der Wand.
2	Richtlinienetikett	Listet die amtlichen Zulassungen auf.
3	Schlitz für Sicherheitsschloss	Sichert den Monitor mit einem Sicherheitsschloss (Sicherheitsschloss nicht inbegriffen).
4	Etikett mit Barcode-Seriennummer	Beachten Sie dieses Etikett, wenn Sie den technischen Kundendienst von Dell kontaktieren müssen.
5	Kabelverwaltungsschlitz	Organisieren Sie die Kabel, indem Sie sie durch den Schlitz verlegen.

# Ansicht von der Seite



## Ansicht von unten



Nummer	Beschreibung	Verwendung
1	AC-Netz-kabelanschluss	Für den Anschluss der Monitornetzleitung.
2	RS232-Anschluss	Zum Anschließen Ihres Computers an den Monitor über ein RS232-Kabel.
3	HDMI/MHL 1-Anschluss	Zum Anschließen Ihres Computers per HDMI/MHL-Kabel.
4	HDMI/MHL 2-Anschluss	
5	Mini DisplayPort	Zum Anschließen Ihres Computers an den Monitor über ein mDP-zu-DP-Kabel.
6	DisplayPort	Zum Anschließen Ihres Computers an den Monitor über ein DP-zu-DP-Kabel.
7	VGA-Port	Für den Anschluss Ihres Computers an den Monitor mit einem VGA-Kabel.
8	Audio-Line-Eingang	Zum Anschließen des Audiokabels (optional erhältlich) vom Eingangsgerät zum Monitor.
9	Kopfhörerausgang	Mit externem Kopfhörer verbinden (optionaler Kauf)
10	USB-Upstream-Port	Verbinden Sie das mit Ihrem Monitor gelieferte USB-Kabel mit dem Computer. Sobald dieses Kabel angeschlossen ist, können Sie die USB-Anschlüsse am Monitor nutzen.
11 12	USB-Downstream-Port	Schließen Sie Ihr USB-Gerät an. Sie können diesen Anschluss erst nutzen, nachdem Sie das USB-Kabel an Computer und USB-Upstream-Anschluss des Monitors angeschlossen haben.*

\*Der Port (12) unterstützt Akkuaufladung.

## Plug-and-Play-Fähigkeit

Sie können den Monitor an jedes Plug-and-Play-kompatibles 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/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors).

## 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:

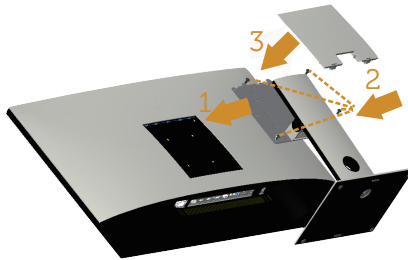
- Befeuchten Sie zur Reinigung Ihres antistatischen Bildschirms ein weiches, sauberes Tuch mit Wasser. Falls möglich, verwenden Sie ein spezielles Bildschirmreinigungstuch oder eine Reinigungslösung, die für antistatische Beschichtungen geeignet ist. Verwenden Sie kein Benzol, keinen Verdünner, keine Ammoniak-haltigen oder scheuernden Reinigungsmittel oder Druckluft.
- Reinigen Sie den Monitor mit einem leicht angefeuchteten, warmen 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 dunkelfarbigem Monitor stärker auffallen als bei einem hellen.
- 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 anbringen

-  **HINWEIS:** Zur Aufstellung mit einem anderer Ständer beachten Sie bitte die entsprechenden Anweisungen in der zugehörigen Anleitung.
-  **HINWEIS:** Der Ständer ist bei Werksauslieferung nicht am Monitor angebracht.
-  **HINWEIS:** Die folgenden Schritte gelten für einen Monitor mit Ständer.



So bringen Sie den Monitorständer an:

1. Bringen Sie den Monitorständer an.
2. Zum Festziehen der vier Schrauben.
3. Bringen Sie die VESA-Abdeckung an.

# 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 Computer an.

So schließen Sie Ihren Monitor an den Computer an:

1. Schalten Sie Ihren Computer aus und ziehen Sie die Netzleitung ab.
2. Verbinden Sie Ihren Monitor per HDMI-/MHL-/mDP-/DP-/VGA-/Audio-/USB 3.0-Kabel mit dem Computer.

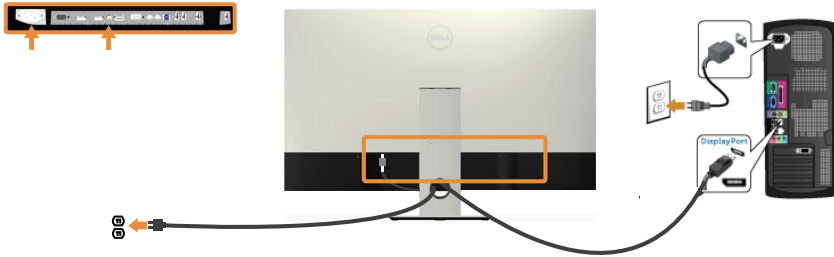
## HDMI-Kabel anschließen



## MHL-Kabel anschließen (separat erhältlich)



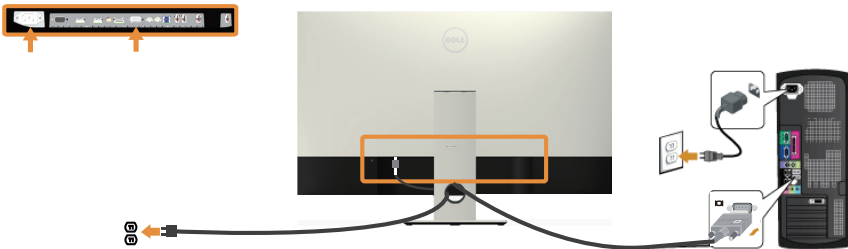
## Schwarzes DP-Kabel anschließen (mDP zu DP)



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

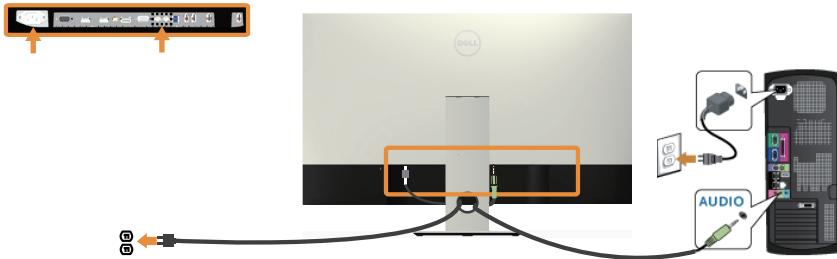


## VGA-Kabel anschließen (separat erhältlich)





## Audiokabel anschließen (separat erhältlich)







## Das USB 3.0-Kabel anschließen

Befolgen Sie nach Anschluss des HDMI-/MHL-/mDP-/DP-Kabels das nachstehende Verfahren zum Verbinden des USB 3.0-Kabels mit dem Computer und zum Abschließen Ihrer Monitaraufstellung:

1. Verbinden Sie den USB 3.0-Upstream-Port (Kabel mitgeliefert) mit einem geeigneten USB 3.0-Port an Ihrem Computer. (Einzelheiten siehe [Ansicht von unten](#)).
2. Schließen Sie die USB 3.0-Peripherie an die USB 3.0-Downstream-Ports des Monitors an.
3. Verbinden Sie die Netzkabel Ihres Computers und Monitors mit einer nahegelegenen Steckdose.
4. Schalten Sie Monitor und Computer ein. Falls Ihr Monitor ein Bild anzeigt, beachten Sie [Spezielle Universal Serial Bus- \(USB\) Probleme](#).
5. Verwenden Sie zum Organisieren der Kabel den Kabelschlitz am Monitorständer.



