Dell P2423D/P2723D

Monitor

Bedienungsanleitung

Monitormodell: P2423D/P2723D
Regulierungsmodell: P2423Dc/P2723Dc

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

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

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

Copyright © 2022 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken der Dell Inc. oder ihrer Tochtergesellschaften. Andere Marken könnten Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

2022 – 02

Rev. A00

Inhalt

Sicherheitshinweise 6

Über Ihren Monitor 8

Lieferumfang 8

Produktmerkmale 10

Übersicht über Einzelteile und Bedienelemente 11

Vorderseite 11

Rückseite 12

Ansicht von unten 13

Technische Daten des Monitors 14

Auflösungsspezifikationen 15

Unterstützte Videomodi. 16

Voreingestellte Anzeigemodi 16

Elektrische Spezifikationen 17

Physikalische Eigenschaften 19

Umweltbezogene Eigenschaften 20

Pinbelegungen 22

DisplayPort-Anschluss 22

HDMI-Anschluss. 23

Universal Serial Bus- (USB) Schnittstelle 24

Plug-and-Play-Fähigkeit 26

Qualität des LCD-Monitors und Pixelrichtlinie 26

Ergonomie 26

Ihr Display handhaben und transportieren 29
Wartungsanweisungen 30
Ihren Monitor reinigen 30
Ihren Monitor einrichten 32
Ständer anbringen 32
Ihren Monitor anschließen 35
DisplayPort- und USB-Kabel anschließen 35
HDMI-Kabel anschließen (optional) 36
Kabel organisieren 37
Ihren Monitor mit einem Kensington-Schloss sichern (optional) 38
Monitorständer abnehmen 39
VESA-Wandmontage (optional) 40
Ihren Monitor bedienen 41
Monitor einschalten 41
Joystick verwenden 41
Bildschirmmenü (OSD) verwenden 42
Menü-Startprogramm aufrufen 42
Navigationstasten verwenden 43
OSD-Menü aufrufen 44
Menü- und Ein-/Austaste sperren 55
OSD-Warnmeldungen 57
Maximale Auflösung einstellen 61
Neigen, schwenken und vertikal ausziehen 62
Neigen, schwenken 62

Vertikal ausziehen 63
Monitor drehen 63
Im Uhrzeigersinn drehen 64
Gegen den Uhrzeigersinn drehen 64
Einstellungen Ihres Systems für Anzeigendrehung anpassen . . . 65
Problemlösung 66
Selbsttest 66
Integrierte Diagnose 67
Allgemeine Probleme. 69
Spezielle Universal Serial Bus- (USB) Probleme 74
Regulatorische Informationen 76
FCC-Hinweis (nur USA) und Informationen zu anderen Richtlinien 76
EU-Produkt-Datenbank für Typenschild und Produktinformationsblatt 76
Dell kontaktieren 76

Sicherheitshinweise

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

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

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

WARNUNG: Bei langfristigem Hören von Audio bei hoher Lautstärke über Kopfhörer (an Monitor mit entsprechender Unterstützung) kann Ihr Gehör geschädigt werden.

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

- Lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam. Bewahren Sie dieses Dokument zum künftigen Nachschlagen auf. Befolgen Sie alle Warnungen und Anweisungen am Produkt.
- Bestimmte Monitore können über die separat erhältliche VESA-Halterung an der Wand montiert werden. Achten Sie darauf, die richtigen VESA-Spezifikationen entsprechend den Angaben im Abschnitt zur Wandmontage der *Bedienungsanleitung* zu verwenden.

Informationen zu Sicherheitshinweisen finden Sie in den mit Ihrem Monitor gelieferten *Informationsdokument zu Sicherheit, Umwelt und Richtlinien*.

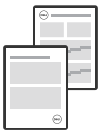
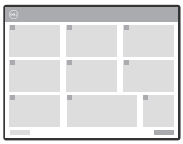
Über Ihren Monitor

Lieferumfang

Die folgende Tabelle zeigt die Liste der mit Ihrem Monitor gelieferten Komponenten. Wenden Sie sich an Dell, falls eine Komponente fehlen sollte. Weitere Informationen finden Sie unter Dell kontaktieren.

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

Komponentendarstellung	Komponentenbeschreibung
	Display
	Ständer
	Standfuß
	Netzkabel (variiert je nach Land)

	DisplayPort-zu-DisplayPort-Kabel (1,8 Meter)
	Super-Speed-USB-5-Gb/s- (USB 3.2 Gen1) Type-A-zu-Type-B-Upstream-Kabel (ermöglicht die USB-Anschlüsse am Monitor)
 	• Schnelleinrichtungsanleitung • Sicherheits-, Umwelt und Richtlinieninformationen

Produktmerkmale

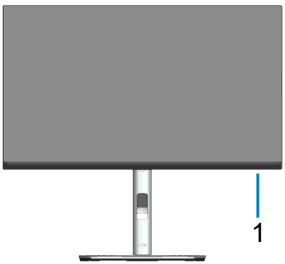
Der Monitor Dell P2423D/P2723D verfügt über Aktixmatrix, Dünnschichttransistor (TFT), Flüssigkristallanzeige (LCD) und LED-Hintergrundbeleuchtung. Zu den Merkmalen des Monitors zählen:

- P2423D: 60,45 cm sichtbarer Anzeigebereich (diagonal gemessen).
- P2723D: 68,47 cm sichtbarer Anzeigebereich (diagonal gemessen).
- Auflösung von 2560 x 1440 mit Vollbildunterstützung bei niedrigeren Auflösungen.
- Farbskala von 99 % sRGB (typisch).
- Digitale Konnektivität mit DisplayPort und HDMI.
- Ausgestattet mit 1 USB-B-Upstream-Port und 4 Super-Speed-USB-5-Gb/s- (USB 3.2 Gen 1) Type-A-Downstream-Anschlüssen.
- Plug-and-Play-Fähigkeit, sofern von Ihrem Computer unterstützt.
- On-Screen Display- (OSD) Anpassungen für eine einfache Einrichtung und Bildschirmoptimierung.
- Ein-/Austaste und Joystick-Tasten sperren.
- Abnehmbarer Ständer und Video Electronics Standards Association- (VESA™) Montagelöcher (100 mm) für flexible Montagelösungen.
- Neig-, schwenk-, höhenverstell- und drehbar.
- Schlitz für Sicherheitsschloss.
- Ständerbefestigung.
- ≤0,3 W Energieverbrauch im Bereitschaftsmodus.
- Unterstützt Dell Display Manager.
- Optimieren Sie den Augenkomfort mit einem flimmerfreien Bildschirm und schwacher Blaulichtausgabe.
- Der Monitor nutzt ein Panel mit schwachem Blaulicht und Konformität mit TÜV Rheinland (Hardware-Lösung) als Werksstandardeinstellung (Voreingestellter Modus: Standard).

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

Übersicht über Einzelteile und Bedienelemente

Vorderseite



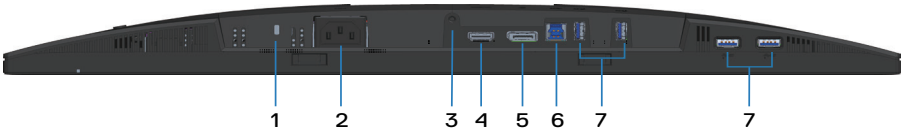
Nummer	Beschreibung
1	Netz-LED-Anzeige Das weiße Licht zeigt durch konstantes Leuchten an, dass der Monitor eingeschaltet ist und normal funktioniert. Ein blinkendes weißes Licht zeigt an, dass der Monitor im Standbymodus ist.