## Mobile High-Definition Link (MHL) verwenden

-  **HINWEIS:** Dieser Monitor ist MHL-zertifiziert.
-  **HINWEIS:** Für die MHL-Funktion dürfen ausschließlich MHL-zertifizierte Kabel und Quellgeräte, die eine MHL-Ausgabe unterstützen, verwendet werden.
-  **HINWEIS:** Einige MHL-Quellgeräte benötigen je nach MHL-Eingangsggerät zur Bildausgabe mindestens mehrere Sekunden.
-  **HINWEIS:** Wenn das angeschlossene MHL-Eingangsggerät in den Bereitschaftsmodus wechselt, erscheint am Monitor je nach Ausgang des MHL-Eingangsgerätes entweder ein schwarzer Bildschirm oder die nachstehende Meldung.




Gehen Sie für die Aktivierung der MHL-Verbindung wie folgt vor: Monitor einrichten

1. Stecken Sie das Netzkabel des Monitors an einer Netzsteckdose an.
2. Verbinden Sie den (Micro-) USB-Port am MHL-Eingangsggerät über ein MHL-zertifiziertes Kabel mit dem HDMI/MHL 1- oder HDMI/MHL 2-Port (Einzelheiten siehe [Ansicht von unten](#)).
3. Schalten Sie Monitor und MHL-Eingangsggerät ein.
4. Wählen Sie im OSD-Menü entweder HDMI/MHL 1 oder HDMI/MHL 2 als Eingangsquelle für den Monitor aus (Einzelheiten siehe [Bildschirmmenü \(OSD\) verwenden](#)).
5. Falls nicht, beachten Sie [Spezielle Mobile High-Definition Link- \(MHL\) Probleme](#).



## Kabel organisieren

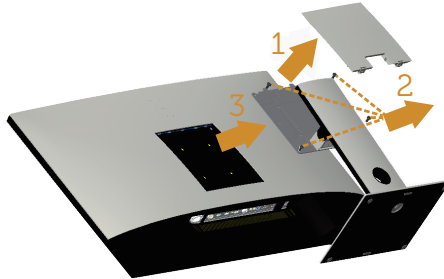


Nachdem Sie alle erforderlichen Kabel an Ihrem Monitor und Computer angeschlossen haben, organisieren Sie alle Kabel wie oben gezeigt.

-  **HINWEIS:** Nach Anschluss der Kabel müssen Sie diese wieder trennen, wenn Sie sie durch das Loch führen möchten.

# Monitorständer abnehmen

-  **HINWEIS:** Achten Sie darauf, den Monitor auf einen weichen, sauberen Untergrund zu legen, damit der LCD-Bildschirm beim Entfernen des Ständers nicht verkratzt.
-  **HINWEIS:** Die folgenden Schritte gelten für einen Monitor mit Ständer.



So entfernen Sie den Ständer:


1. Packen Sie die VESA-Abdeckung aus.
2. Lösen Sie die vier Schrauben mit einem Schraubendreher.
3. Heben Sie den Ständer an und vom Monitor weg.

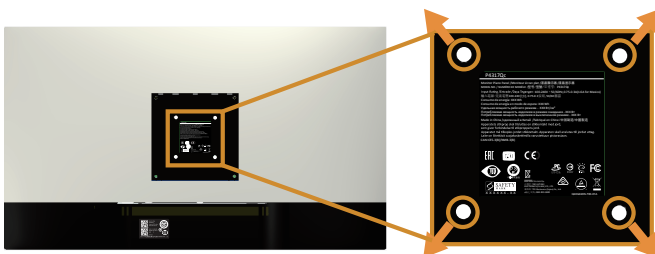
# Wandmontage (Option)

(Schraubengröße: M4 x 10 mm).

Beachten Sie die Anweisungen, die dem VESA-kompatiblen Wandmontageset beigelegt sind.

1. Legen Sie den Monitor auf ein weiches Tuch oder Polster auf einem stabilen, flachen Tisch.
2. Entfernen Sie den Ständer.
3. Entfernen Sie die vier Schrauben zum Festhalten der Kunststoffabdeckung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.
4. Befestigen Sie die Montagehalterung vom Wandmontageset am Monitor.
5. Montieren Sie den Monitor gemäß den Anweisungen, die dem Montageset beigelegt sind, an der Wand.

-  **HINWEIS:** Nur für die Verwendung mit einer UL-gelisteten Wandmontagehalterung mit einer Gewichts-/Lasttragkraft von mindestens 54 kg vorgesehen.



# Ihren Monitor bedienen

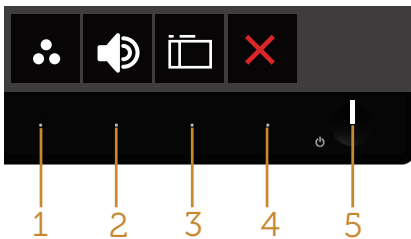
## Monitor einschalten

Drücken Sie die -Taste, um den Monitor einzuschalten.







## Bedienelemente an der Frontblende verwenden

Verwenden Sie zum Anpassen des angezeigten Bildes die Tasten an der Vorderseite des Monitors.



Folgende Tabelle beschreibt die Tasten an der Frontblende:

Taste an der Frontblende	Beschreibung
1  Direktaste/Voreingestellte Modi	Nutzen Sie diese Taste zur Auswahl aus einer Liste voreingestellter Modi.
 Direktaste/Lautstärke	Verwenden Sie die Tasten zur Lautstärkeregelung. Minimum ist 0 (-). Maximum ist 100 (+).
 Menü	Mit der Menü-Taste blenden Sie das OSD (On-Screen Display) ein und wählen das OSD-Menü. Siehe <a href="#">OSD-Menü aufrufen</a> .
 Beenden	Verwenden Sie diese Taste zum Zurückkehren zum Hauptmenü bzw. zum Verlassen des Hauptmenüs.

2&3



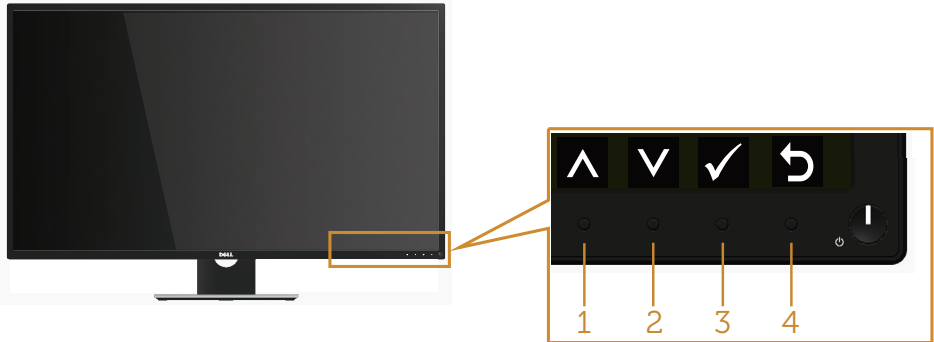
Ein-/Austaste (mit LED-Anzeige)

Mit der Ein-/Austaste schalten Sie den Monitor ein und aus.

Weißes Leuchten zeigt an, dass der Monitor eingeschaltet ist. Ein blinkendes weißes Licht zeigt den Energiesparmodus an.

## OSD-Bedienelemente


Verwenden Sie zum Anpassen der Bildeinstellungen die Tasten an der Vorderseite des Monitors.



	<b>Taste an der Frontblende</b>	<b>Beschreibung</b>
1	 <b>Aufwärts</b>	Mit der Aufwärtstaste können Sie Werte erhöhen und sich in einem Menü nach oben bewegen.
2	 <b>Abwärts</b>	Mit der Abwärtstaste können Sie Werte verringern und sich in einem Menü nach unten bewegen.
3	 <b>OK</b>	Bestätigen Sie Ihre Auswahl in einem Menü mit der OK-Taste.
4	 <b>Zurück</b>	Mit der Zurück-Taste kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

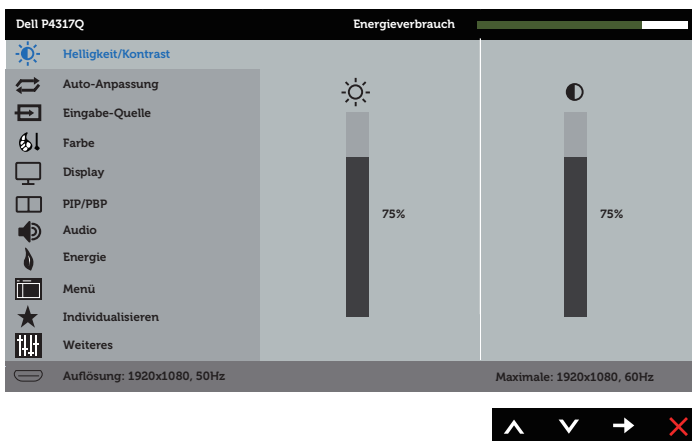
# Bildschirmmenü (OSD) verwenden

## OSD-Menü aufrufen

 **HINWEIS:** Jegliche Änderungen werden automatisch gespeichert, wenn Sie das Menü wechseln, verlassen oder warten, bis sich das OSD-Menü automatisch schließt.

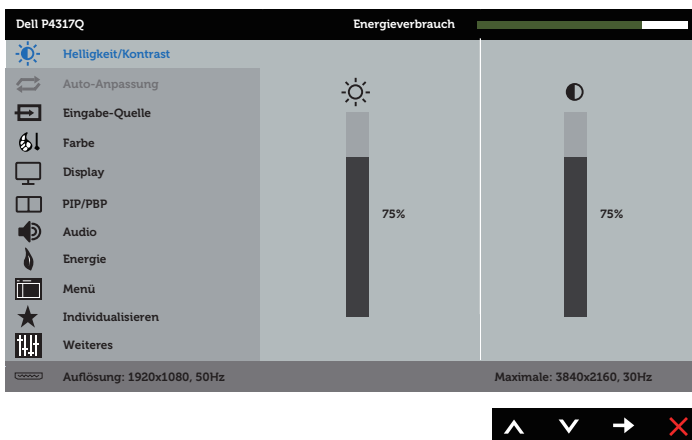
1. Drücken Sie zur Anzeige des OSD-Hauptmenüs .

## Hauptmenü für analogen (VGA-) Eingang



oder

## Hauptmenü für digitalen Eingang (HDMI/MHL 1 / HDMI/MHL 2)



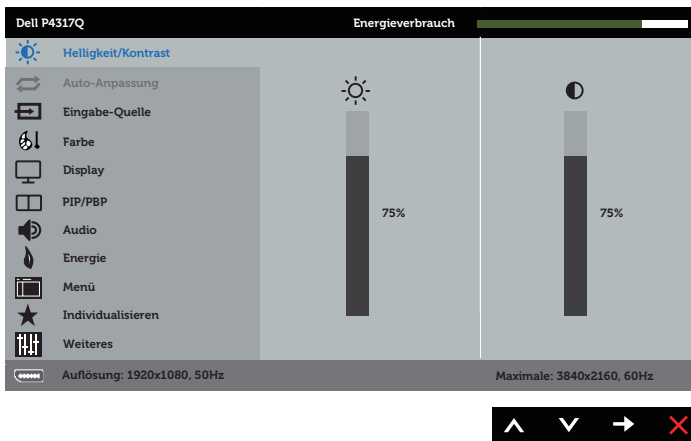
oder

## Hauptmenü für digitalen Eingang (mDP)


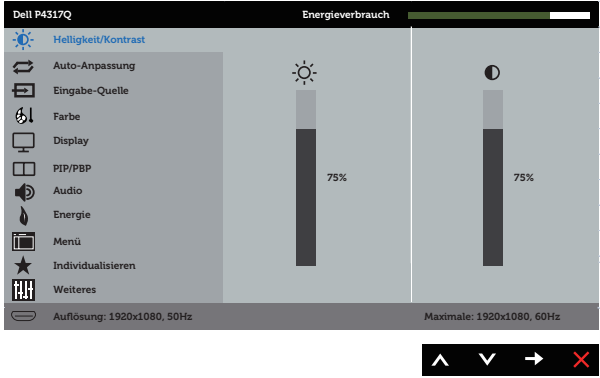





oder

## Hauptmenü für digitalen (DP)-Eingang



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

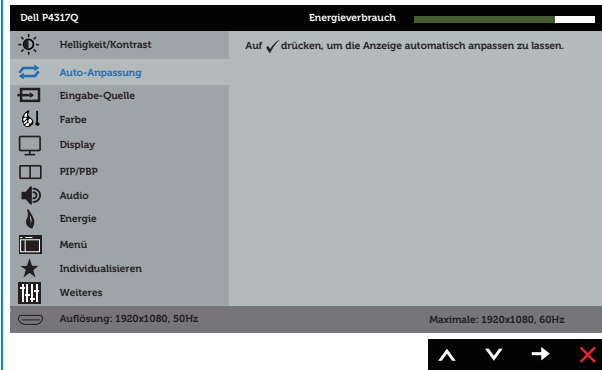
Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	<b>Helligkeit/ Kontrast</b>	<p>Über dieses Menü aktivieren Sie die Helligkeit/Kontrast-Einstellung.</p>  <p>Passen Sie zuerst die Helligkeit an; stellen Sie den Kontrast dann nur ein, wenn weitere Anpassungen erforderlich sind. Mit der -Taste erhöhen und mit der -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.</p> <p> <b>HINWEIS:</b> Die manuelle Einstellung von Helligkeit ist deaktiviert, wenn Dynamischer Kontrast eingeschaltet ist.</p>





## Auto-Anpassung

Hiermit aktivieren Sie die automatische Einrichtung und Anpassung des Menüs.