Rückseite

Rückseite mit Monitorständer

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

Ansicht von unten



Unterseite ohne Monitorständer

Nummer	Beschreibung	Verwendung
1	Schlitz für Sicherheitsschloss (basierend auf Kensington-Sicherheitsschloss)	Sichern Sie Ihren Monitor mit einem Sicherheitsschloss (separat erhältlich), damit er nicht unberechtigterweise bewegt wird.
2	Netzanschluss	Verbinden Sie das Netzkabel (mit Ihrem Monitor geliefert).
3	Ständerbefestigung	Zum Befestigen des Ständers mit einer Schraube (M3 x 6 mm) am Monitor (Schraube nicht mitgeliefert).
4	HDMI-Anschluss	Schließen Sie Ihren Computer über ein HDMI-Kabel (separat erhältlich) an.
5	DisplayPort	Verbinden Sie Ihren Computer mit einem DisplayPort-Kabel (mit Ihrem Monitor geliefert).
6	USB-3.2-Gen1-Upstream-Port	Verbinden Sie das USB-Kabel (mit Ihrem Monitor geliefert) zur Aktivierung der USB-Ports an Ihrem Monitor mit diesem Port und Ihrem Computer.
7	Super-Speed USB 5 Gb/s (USB 3.2 Gen1) Type-A-Downstream-Port (4)	Schließen Sie Ihre USB-Geräte an. * **HINWEIS: Zur Nutzung dieser Anschlüsse müssen Sie Computer und Monitor über das USB-Upstream-Kabel (mit Ihrem Monitor geliefert) verbinden.**

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

Technische Daten des Monitors

Modell	P2423D	P2723D
Bildschirmtyp	Aktivmatrix - TFT-LCD	
Paneltyp	In-Plane-Switching-Technologie	
Längen-/ Seitenverhältnis	16:9	
Sichtbares Bild		
Diagonal	604,50 mm	684,70 mm
Horizontal (aktiver Bereich)	526,85 mm	596,74 mm
Vertikal (aktiver Bereich)	296,35 mm	335,66 mm
Bereich	156132,00 mm^2	200301,75 mm^2
Native Auflösung und Bildwiederholfrequenz	2560 x 1440 bei 60 Hz	
Pixelabstand	0,2058 mm x 0,2058 mm	0,2331 mm x 0,2331 mm
Pixel pro Zoll (PPI)	123	109
Blickwinkel		
Horizontal	178° (typisch)	
Vertikal	178° (typisch)	
Leuchtdichte	300 cd/m² (typisch)	350 cd/m² (typisch)
Kontrastverhältnis	1000 zu 1 (typisch)	
Bildschirmbeschichtung	Blendfreie Behandlung des frontseitigen Polarisators mit (3H) harter Beschichtung	
Hintergrundbeleuchtung	Edge-Lit-LED-System	
Reaktionszeit	5 ms (Schnellmodus) 8 ms (Normalmodus)	
Farbtiefe	16,7 Millionen Farben (8 Bit)	
Farbskala	sRGB 99 % (typisch)	

Konnektivität	1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4) 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) 1 x USB-3.2-Gen-1-Upstream 4 x SuperSpeed-USB-5-Gb/s- (USB 3.2 Gen1) Downstream	
Blendenbreite (Rand des Monitors zum aktiven Bereich)		
Oben	5,42 mm	7,37 mm
Links/Rechts	5,48 mm	7,43 mm
Unten	16,72 mm	17,77 mm
Einstellbarkeit		
Höhenverstellbarer Ständer	150 mm	
Neigung	-5 bis 21°	
Schwenken	-45 bis 45°	
Drehung	-90 bis 90°	
Kabelverwaltung	Ja	
Dell Display Manager-Kompatibilität	Easy Arrange und andere Tastenfunktionen	
Sicherheit	Sicherheitssteckplatz (Kabelschloss optional erhältlich)	

Auflösungsspezifikationen

Modell	**P2423D/P2723D**
Horizontaler Abtastbereich	29 kHz bis 113 kHz
Vertikaler Abtastbereich	49 Hz bis 75 Hz (automatisch)
Maximal voreingestellte Auflösung	2560 x 1440 bei 60 Hz

Unterstützte Videomodi

Modell	P2423D/P2723D
Videoanzeigefähigkeiten (HDMI/DisplayPort)	480p, 576p, 720p, 1080i (HDMI), 1080p, 1440p

Voreingestellte Anzeigemodi

Anzeigemodus	Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Pixeluhr (MHz)	Sync-Polarität (horizontal/ vertikal)
IBM, 720 x 400	31,50	70,10	28,30	-/+
VESA, 640 x 480	31,50	59,90	25,20	-/-
VESA, 640 x 480	37,50	75,00	31,50	-/-
VESA, 800 x 600	37,90	60,30	40,00	+/+
VESA, 800 x 600	46,90	75,00	49,50	+/+
VESA, 1024 x 768	48,40	60,00	65,00	-/-
VESA, 1024 x 768	60,00	75,00	78,80	+/+
VESA, 1152 x 864	67,50	75,00	108,00	+/+
VESA, 1280 x 768	47,80	59,90	79,50	-/+
VESA, 1280 x 1024	64,00	60,00	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,90	75,00	135,00	+/+
VESA, 1600 x 1200	75,00	60,00	162,00	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,30	60,00	146,30	-/+
CTA, 1920 x 1080	67,50	60,00	148,50	+/+
VESA, 1920 x 1200	74,60	59,90	193,30	-/+
VESA, 2048 x 1080	66,60	60,00	147,20	+/-
VESA, 2560 x 1440	88,80	60,00	241,50	+/-

Elektrische Spezifikationen

Modell	P2423D	P2723D
Videoeingangssignale	• HDMI 1.4, 600 mV für jede differentielle Leitung, 100 Ohm Eingangsimpedanz je differentiellem Paar • DisplayPort 1.2, 600 mV für jede differentielle Leitung, 100 Ohm Eingangsimpedanz je differentiellem Paar	
AC-Eingangsspannung/ Frequenz/Strom	100 bis 240 V Wechselspannung / 50 Hz oder 60 Hz ± 3 Hz / 1,5 A (typisch)	
Einschaltstrom	120 V: 30 A (max.) bei 0 °C (Kaltstart) 240 V: 60 A (max.) bei 0 °C (Kaltstart)	
Stromverbrauch	0,3 W (ausgeschaltet)[1] 0,3 W (Standbymodus)[1] 16 W (eingeschaltet)[1] 55 W (Max.)[2] 15,89 W (Pon)[3] 49,57 kWh (TEC)[3]	0,3 W (ausgeschaltet)[1] 0,3 W (Standbymodus)[1] 21 W (eingeschaltet)[1] 55 W (Max.)[2] 17,89 W (Pon)[3] 55,76 kWh (TEC)[3]

[1] Gemäß Definition in EU 2019/2021 und EU 2019/2013.

[2] Max. Helligkeits- und Kontrasteinstellung mit maximaler Energieauslastung an allen USB-Ports.

[3] Pon: Stromverbrauch im Betriebsmodus gemäß Definition in Energy Star-Version 8.0.

TEC: Gesamtstromverbrauch in kWh gemäß Definition in Energy-Star-Version 8.0.

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

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

HINWEIS: Dieser Monitor ist ENERGY-STAR-zertifiziert.

Dieses Produkt qualifiziert sich mit den werkseitigen Standardeinstellungen, die über die „Zurücksetzen"-Funktion im OSD-Menü wiederhergestellt werden können, für ENERGY STAR. Durch Änderung der werkseitigen Standardeinstellungen oder Aktivierung weiterer Funktionen könnte sich der Stromverbrauch erhöhen und den Grenzwert von ENERGY STAR überschreiten.

Physikalische Eigenschaften

Modell	P2423D	P2723D
Signalkabeltyp	• Digital: DisplayPort, 20-polig • Digital: HDMI, 19-polig (Kabel nicht inklusive) • Universal Serial Bus: USB, 9-polig	
HINWEIS: Dell-Monitore sind darauf ausgelegt, optimal mit den im Lieferumfang Ihres Monitors enthaltenen Videokabeln zu laufen. Da Dell keine Kontrolle über die verschiedenen Kabelanbieter auf dem Markt, die Art des Materials, den Anschluss und den Fertigungsprozess dieser Kabel hat, kann Dell die Videoleistung bei nicht im Lieferumfang Ihres Dell-Monitors enthaltenen Kabeln nicht gewährleisten.		
Abmessungen (mit Ständer)		
Höhe (erweitert)	496,11 mm	535,20 mm
Höhe (komprimiert)	364,00 mm	385,20 mm
Breite	537,80 mm	611,60 mm
Tiefe	179,57 mm	190,10 mm
Abmessungen (ohne Ständer)		
Höhe	318,50 mm	360,80 mm
Breite	537,80 mm	611,60 mm
Tiefe	52,15 mm	52,18 mm
Ständerabmessungen		
Höhe (erweitert)	410,80 mm	428,30 mm
Höhe (komprimiert)	364,00 mm	381,50 mm
Breite	245,00 mm	268,00 mm
Tiefe	179,57 mm	190,10 mm
Basis	245,00 x 173,00 mm	268,00 x 185,00 mm
Gewicht		
Gewicht mit Verpackung	7,44 kg	9,20 kg
Gewicht mit Ständereinheit und Kabeln	5,45 kg	6,76 kg