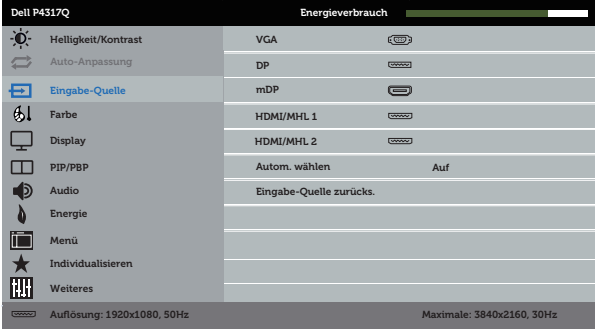











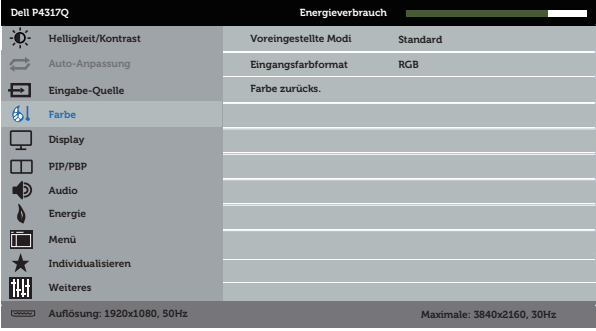

Der folgende Dialog erscheint auf einem schwarzen Bildschirm, während sich der Monitor dem aktuellen Eingang anpasst:

**Autoeinstellung Wird Vorgenommen...**

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 Pixeltakt (grob) und Phase (fein) unter Anzeigeeinstellungen weiter einstellen.

**HINWEIS:** Es findet keine Auto-Anpassung statt, wenn es beim Drücken der Taste keine aktiven Videoeingangssignale gibt oder keine Kabel angeschlossen sind.



Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie einen analogen Anschluss (VGA) verwenden.

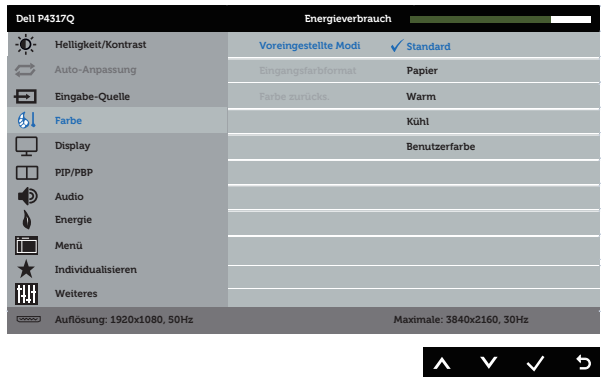
	<b>Eingabe-Quelle</b>	<p>Wählen Sie mit dem Eingabe-Quelle-Menü zwischen den unterschiedlichen Videosignalen aus, die möglicherweise an Ihren Monitor angeschlossen sind.</p>  <p style="text-align: right;">  </p>
	<b>VGA</b>	<p>Wählen Sie den VGA-Eingang, wenn Sie den analogen Anschluss (VGA) verwenden. Drücken Sie zur Auswahl der VGA-Eingangsquelle .</p> <p> <b>HINWEIS:</b> VGA unterstützt maximale Auflösung bis 1920 x 1080 bei 60 Hz.</p>
	<b>DP</b>	<p>Wählen Sie den DP-Eingang, wenn Sie den DP-Anschluss verwenden. Drücken Sie zur Auswahl der DP-Eingangsquelle .</p>
	<b>mDP</b>	<p>Wählen Sie den mDP-Eingang, wenn Sie den mDP-Anschluss verwenden. Drücken Sie zur Auswahl der mDP-Eingangsquelle .</p>
	<b>HDMI/MHL 1</b> <b>HDMI/MHL 2</b>	<p>Wählen Sie den Eingang HDMI/MHL 1 oder HDMI/MHL 2, wenn Sie die HDMI-Anschlüsse verwenden. Drücken Sie zur Auswahl der HDMI/MHL 1- oder HDMI/MHL 2-Eingangsquelle .</p>
	<b>Autom. wählen</b>	<p>Wählen Sie Auto-Auswahl, um nach verfügbaren Eingangssignalen zu suchen.</p>
	<b>Eingabe-Quelle zurücks.</b>	<p>Setzt die Eingangsquelleneinstellungen Ihres Monitors auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.</p>
	<b>Farbe</b>	<p>Verwenden Sie Farbe zur Einstellung des Farbeinstellungsmodus.</p>  <p style="text-align: right;">  </p>

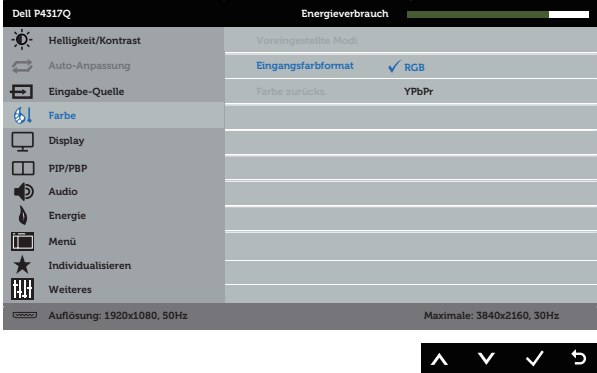
## Voreingestellte Modi

Durch Auswahl von Voreingestellte Modi können Sie in der Liste unter Standard, Multimedia, Film, Spiel, Papier, Warm, Kühl und Benutzerfarbe auswählen.

- Standard: Lädt die Standardfarbeinstellungen des Monitors. Dies ist der voreingestellte Standardmodus.
- Papier: Lädt Helligkeits- und Schärfereinstellungen, die sich zum Betrachten von Texten eignen. Mischen Sie den Texthintergrund zum Simulieren von Papiermedien ohne Auswirkung auf farbige Bilder. Nur beim RGB-Eingangsformat.
- 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.

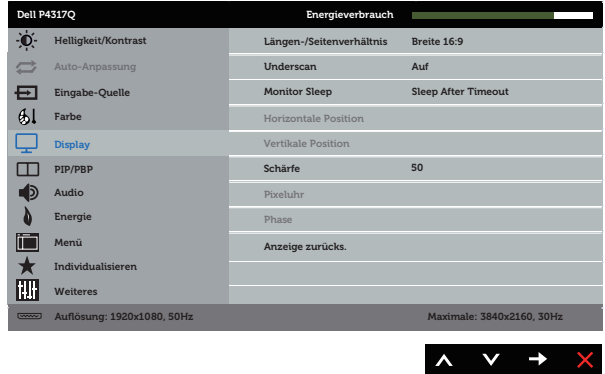


	<p><b>Eingangsfarbformat</b></p>	<p>Ermöglicht Ihnen die Einstellung des Videoeingangsmodus auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RGB: Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Monitor über das HDMI-Kabel an einen Computer oder DVD-Player angeschlossen ist.</li> <li>• YPbPr: Wählen Sie diese Option, wenn Ihr DVD-Player nur den YPbPr-Ausgang unterstützt.</li> </ul> 
	<p><b>Farbe zurücks.</b></p>	<p>Setzt die Farbeinstellungen Ihres Monitors auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.</p>


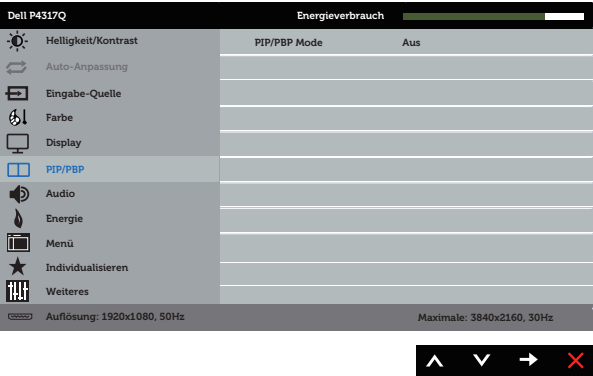







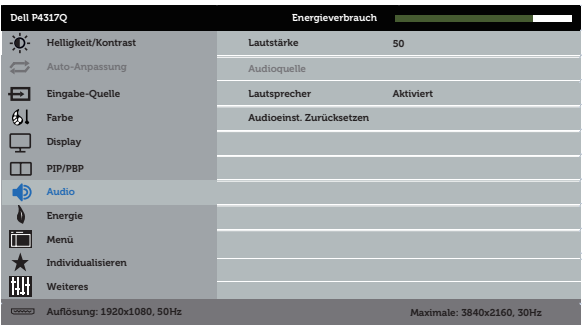

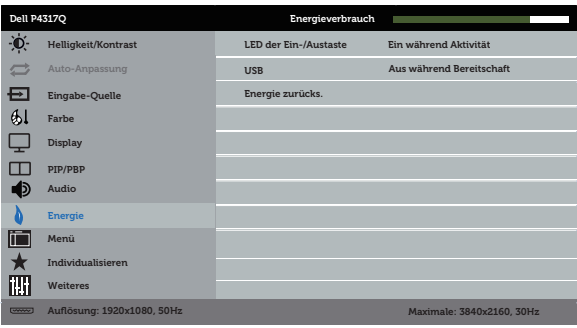
## Display








Verwenden Sie zum Anpassen des Bildes Display.



<b>Längen-/ Seitenverhältnis</b>	Passen Sie das Seitenverhältnis auf Breite 16:9, 4:3 oder 5:4 an.
<b>Underscan</b>	Underscan beschreibt die Anzeigefunktion, die den Anzeigebereich reduziert.
<b>Monitorruhezustand</b>	Der Monitorruhezustand definiert die auszuführende Funktion, wenn die Quelle kein Signal mehr ausgibt. Entscheiden Sie, ob der Ruhezustand aufgerufen werden soll.
<b>Horizontale Position</b>	Verschieben Sie das Bild mit den Tasten  oder  nach links oder rechts. Minimum ist 0 (-). Maximum ist 100 (+). <b>HINWEIS:</b> Nur bei VGA-Quelle.
<b>Vertikale Position</b>	Verschieben Sie das Bild mit den Tasten  oder  nach oben oder unten. Minimum ist 0 (-). Maximum ist 100 (+). <b>HINWEIS:</b> Nur bei VGA-Quelle.
<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 Phase- und Pixeltakt-Einstellungen können Sie Ihren Monitor wie gewünscht anpassen. Stellen Sie eine optimale Bildqualität mit den Tasten  oder  ein. Minimum ist 0 (-). Maximum ist 100 (+). <b>HINWEIS:</b> Nur bei VGA-Quelle.
<b>Phase</b>	Falls mit der Phase-Einstellung keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt wurden, passen Sie erneut den Pixeltakt (grob) und dann die Phase (fein) an. Minimum ist 0 (-). Maximum ist 100 (+). <b>HINWEIS:</b> Nur bei VGA-Quelle.
<b>Anzeige zurücks.</b>	Wählen Sie diese Option, um die Standardanzeigeeinstellungen wiederherzustellen.

	<p><b>PIP / PBP</b></p>	
<p><b>PIP/PBP Mode (PIP-/PBP-Modus)</b></p>		<p>Es gibt fünf Modi: Bild-im-Bild (PIP) und Bild-neben-Bild (PBP) mit 2/3/4 Fenstern.</p> <p><b>Aus:</b> Normaler Anzeigemodus</p> <p><b>PIP:</b> PIP 2-Fenster</p> <p><b>PBP</b>  : PBP 2-Fenster</p> <p><b>PBP</b>  : PBP 3-Fenster Modus 1</p> <p><b>PBP</b>  : PBP 3-Fenster Modus 2</p> <p><b>PBP</b>  : PBP 4-Fenster</p>
<p><b>PIP/PBP Source (PIP/PBP-Quelle)</b></p>		<p>Wählen Sie die PIP- oder PBP-Quelle.</p>
<p><b>PIP Size (PIP-Größe)</b></p>		<p>Wählen Sie eine kleine oder große PIP-Fenstergröße.</p>
<p><b>PIP Position (PIP-Position)</b></p>		<p>Wählen Sie die Position des PIP-Subfensters.</p> <p>Zum Durchsuchen verwenden oder die Position oben links, oben rechts, unten rechts oder unten links wählen.</p>
<p><b>PBP Size (PBP-Größe)</b></p>		<p>Wählen Sie das Seitenverhältnis des PBP-Fensters oder die Option zum Ausfüllen.</p>