Gewicht ohne Ständereinheit (für eventuelle Wand- oder VESA-Montage - ohne Kabel)	3,44 kg	4,54 kg
Gewicht der Ständereinheit	1,63 kg	1,84 kg
Frontrahmenglanz	Schwarzer Rahmen 2 – 4 Glanzeinheiten	

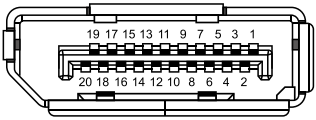
Umweltbezogene Eigenschaften

Modell	**P2423D**	**P2723D**
Konformität mit Standards		
• ENERGY-STAR-zertifizierter Monitor. • EPEAT-registriert, wo zutreffend. EPEAT-Registrierung variiert je nach Land. Den Registrierungsstatus je nach Land finden Sie unter **www.epeat.net**. • RoHS-konform. • TCO Certified und TCO Certified Edge. • BFR-/PVC-freier Monitor (mit Ausnahme der externen Kabel). • Erfüllt Ableitstrombestimmungen gem. NFPA 99. • Arsenfreies Glas und quecksilberfrei (nur für Panel).		
Temperatur		
Betrieb	0°C bis 40°C	
Nicht im Betrieb	• Lagerung: -20°C bis 60 °C • Transport: -20°C bis 60 °C	
Luftfeuchte		
Betrieb	10% bis 80% (nicht kondensierend)	
Nicht im Betrieb	• Lagerung 5% bis 90 % (nicht kondensierend) • Versand 5% bis 90 % (nicht kondensierend)	
Höhe		
Betrieb (Maximum)	5.000 m	
Nicht im Betrieb (Maximum)	12.192 m	

Wärmeableitung	. 188,10 BTU/h (Maximum) . 54,72 BTU/h (Betriebsmodus)	. 188,10 BTU/h (Maximum) . 71,82 BTU/h (Betriebsmodus)

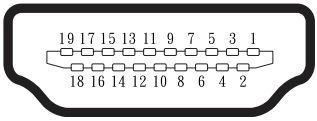
Pinbelegungen

DisplayPort-Anschluss



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

HDMI-Anschluss



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

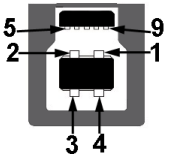
Universal Serial Bus- (USB) Schnittstelle

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

Super-Speed USB 5 Gb/s (USB 3.2 Gen1)

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

USB-3.2-Gen1-Upstream-Anschlüsse



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	SSRX-
6	SSRX+
7	Erde
8	SSTX-
9	SSTX+

Hinweis: Super-Speed-USB-5-Gb/s- (USB 3.2 Gen1) Funktionalität erfordert einen Computer, der SuperSpeed USB 5 Gb/s (USB 3.2 Gen1) unterstützt.

Hinweis: Die USB-Anschlüsse am Monitor 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.

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 Anzeigegerätes aus. Weitere Informationen über die Qualitätsrichtlinie für den Dell-Monitor und die Pixel finden Sie auf der Dell-Support-Site unter: **www.dell.com/pixelguidelines**.

Ergonomie

△ **ACHTUNG: Unsachgemäße oder längere Nutzung der Tastatur kann zu Verletzungen führen.**

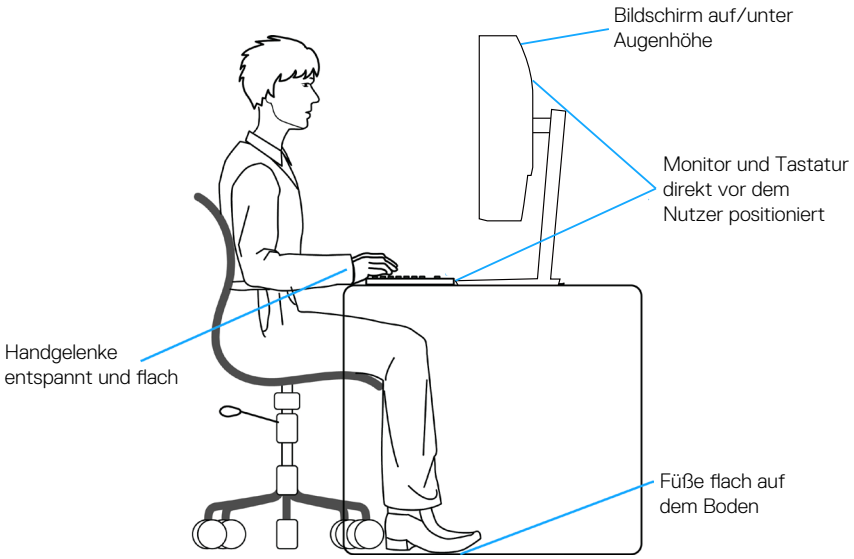
△ **ACHTUNG: Längere Betrachtung des Monitors kann die Augen überlasten.**

Beachten Sie für Komfort und Effizienz die folgenden Richtlinien bei der Einrichtung und Verwendung Ihrer Workstation:

- Positionieren Sie Ihren Computer so, dass sich Monitor und Tastatur beim Arbeiten direkt vor Ihnen befinden. Es gibt spezielle Ablagen, damit Sie Ihre Tastatur richtig positionieren können.
- Folgende Tipps helfen Ihnen, das Risiko von Augenbelastung und Hals-, Arm-, Rücken- und Schulterschmerzen durch lange Bildschirmarbeit zu reduzieren:
  1. Stellen Sie den Bildschirm 50 cm bis 70 cm von Ihren Augen entfernt auf.
  2. Blinzeln Sie zum Anfeuchten Ihrer Augen regelmäßig oder feuchten Sie Ihre Augen nach längerer Bildschirmnutzung mit Wasser an.
  3. Machen Sie alle zwei Stunden regelmäßig 20 Minuten Pause.
  4. Schauen Sie während der Pausen von Ihrem Monitor weg und fokussieren Sie mindestens 20 Sekunden lang einen 6 Meter entfernten Gegenstand.

5. Führen Sie während der Pausen zur Entspannung von Hals, Armen, Rücken und Schultern Dehnübungen durch.

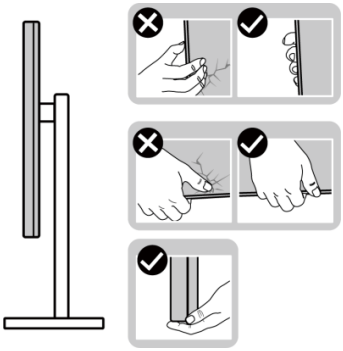
- Achten Sie darauf, dass sich der Bildschirm auf oder leicht unterhalb der Augenhöhe befindet, wenn Sie vor dem Monitor sitzen.
- Passen Sie die Neigung des Monitors sowie Kontrast und Helligkeit an.
- Passen Sie die Umgebungsbeleuchtung (Deckenleuchten, Tischleuchten und Vorhänge oder Jalousien bei nahegelegenen Fenstern) so an, dass Reflexionen und Blendlicht am Bildschirm reduziert werden.
- Verwenden Sie einen Stuhl, der den unteren Rücken zuverlässig stützt.
- Halten Sie die Unterarme horizontal und Ihre Handgelenke in einer neutralen, bequemen Position, während Sie Tastatur und/oder Maus benutzen.
- Lassen Sie immer Platz, um Ihre Hände auszuruhen, wenn Sie Tastatur und/oder Maus benutzen.
- Lassen Sie Ihre Oberarme an beiden Seiten natürlich herabhängen.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Füße flach auf dem Boden aufliegen.
- Stellen Sie beim Sitzen sicher, dass das Gewicht Ihrer Beine auf Ihren Füße und nicht auf dem vorderen Bereich Ihres Stuhls ruht. Passen Sie die Stuhlhöhe an oder nutzen Sie eine Fußstütze, falls dies zur Wahrung einer angemessenen Haltung erforderlich ist.
- Lassen Sie Ihre Arbeitsaktivitäten variieren. Versuchen Sie, Ihre Arbeit so zu organisieren, dass Sie nicht längere Zeit sitzen oder arbeiten müssen. Versuchen Sie, regelmäßig aufzustehen und umherzulaufen.
- Halten Sie den Bereich unter Ihrem Tisch frei von Hindernissen und Kabeln, die beim bequemen Sitzen stören oder eine Stolpergefahr darstellen könnten.