	<p><b>Audio</b></p>	
	<p><b>Lautstärke</b></p>	<p>Verwenden Sie die Tasten zur Lautstärkeregelung. Minimum ist 0 (-). Maximum ist 100 (+).</p>
	<p><b>Audioquelle</b></p>	<p>Ermöglicht Ihnen die Einstellung des Audioquelle-Modus auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenster 1</li> <li>• Fenster 2</li> <li>• Fenster 3</li> <li>• Fenster 4</li> </ul>
	<p><b>Lautsprecher</b></p>	<p>Ermöglicht Ihnen die Aktivierung oder Deaktivierung der Lautsprecherfunktion.</p>
	<p><b>Audio zurücks.</b></p>	<p>Wählen Sie diese Option zum Wiederherstellen der Standardaudioeinstellungen.</p>
	<p><b>Energie</b></p>	
	<p><b>LED der Ein-/Austaste</b></p>	<p>Hiermit schalten Sie bei aktiviertem Gerät die Betriebsanzeige-LED zur Energieeinsparung ein oder aus.</p>
	<p><b>USB</b></p>	<p>Ermöglicht Ihnen die De-/Aktivierung der USB-Funktion im Bereitschaftsmodus des Monitors.</p> <p><b>HINWEIS:</b> USB ein/aus im Bereitschaftsmodus ist nur verfügbar, wenn das USB-Upstream-Kabel nicht angeschlossen ist. Diese Option ist ausgegraut, wenn das USB-Upstream-Kabel angeschlossen ist.</p>
	<p><b>Energie zurücks.</b></p>	<p>Wählen Sie diese Option, um die Standard-Energieeinstellungen wiederherzustellen.</p>

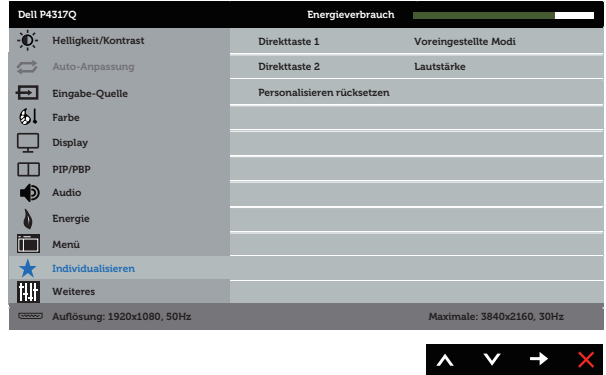
	<p><b>Menü</b></p>	<p>Wählen Sie zum Anpassen der OSD-Einstellungen, wie Sprache, Dauer der Menüeinblendung etc., diese Option.</p> 
	<p><b>Sprache</b></p>	<p>Sprache-Optionen zur Einstellung der Bildschirmanzeige auf eine von acht Sprachen (Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Portugiesisch (Brasilien), Russisch, Vereinfachtes Chinesisch oder Japanisch).</p>
	<p><b>Transparenz</b></p>	<p>Wählen Sie diese Option zur Einstellung der Menütransparenz auf 0 bis 100 mit den Tasten  und .</p>
	<p><b>Timer</b></p>	<p>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.</p>
	<p><b>Sperre</b></p>	<p>Kontrolliert den Benutzerzugriff auf Einstellungen. Wenn Sperre ausgewählte ist, können keine Einstellungen vorgenommen werden. Alle Tasten sind gesperrt.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Drücken Sie bei gesperrtem OSD-Menü die Menü-Taste, gelangen Sie direkt in das OSD-Einstellungs Menü, in dem „OSD-Sperre“ vorgewählt ist. Halten Sie zum Entsperren die -Taste 10 Sekunden lang gedrückt, wonach Benutzer wieder Zugriff auf alle verwendbaren Einstellungen bekommen.</p>
	<p><b>Menü zurücks.</b></p>	<p>Setzt alle OSD-Einstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück.</p>





## Individualisieren

Sie können zwischen Direkttaste 1, Direkttaste 2, Personalisieren rücksetzen, Voreingestellte Modi und Lautstärke wählen und die entsprechende Option als Schnelltaste einrichten.



## Direkttaste 1

Sie können eine der folgenden Optionen wählen: Voreinstellungsmodi, Helligkeit/Kontrast, Auto-Anpassung, Eingangsquelle, Seitenverhältnis, BiB/BuB-Modus, Lautstärke zur Einstellung der Schnelltaste 1.

## Direkttaste 2

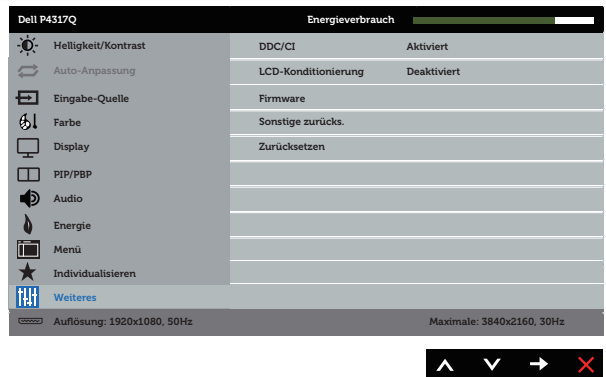
Sie können eine der folgenden Optionen wählen: Voreinstellungsmodi, Helligkeit/Kontrast, Auto-Anpassung, Eingangsquelle, Seitenverhältnis, BiB/BuB-Modus, Lautstärke zur Einstellung der Schnelltaste 2.

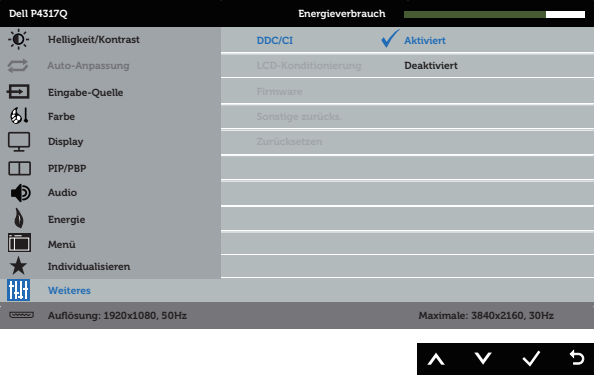
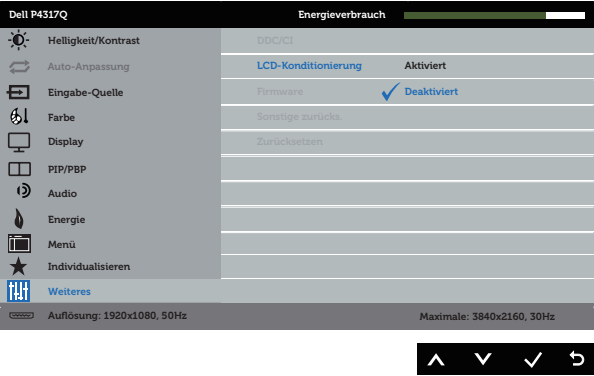
## Personalisieren rücksetzen

Ermöglicht Ihnen, die Standardeinstellung der Schnelltaste wiederherzustellen.