Bildschirm auf/unter Augenhöhe
Monitor und Tastatur direkt vor dem Nutzer positioniert
Handgelenke entspannt und flach
Füße flach auf dem Boden

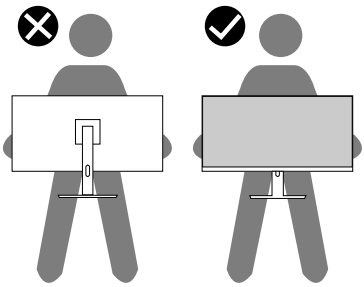
Ihr Display handhaben und transportieren

Achten Sie beim Anheben oder Transportieren des Monitors auf eine sorgfältige Handhabung, beachten Sie folgende Richtlinien:

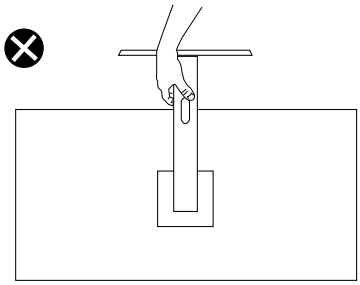
- Schalten Sie Ihren Computer und den Monitor aus, bevor Sie den Monitor transportieren oder anheben.
- Trennen Sie alle Kabel vom Monitor.
- Platzieren Sie den Monitor mit dem Originalverpackungsmaterial im ursprünglichen Karton.
- Halten Sie den Monitor beim Anheben und Transportieren am unteren Rand und an der Seite sicher fest, ohne übermäßigen Druck anzuwenden.



- Achten Sie beim Anheben oder Transportieren des Monitors darauf, dass der Bildschirm von Ihnen weg zeigt. Drücken Sie zur Vermeidung von Kratzern oder Schäden nicht auf die Anzeigefläche.



- Vermeiden Sie beim Transport des Monitors plötzliche Stöße oder Vibrationen.
- Drehen Sie den Monitor beim Anheben oder Transportieren nicht verkehrt herum, während Sie ihn am Ständer oder Standfuß halten. Andernfalls können Schäden am Monitor oder Verletzungen auftreten.



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**.**

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

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

- Feuchten Sie ein weiches, sauberes Tuch mit etwas Wasser an. Verwenden Sie nach Möglichkeit ein spezielles Bildschirmreinigungstuch oder eine für Dell-Monitore geeignete Lösung.

△ **ACHTUNG: Verwenden Sie keine Reiniger oder andere Chemikalien, wie Benzin, Verdünner, Ammoniak, Scheuerreiniger oder Druckluft.**

△ **ACHTUNG: Die Verwendung von Chemikalien zur Reinigung kann das Aussehen des Monitors verändern, bspw. Farben verblassen lassen, einen milchigen Film am Monitor hinterlassen, Verformungen, ungleichmäßige dunkle Schatten und ein Ablösen der Bildschirmoberfläche verursachen.**

⚠ **WARNUNG: Sprühen Sie eine Reinigungslösung sowie Wasser niemals direkt auf den Monitor. Andernfalls können sich Flüssigkeiten an der Unterseite des Bildschirms ansammeln und die Elektronik korrodieren, was dauerhafte Schäden zur Folge hat. Tragen Sie die Reinigungslösung oder Wasser stattdessen auf ein weiches Tuch ab und reinigen Sie anschließend den Monitor.**

HINWEIS: Monitorschäden aufgrund unsachgemäßer Reinigungsverfahren und der Verwendung von Benzin, Verdünner, Ammoniak, Scheuerreinigern, Alkohol, Druckluft oder anderen Reinigern jeglicher Art gelten als vom Kunden induzierte Schäden (Customer Induced Damage, CID). CID fällt nicht unter die standardmäßige Dell-Garantie.

- 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 dunkelfarbigen 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

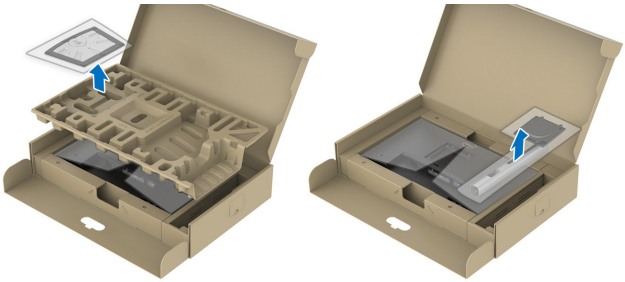
Ständer anbringen

HINWEIS: Der Ständer ist bei Auslieferung nicht werkseitig installiert.

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

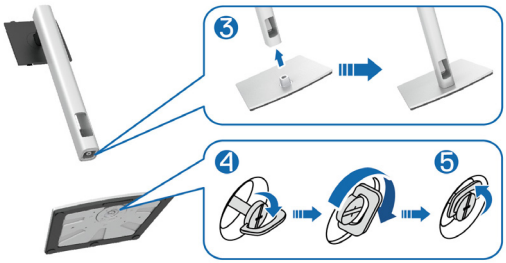
So bringen Sie den Monitorständer an:

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



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

3. Stecken Sie die Blöcke an der Ständerbasis vollständig in den Ständersteckplatz.
4. Heben Sie den Schraubengriff und drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn.
5. Klappen Sie den Schraubengriff flach in die Aussparung, nachdem Sie die Schraube vollständig festgezogen haben.

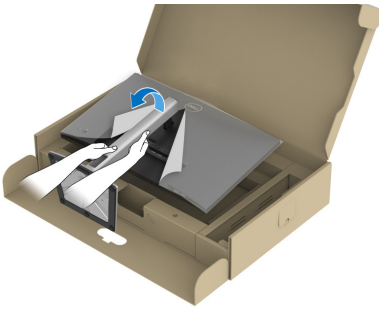


6. Heben Sie die Abdeckung wie abgebildet zur Freilegung des VESA-Bereichs zur Ständermontage.

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

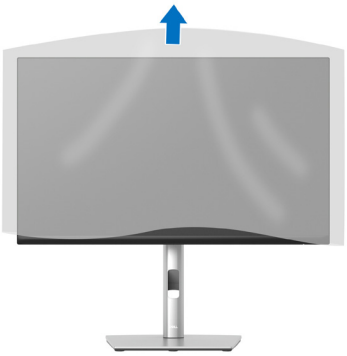
7. Bringen Sie die Ständereinheit am Display an.
   a. Bringen Sie die beiden Nasen am oberen Teil des Ständers in der Kerbe an der Rückseite des Displays an.
   b. Drücken Sie den Ständer nach unten, bis er einrastet.

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



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

9. Entfernen Sie die Abdeckung vom Monitor.



Ihren Monitor anschließen

⚠ **WARNUNG: Befolgen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie eines der Verfahren in diesem Abschnitt beginnen.**

HINWEIS: Dell-Monitore sind auf optimalen Betrieb mit von Dell gelieferten Eingangskabeln ausgelegt. Dell kann Videoqualität und Leistung nicht garantieren, wenn keine Dell-Kabel verwendet werden.

HINWEIS: Führen Sie die Kabel durch den Kabelverwaltungsschlitz, bevor Sie sie anschließen.

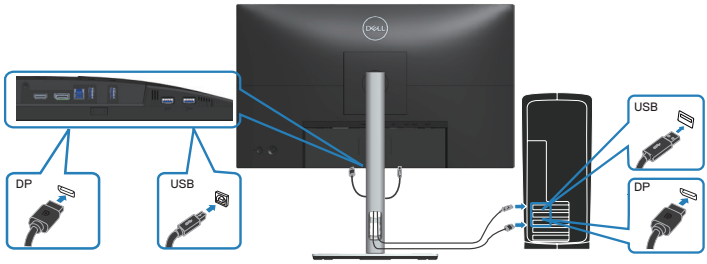
HINWEIS: Schließen Sie nicht alle Kabel gleichzeitig am Computer an.

HINWEIS: Die Bilder dienen ausschließlich der Veranschaulichung. Das Aussehen des Computers kann abweichen.

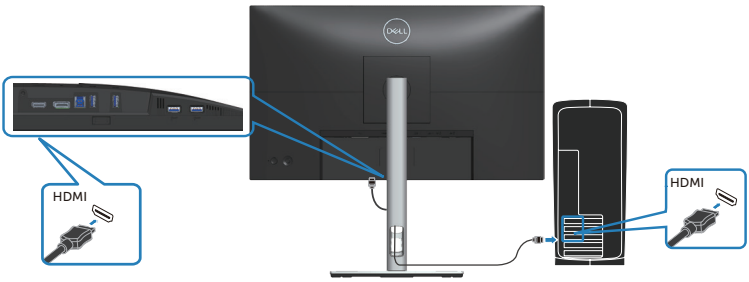
So schließen Sie Ihren Monitor an den Computer an:

1. Schalten Sie Ihren Computer aus und ziehen Sie die Netzleitung ab.
2. Verbinden Sie das DisplayPort- oder HDMI-Kabel von Ihrem Monitor mit Ihrem Computer.
3. Verbinden Sie das USB-Upstream-Kabel (im Lieferumfang des Monitors enthalten) mit einem geeigneten USB-3.2-Gen1-Port an Ihrem Computer. (Einzelheiten siehe Ansicht von unten.)
4. Verbinden Sie die USB-Peripherie mit dem Super-Speed-USB-5-Gb/s- (USB 3.2 Gen 1) Anschluss am Monitor.

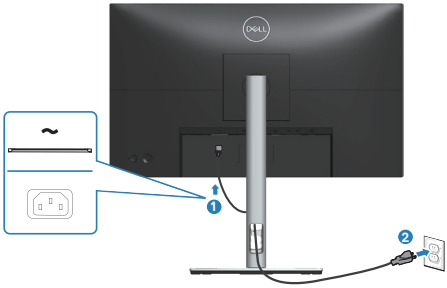
DisplayPort- und USB-Kabel anschließen



HDMI-Kabel anschließen (optional)



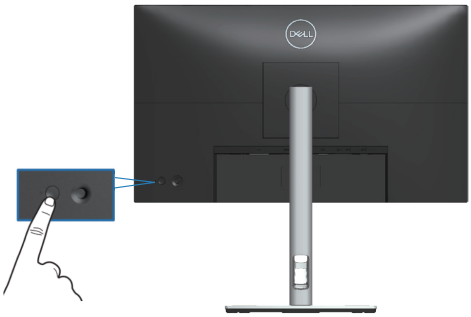
5. Verbinden Sie die Netzkabel Ihres Computers und Monitors mit einer Steckdose.



Kabel organisieren

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

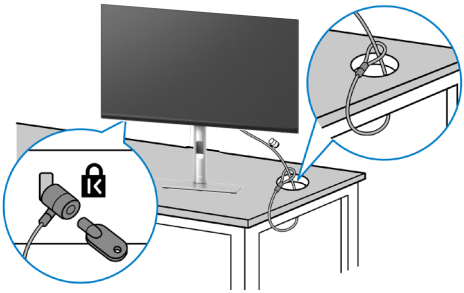
6. Schalten Sie den Monitor ein.



Ihren Monitor mit einem Kensington-Schloss sichern (optional)

Der Schlitz für das Sicherheitsschloss befindet sich an der Unterseite des Monitors. (Siehe Schlitz für Sicherheitsschloss). Sichern Sie Ihren Monitor über das Kensington-Sicherheitsschloss an einem Tisch.

Weitere Informationen zur Nutzung des Kensington-Schlosses (separat erhältlich) finden Sie in der mit dem Schloss gelieferten Dokumentation.



HINWEIS: Die Abbildung dient nur der Veranschaulichung. Das Aussehen des Schlosses kann abweichen.

Monitorständer abnehmen

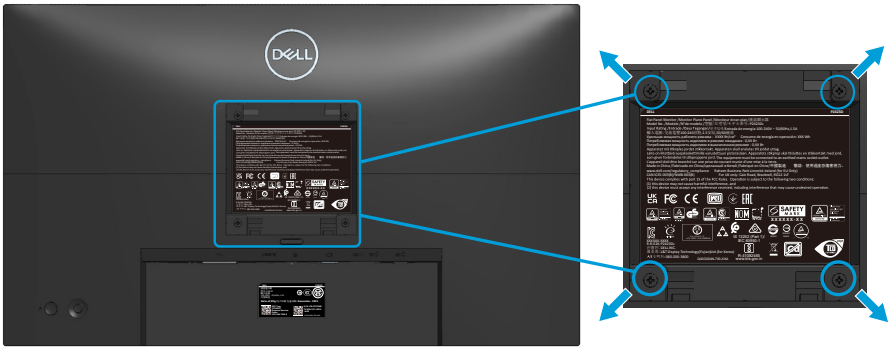
HINWEIS: Achten Sie darauf, den Monitor auf einen weichen Untergrund zu legen und sorgfältig zu handhaben, damit der LCD-Bildschirm beim Entfernen des Ständers nicht verkratzt.

HINWEIS: Die folgenden Schritte gelten spezifisch für die Entfernung des mit Ihrem Monitor gelieferten Ständers. Wenn Sie einen von einer anderen Quelle erworbenen Ständer entfernen, befolgen Sie die Einrichtungsanweisungen im Lieferumfang des Ständers.

So entfernen Sie den Ständer:

1. Legen Sie den Monitor auf ein weiches Tuch oder Polster.
2. Halten Sie die Ständerfreigabetaste gedrückt.
3. Heben Sie den Ständer an und vom Monitor weg.

VESA-Wandmontage (optional)



(Schraubengröße: M4 x 10 mm).

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

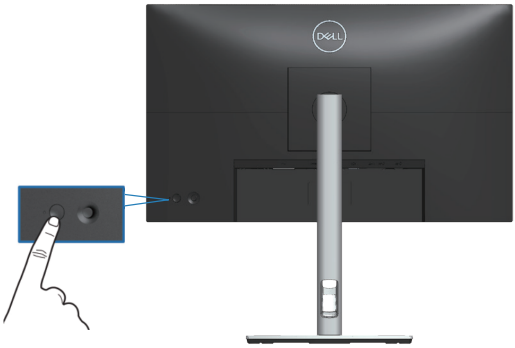
1. Legen Sie das Display an der Tischkante auf ein weiches Tuch oder Polster.
2. Entfernen Sie den Ständer. Siehe Monitorständer abnehmen.
3. Entfernen Sie die vier Schrauben, die die rückseitige Abdeckung am Monitor halten.
4. Befestigen Sie die Montagehalterung vom Wandmontageset am Display.
5. Beachten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

HINWEIS: Nur zur Verwendung mit einer UL- oder CSA- oder Gs-gelisteten Wandhalterung mit einer Belastbarkeit/Traglast von mindestens 13,76 kg (P2423D) / 18,16 kg (P2723D).

Ihren Monitor bedienen

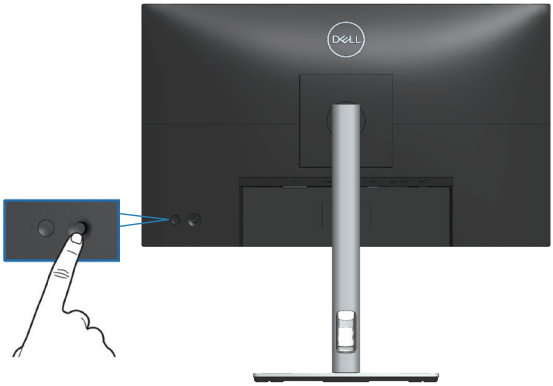
Monitor einschalten

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



Joystick verwenden

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



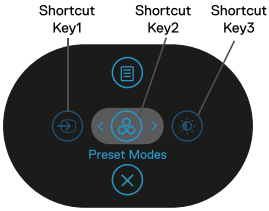
1. Drücken Sie zum Einblenden des Menü-Startprogrammes den Joystick.
2. Bewegen Sie den Joystick zum Umschalten zwischen Optionen nach oben/unten/links/rechts.
3. Drücken Sie zum Bestätigen der Auswahl erneut den Joystick.

Bildschirmmenü (OSD) verwenden

Menü-Startprogramm aufrufen

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

Bewegen Sie den Joystick zur Auswahl einer Funktion.