## Weiteres



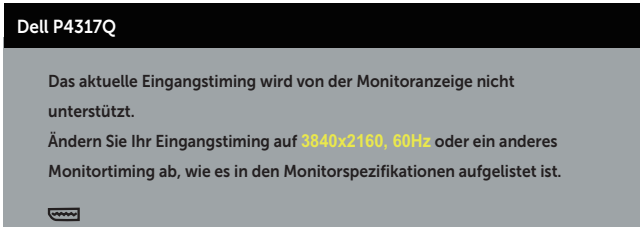
	<p><b>DDC/CI</b></p>	<p>DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) ermöglicht die Anpassung Ihrer Monitorparameter (Helligkeit, Farbbalance etc.) per Software an Ihrem Computer.</p> <p>Sie können diese Funktion durch Auswahl von Deaktiviert deaktivieren.</p> <p>Aktivieren Sie diese Funktion zur Erzielung optimaler Benutzererfahrung und Monitorleistung.</p> 
	<p><b>LCD-Konditionierung</b></p>	<p>Hilft bei der Reduzierung schwacher Geisterbilder. Je nach Grad der Geisterbilder kann das Programm einige Zeit erfordern. Wählen Sie zum Starten der LCD-Behandlung <b>Aktiviert</b>.</p> 
	<p><b>Firmware</b></p>	<p>Firmware-Version.</p>
	<p><b>Sonstige zurücks.</b></p>	<p>Setzt alle Einstellungen im Menü <b>Weiteres</b> Einstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück.</p>
	<p><b>Zurücksetzen</b></p>	<p>Setzt alle OSD-Einstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück.</p>



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

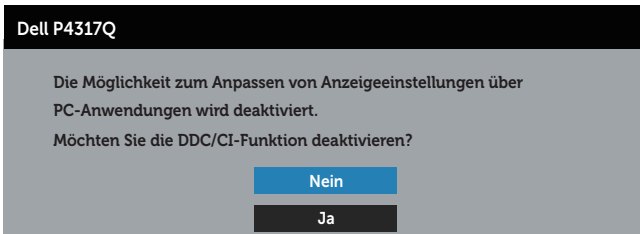
## OSD-Warnmeldungen

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 3840 x 2160.

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




Wenn der Monitor den **Energiesparmodus** aufruft, erscheint folgende Meldung:



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

Wenn Sie eine beliebige Taste mit Ausnahme der Ein-/Austaste drücken, erscheinen folgende Meldungen, je nach ausgewähltem Eingang:


### Dell P4317Q

 ? Kein VGA Signal von Ihrem Gerät.

Drücken Sie auf eine Taste der Tastatur oder bewegen Sie die Maus, um es aufzuwecken. Wenn kein Bild angezeigt wird, drücken Sie erneut auf die Monitortaste und wählen Sie die richtige Eingangsquelle aus.

Ist das VGA-, HDMI-, DP- oder mDP-Kabel nicht angeschlossen, erscheint wie nachstehend abgebildet ein schwebendes Dialogfenster. Der Monitor ruft nach 4 Minuten den Energiesparmodus auf, wenn er in diesem Zustand belassen wird.

### Dell P4317Q


 Kein VGA-Kable

Der Bildschirm wird in 4 Minuten in den Energiesparmodus geschaltet.



[www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

### Dell P4317Q


 Kein HDMI-Kable

Der Bildschirm wird in 4 Minuten in den Energiesparmodus geschaltet.



[www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

### Dell P4317Q


 Kein DP-Kable

Der Bildschirm wird in 4 Minuten in den Energiesparmodus geschaltet.



[www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

### Dell P4317Q

 Kein mDP-Kable

Der Bildschirm wird in 4 Minuten in den Energiesparmodus geschaltet.



[www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

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

# Ihren Monitor einrichten

## Maximale Auflösung einstellen

### Unter Windows 8/8.1:

1. Bei Windows 8 und Windows 8.1: Wählen Sie die Desktop-Kachel, um zum klassischen Desktop zu schalten.
2. Rechtsklicken Sie auf den Desktop und klicken Sie auf **Bildschirmauflösung**.
3. Klicken Sie auf die Auswahlliste der Bildschirmauflösung; wählen Sie **3840 x 2160**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

### Unter Windows 10:

1. Rechtsklicken Sie auf den Desktop und klicken Sie auf **Anzeigeeinstellungen**.
2. Klicken Sie auf Erweiterte **Anzeigeeinstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Auswahlliste der **Auflösung**; wählen Sie **3840 x 2160**.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Falls **3840 x 2160** 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:

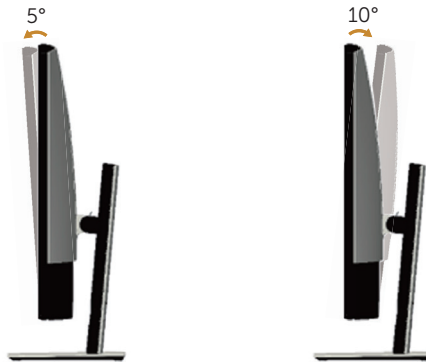
- Rufen Sie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) auf, geben Sie Ihr Service-Tag ein und laden Sie den neuesten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.

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.

## Neigungswinkel anpassen

Der mit Ihrem Monitor gelieferte Ständer unterstützt eine Neigung bis 5 Grad nach vorne und 10 Grad nach hinten.



# Problemlösung

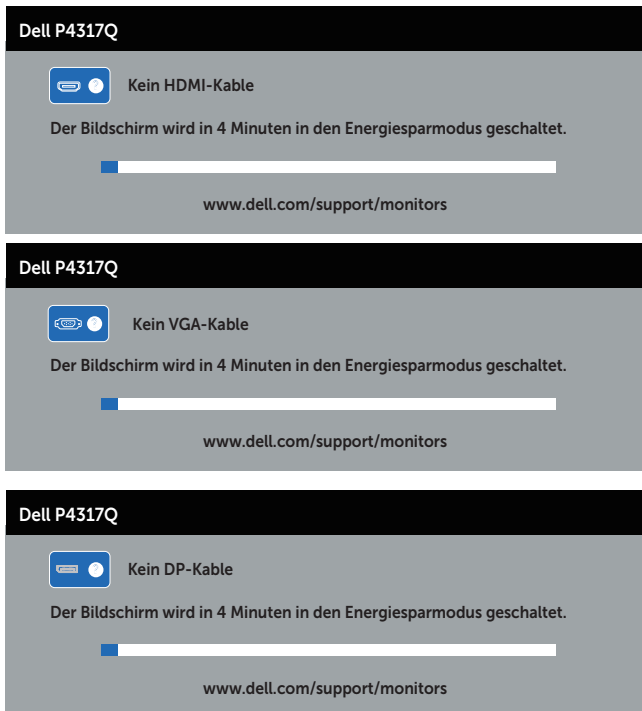
**⚠️ WARNUNG:** Befolgen Sie die [Sicherheitshinweise](#), bevor Sie eines der Verfahren in diesem Abschnitt beginnen.