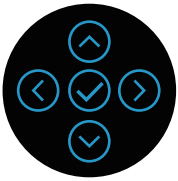


Die folgende Tabelle beschreibt die Funktionen des Menü-Startprogrammes:

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

Navigationstasten verwenden

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

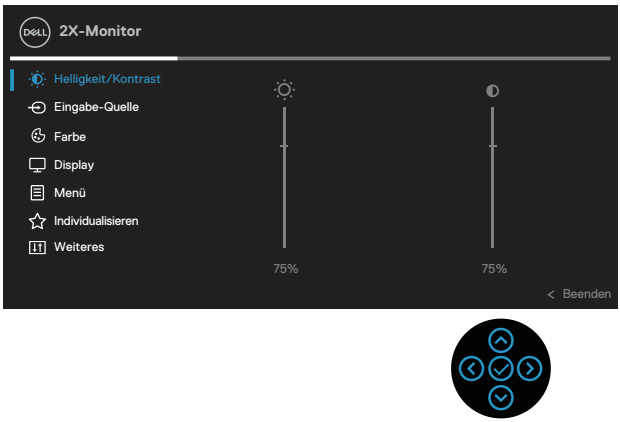


	Joystick	Beschreibung
1	Aufwärts	Mit der **Aufwärtstaste** passen (erhöhen) Sie Elemente im Bildschirmmenü an.
2	Abwärts	Passen Sie die Einträge im Bildschirmmenü mit der **Abwärtstaste** an (Werte verringern).
3	Links	Bei der obersten Menüebene können Sie mit der **Linkstaste** das OSD-Menü schließen/verlassen.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

OSD-Menü aufrufen

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

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



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

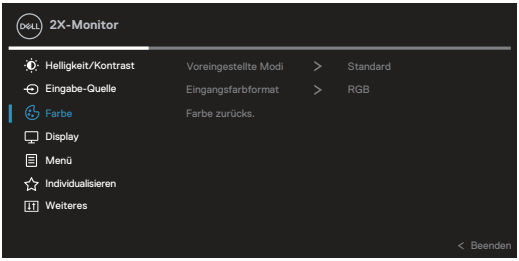
HINWEIS: Die Richtungstasten (und die OK-Taste) können je nach ausgewähltem Menü unterschiedlich angezeigt werden. Treffen Sie mit den verfügbaren Tasten Ihre Auswahl.

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

Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Helligkeit/Kontrast	Über dieses Menü aktivieren Sie die **Helligkeit/Kontrast**-Einstellung.
	Helligkeit	**Helligkeit** passt die Leuchtkraft der Hintergrundbeleuchtung an. Mit der ⌃-Taste erhöhen und mit der ⌄-Taste verringern Sie die Helligkeit (min. 0 / max. 100).
	Kontrast	Passen Sie zuerst die **Helligkeit** an; stellen Sie den **Kontrast** dann nur ein, wenn weitere Anpassungen erforderlich sind. Mit der ⌃-Taste erhöhen und mit der ⌄-Taste verringern Sie den Kontrast (min. 0 / max. 100). Die **Kontrast**-Funktion passt den Grad der Abweichung zwischen dunklen und hellen Bereichen auf dem Monitorbildschirm anpassen.

	Eingabe-Quelle	Wählen Sie mit dem **Eingabe-Quelle**-Menü zwischen den unterschiedlichen Videosignalen aus, die möglicherweise an Ihren Monitor angeschlossen sind.
	DP	Wählen Sie den **DP**-Eingang, wenn Sie den DisplayPort-Anschluss verwenden. Drücken Sie zur Auswahl der DP-Eingangsquelle ✓.
	HDMI	Wählen Sie den **HDMI**-Eingang, wenn Sie den HDMI-Anschluss verwenden. Drücken Sie zur Auswahl der HDMI-Eingangsquelle ✓.
	Autom. wählen	Wählen Sie **Autom. wählen,** um nach verfügbaren Eingangssignalen zu suchen.
	Eingänge umbenennen	Ermöglicht Ihnen die Festlegung eines voreingestellten Eingangsnamens für die ausgewählte Eingangsquelle. Die voreingestellten Optionen sind PC, PC 1, PC 2, Laptop, Laptop 1 und Laptop 2. Die Standardeinstellung ist Aus. **HINWEIS: Dies gilt nicht für die in Warnmeldungen und bei Info Anzeigen angezeigten Eingangsnamen.**
	Eingabe-Quelle zurücks.	Wählen Sie diese Option, um die Standardeingangsquelle wiederherzustellen.

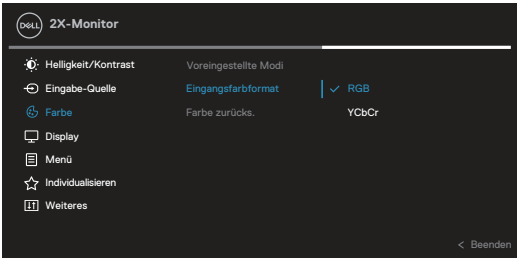
	Farbe	Verwenden Sie **Farbe** zur Einstellung des Farbeinstellungsmodus.



Voreingestellte Modi	Ermöglicht Ihnen die Auswahl aus einer Liste voreingestellter Farbmodi. • **Standard**: Lädt die Standardfarbeinstellungen des Monitors. Dies ist der voreingestellte Standardmodus. • **Film**: Lädt Farbeinstellungen, die für Filme am geeignetsten sind. • **Spiel**: Lädt Farbeinstellungen, die für die meisten Spielanwendungen am geeignetsten sind. • **Warm**: Erhöht die Farbtemperatur. Der Bildschirm wirkt mit einem rötlichen/gelblichen Farbton wärmer. • **Kühl**: Verringert die Farbtemperatur. Der Bildschirm wirkt mit einem bläulichen Farbton kühler. • **Benutzerfarbe**: Ermöglicht Ihnen die manuelle Anpassung der Farbeinstellungen. Passen Sie mit den Tasten ⌃ und ⌄ die drei Farbwerte (R, G, B) an und erstellen Sie Ihren eigenen voreingestellten Farbmodus.

Eingangsfarbformat Ermöglicht Ihnen die Einstellung des Videoeingangsmodus auf:

- **RGB**: Wählen Sie diese Option, falls Ihr Monitor mit einem Computer oder Medienplayer verbunden ist, der RGB-Ausgabe unterstützt.
- **YCbCr:** Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Medienplayer nur den YCbCr-Ausgang unterstützt.

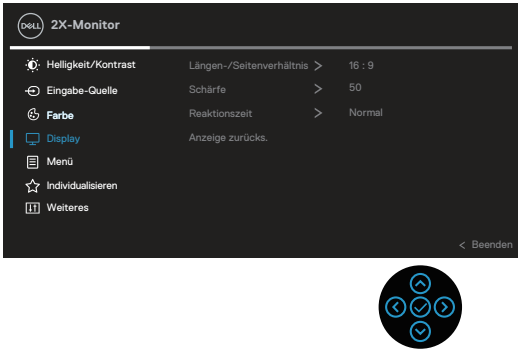


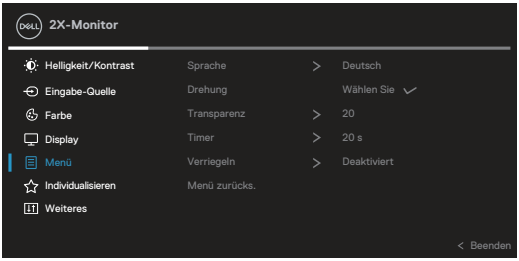
Farbton Diese Funktion kann den Grün- oder Lilawert des Videobildes anpassen. Dies dient der Anpassung des gewünschten Hauttons. Passen Sie den Farbton mit ⌃ oder ⌄ zwischen 0 und 100 an.

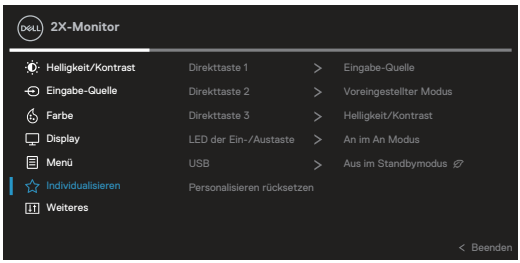
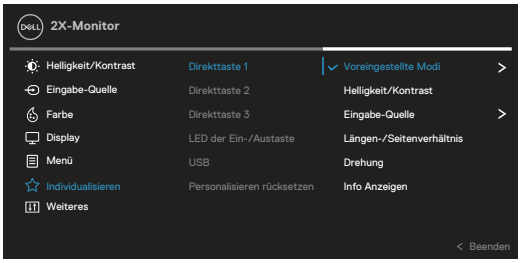
Drücken Sie zum Erhöhen des Grünanteils im Videobild ⌃.

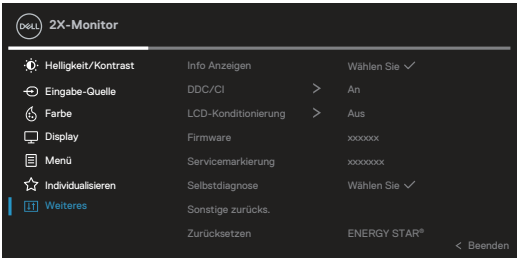
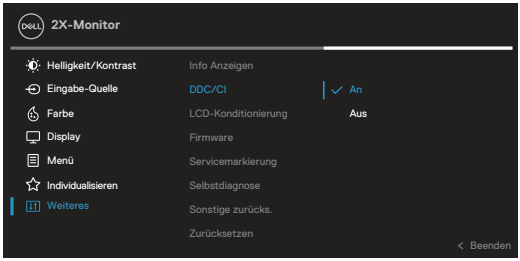
Drücken Sie zum Erhöhen des Lilaanteils im Videobild ⌄.

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

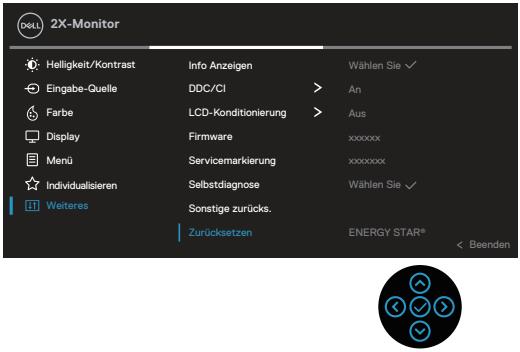
	Sättigung	Diese Funktion kann die Farbsättigung des Videobildes anpassen. Passen Sie die Sättigung mit ⌃ oder ⌄ zwischen 0 und 100 an. Drücken Sie zum Verstärken einer monochromen Darstellung des Videobildes ⌃. Drücken Sie zum Verstärken einer farbenfrohen Darstellung des Videobildes ⌄. **HINWEIS: Die Sättigungsanpassung ist nur bei den Modi Film und Spiel verfügbar.**
	Farbe zurücks.	Setzt die Farbeinstellungen Ihres Monitors auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
	Display	Verwenden Sie zum Anpassen des Bildes **Display**. 
	Längen-/ Seitenverhältnis	Stellt das Seitenverhältnis auf 16:9, 4:3 oder 5:4 ein..
	Schärfe	Diese Funktion kann das Bild schärfer oder weicher wirken lassen. Passen Sie die Schärfe mit ⌃ oder ⌄ zwischen 0 und 100 an.
	Reaktionszeit	Ermöglicht Ihnen die Einstellung von **Reaktionszeit** auf **Normal** oder **Schnell**.
	Anzeige zurücks.	Setzt alle Anzeigeeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurück.

Menü	Wählen Sie zum Anpassen der OSD-Einstellungen, wie Sprache, Dauer der Menüeinblendung etc., diese Option. 
Sprache	Sprachoptionen zur Einstellung der Bildschirmanzeige auf eine von acht Sprachen (English, Español, Français, Deutsch, Português (Brasil), Русский, 简体中文 oder 日本語).
Drehung	Dreht das OSD um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn. Das Menü kann an die gedrehte Anzeige angepasst werden.
Transparenz	Wählen Sie diese Option zur Einstellung der Menütransparenz auf 0 bis 100 mit den Tasten ⌃ und ⌄.
Timer	OSD-Zeitüberschreitung: Stellt ein, wie lange das Bildschirmmenü nach Betätigung einer Taste aktiv bleiben soll. Passen Sie den Schieberegler mit ⌃ und ⌄ in Schritten von jeweils 1 Sekunde auf 5 bis 60 Sekunden an.
Verriegeln	Kontrolliert den Benutzerzugriff auf Einstellungen. Sie können eine der folgenden Optionen wählen: Menü Tasten, Ein-/Austaste, Menü + Ein/Aus Tasten, Deaktiviert.
Menü zurücks.	Setzt alle OSD-Einstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück.

Individualisieren	Wählen Sie diese Option zur Anpassung der Personalisierungseinstellungen. 
Direkttaste 1 **Direkttaste 2** **Direkttaste 3**	Ermöglicht Ihnen die Auswahl einer Funktion aus **Voreingestellte Modi, Helligkeit/Kontrast, Eingabe-Quelle, Längen-/Seitenverhältnis, Drehung, Info Anzeigen** und weisen Sie diese Option der Schnelltaste zu. 
LED der Ein-/ Austaste	Hiermit schalten Sie die Betriebsanzeige-LED zur Einsparung von Energie ein oder aus.
USB	Ermöglicht Ihnen die De-/Aktivierung der USB-Funktion im Bereitschaftsmodus des Monitors.
Personalisieren rücksetzen	Setzt alle Einstellungen im **Individualisieren**-Menü auf die Standardeinstellungen zurück.

Weiteres	Wählen Sie zum Anpassen der Bildschirmmenüeinstellungen, wie DDC/CI, LCD-Behandlung und so weiter, diese Option. 
Info Anzeigen	Zeigt die aktuellen Monitoreinstellungen.
DDC/CI	**DDC/CI** (Display Data Channel/Command Interface) ermöglicht die Anpassung Ihrer Monitorparameter (Helligkeit, Farbbalance etc.) per Software an Ihrem Computer. Sie können diese Funktion durch Auswahl von **Aus** deaktivieren. Aktivieren Sie diese Funktion zur Erzielung optimaler Benutzererfahrung und Monitorleistung. 

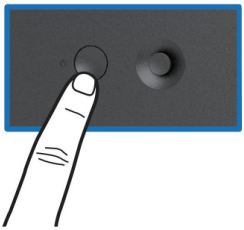
LCD-Konditionierung	Hilft bei der Reduzierung schwacher Geisterbilder. Je nach Grad der Geisterbilder kann das Programm einige Zeit erfordern. Wählen Sie zum Starten der LCD-Behandlung Ein.
Firmware	Zeigt die Firmware-Version Ihres Monitors.
Servicemarkierung	Zeigt die Servicemarkierung-Nummer des Displays. Die Servicemarkierung ist ein eindeutiger alphanumerischer Identifikator, mit dem Dell die Produktspezifikationen identifizieren und auf Garantieinformationen zugreifen kann. **HINWEIS: Die Serviermarkierung ist auch auf ein Etikett an der Rückseite der Abdeckung gedruckt.**
Selbstdiagnose	Hierüber können Sie prüfen, ob Ihr Monitor richtig funktioniert.
Sonstige zurücks.	Setzt alle Einstellungen im Weiteres-Menü auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück.
Zurücksetzen	Setzt alle voreingestellten Werte auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück. Es gibt auch Einstellungen für Tests nach ENERGY STAR®.



Menü- und Ein-/Austaste sperren

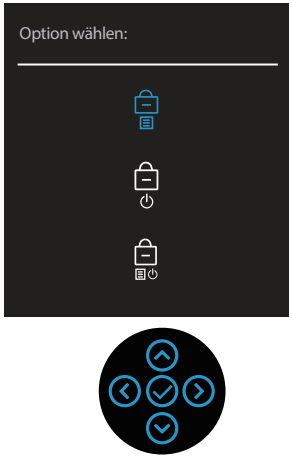
Hindert Nutzer am Zugriff oder an der Änderung von OSD-Menüeinstellungen am Display.

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



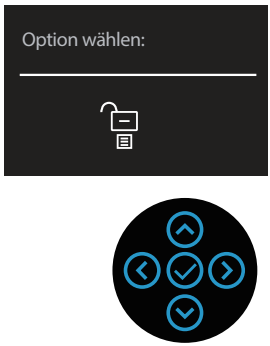
Halten Sie zum Zugreifen auf das Sperrmenü die Aufwärts- oder Abwärts- oder Links- oder Rechtstaste vier Sekunden gedrückt. Ein Sperrmenü erscheint rechts unten am Display.

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



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

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



Es gibt drei Sperroptionen.

	Menü	Beschreibung
1	Menü Tasten	Wenn **Menü Tasten** ausgewählt ist, können die OSD-Menüeinstellungen nicht geändert werden. Alle Tasten sind gesperrt, mit Ausnahme der Ein-/Austaste.
2	Ein-/Austaste	Wenn **Ein-/Austaste** ausgewählt ist, kann das Display über die Ein-/Austaste nicht abgeschaltet werden.
3	Menü + Ein/Aus Tasten	Wenn **Menü + Ein/Aus Tasten** ausgewählt ist, können OSD-Menüeinstellungen nicht geändert werden und die Ein-/Austaste ist gesperrt.

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

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

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

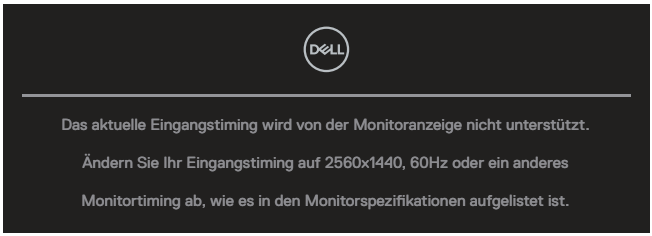
- Wenn die Aufwärts- oder Abwärts- oder Links- oder Rechtstaste oder die Ein-/Austaste gedrückt wird. Dies zeigt, dass die OSD-Tasten und die Ein-/Austaste gesperrt sind.