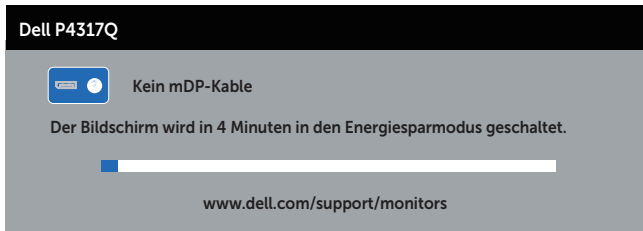
## Selbsttest


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. Ziehen Sie das Videokabel von der Rückseite des Computers ab. Damit der Selbsttest richtig abläuft, entfernen Sie alle angeschlossenen digitalen und analogen Kabel von der Rückseite des Monitors.
3. Schalten Sie den Monitor ein.

Wenn der Monitor richtig funktioniert, erkennt er, dass kein Signal anliegt, und eine der folgenden Meldungen erscheint. Während des Selbsttestmodus leuchtet die Betriebs-LED durchgehend blau.






 **HINWEIS:** Dieses Fenster erscheint auch während des normalen Systembetriebs, falls das Videokabel abgezogen wird oder beschädigt ist.

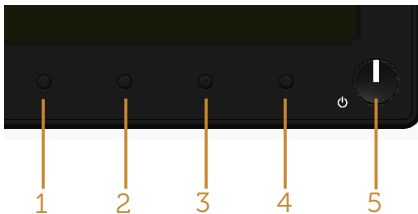
4. Schalten Sie Ihren Monitor aus und schließen das Videokabel erneut an; schalten Sie dann Ihren Computer und den Monitor ein.

Falls Ihr Monitor dunkel bleibt, nachdem Sie die Kabel wieder angeschlossen haben, prüfen Sie Ihren Grafikkontroller und Ihren Computer, da Ihr Monitor ordnungsgemäß funktioniert.

## 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.

 **HINWEIS:** Sie können die integrierte Diagnose nur durchführen, wenn das Videokabel abgezogen ist und sich der Monitor im *Selbsttestmodus* befindet.



So führen Sie die integrierte Diagnose durch:

1. Stellen Sie sicher, dass der Bildschirm sauber ist (keine Staubpartikel auf der Bildschirmoberfläche).
2. Ziehen Sie das/die Videokabel von der Rückseite des Computers oder Monitors ab. Der Monitor ruft den Selbsttestmodus auf.
3. Halten Sie Taste 1 5 Sekunden lang gedrückt halten. Ein grauer Bildschirm erscheint.
4. Untersuchen Sie den Bildschirm sorgfältig auf Abweichungen.
5. Drücken Sie erneut Taste 1 an der Frontblende. Der Bildschirm wird rot.
6. Untersuchen Sie den Bildschirm auf Abweichungen.
7. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6 und prüfen das Display bei grünem, blauem, schwarzem, weißem Bildschirm und Textanzeige.

Der Test ist abgeschlossen, sobald der Textbildschirm erscheint. Drücken Sie zum Beenden erneut Taste 1.

Wenn Sie mit dem integrierten Diagnosewerkzeug keine Bildschirmstörung erkennen können, funktioniert der Monitor normal. Prüfen Sie die Grafikkarte und den Computer.



# Allgemeine Probleme

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

Allgemeine Symptome	Korrekturvorschläge
Kein Video/Betriebs-LED aus	<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>• Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose richtig funktioniert, indem Sie ein anderes elektrisches Gerät anschließen.</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/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</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/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</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 <i>abgesicherten Modus</i> 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>Farbeinstellungsmodus</b> im OSD <b>Farbeinstellungen</b>, 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 das <b>Eingangsfarbformat</b> im OSD <b>Farbe</b>-Einstellungen in <b>RGB</b> oder <b>YPbPr</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>• Aktivieren Sie die Energieverwaltungsfunktion, damit sich der Monitor bei Nichtbenutzung stets ausschaltet (weitere Informationen siehe <a href="#">Energieverwaltungsmodi</a>).</li> <li>• Oder verwenden Sie einen sich dynamisch ändernden Bildschirmschoner.</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 den Tasten an der Seitenblende nicht eingestellt 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, halten Sie die Taste über der Ein-/Austaste zur Freigabe 10 Sekunden gedrückt. (Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Sperr</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 Bereitschafts- oder Energiesparmodus 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	Was Sie bemerken	Korrekturvorschläge
USB-Schnittstelle funktioniert nicht	USB-Peripheriegeräte funktionieren 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 beispielsweise externe, tragbare Festplattenlaufwerke benötigen mehr Strom; schließen Sie solche Geräte direkt am Computer an.</li> </ul>
High Speed USB 3.0-Schnittstelle ist zu langsam	High Speed USB 3.0-Peripheriegeräte sind verlangsamt oder funktionieren überhaupt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob Ihr Computer USB 3.0-kompatibel ist.</li> <li>• Manche Computer haben Anschlüsse für USB 3.0, USB 2.0 und USB 1.1. Stellen Sie sicher, dass der richtige 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>

# Spezielle Mobile High-Definition Link- (MHL) Probleme

Spezifische Symptome	Was Sie bemerken	Korrekturvorschläge
MHL-Schnittstelle funktioniert nicht	Das Bild des MHL-Gerätes wird nicht auf dem Monitor angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass sowohl Ihr MHL-Kabel als auch Ihr MHL-Gerät MHL-zertifiziert sind.</li> <li>• Prüfen Sie, ob Ihr MHL-Gerät eingeschaltet ist.</li> <li>• Prüfen Sie, dass sich das MHL-Gerät nicht im Bereitschaftsmodus befindet.</li> <li>• Überprüfen Sie den physischen Anschluss des MHL-Kabels; der Anschluss muss mit der im OSD-Menü ausgewählten Eingangsquelle übereinstimmen, d. h. <b>HDMI (MHL) 1</b> oder <b>HDMI (MHL) 2</b>.</li> <li>• Warten Sie nach Anschluss des MHL-Kabels 30 Sekunden, da manche MHL-Geräte eine längere Wiederherstellungszeit benötigen.</li> </ul>

# Anhang

## WARNUNG: Sicherheitshinweise



**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 den Sicherheitshinweisen finden Sie in der *Produktinformationsanleitung*.

## 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

**So kontaktieren Sie Dell bei Fragen zum Kauf, zum technischen Support oder zum Kundendienst:**

1. Besuchen Sie [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
2. Wählen Sie Ihr Land bzw. Ihre Region aus der Auswahlliste **Land/Region wählen** im unteren Bereich der Seite.
3. Wählen Sie einen geeigneten Dienst oder Supportlink basierend auf Ihren Anforderungen oder wählen Sie die gewünschte Methode zur Kontaktaufnahme mit Dell. 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.



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