Freigabe von Menütasten und Ein-/Austaste:

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

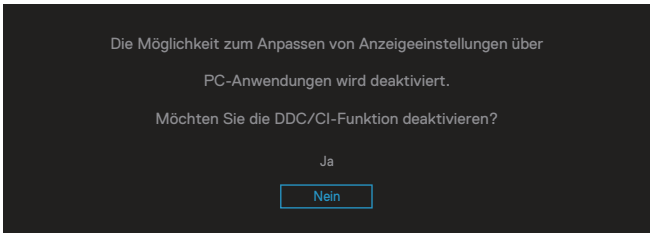
OSD-Warnmeldungen

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

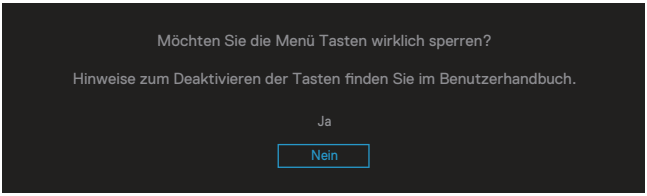


Das bedeutet, dass sich der Monitor mit dem vom Computer empfangenen Signal nicht synchronisieren kann. Siehe Technische Daten des Monitors für die horizontalen und vertikalen Frequenzbereiche, die für diesen Monitor adressierbar sind. Empfohlener Modus ist **2560 x 1440**.

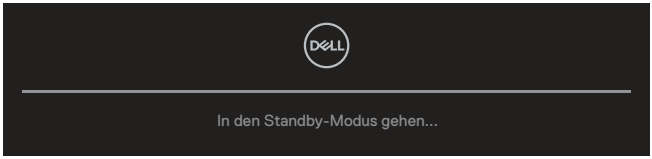
Sie sehen die folgende Meldung, bevor die **DDC/CI**-Funktion deaktiviert wird:



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



Wenn der Monitor den Standby-Modus aufruft, erscheint die folgender Meldung:

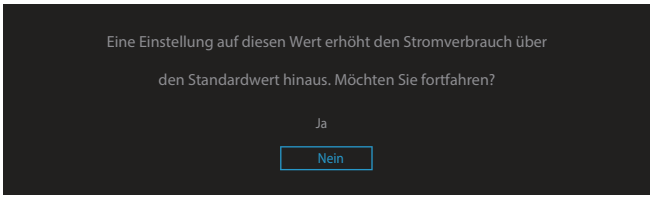


Ist das HDMI- oder DisplayPort-Kabel nicht angeschlossen, erscheint wie nachstehend abgebildet ein schwebendes Dialogfenster. Der Monitor ruft nach 4 Minuten den Standbymodus auf, wenn er in diesem Zustand belassen wird.

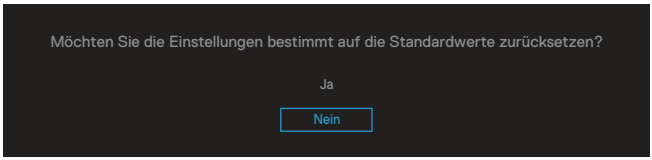
oder

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

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

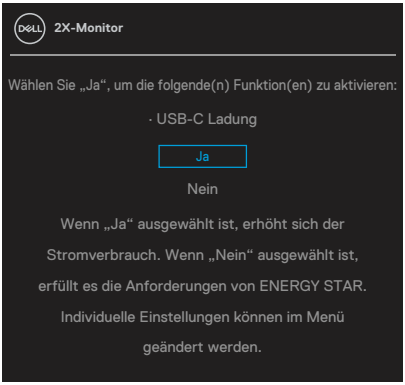


Wenn **Zurücksetzen** ausgewählt ist, erscheint folgende Meldung:



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

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



Weitere Informationen finden Sie unter Problemlösung.

Maximale Auflösung einstellen

HINWEIS: Die Schritte können je nach Windows-Version geringfügig variieren.

So stellen Sie die maximale Auflösung des Monitors ein:

Unter Windows 8.1:

1. Bei Windows 8.1 wechseln Sie mit der Desktop-Kachel zum klassischen Desktop.
2. Rechtsklicken Sie auf den Desktop und klicken Sie auf **Screen Resolution (Bildschirmauflösung)**.
3. Falls mehr als ein Monitor verbunden ist, achten Sie darauf, **P2423D/P2723D** zu wählen.
4. Klicken Sie auf die Auswahlliste **Screen Resolution (Bildschirmauflösung)** und wählen Sie **2560 x 1440**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Unter Windows 10 und Windows 11:

1. Rechtsklicken Sie auf den Desktop und klicken Sie auf **Display settings (Anzeigeeinstellungen)**.
2. Falls mehr als ein Monitor verbunden ist, achten Sie darauf, **P2423D/P2723D** zu wählen.
3. Klicken Sie auf die Auswahlliste **Display Resolution (Anzeigeauflösung)** und wählen Sie **2560 x 1440**.
4. Klicken Sie auf **Keep changes (Änderungen beibehalten)**.

Falls **2560 x 1440** nicht zur Auswahl steht, müssen Sie den Grafiktreiber auf die aktuellste Version aktualisieren. Wählen Sie je nach Computer einen der folgenden Vorgänge:

Wenn Sie einen Desktop-PC oder Laptop von Dell verwenden:

- Rufen Sie **https://www.dell.com/support** auf, geben Sie Ihr Servicemarkierung ein und laden Sie den neuesten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.

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

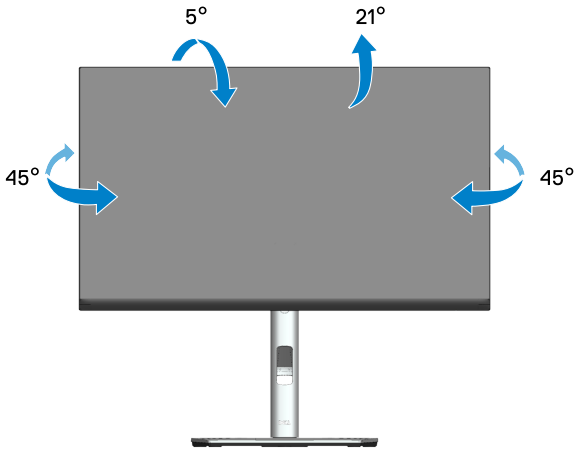
- Rufen Sie die Kundendienstseite Ihres Computers auf und laden Sie den neuesten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.
- Rufen Sie die Webseite des Grafikkartenherstellers auf und laden Sie den neuesten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.

Neigen, schwenken und vertikal ausziehen

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

Neigen, schwenken

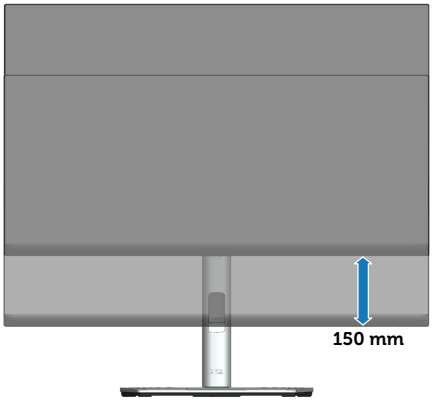
Mit dem integrierten Monitorständer können Sie den Monitor auf einen komfortablen Betrachtungswinkel einstellen (neigen und drehen).



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

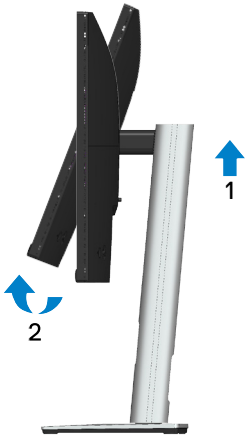
Vertikal ausziehen

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

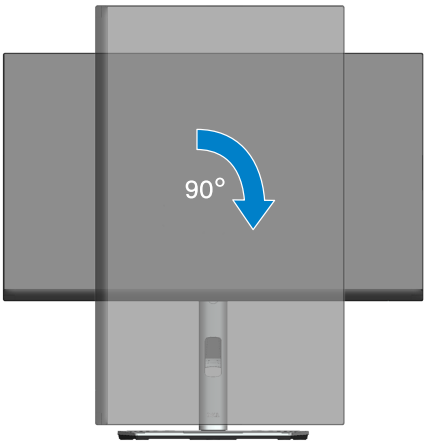


Monitor drehen

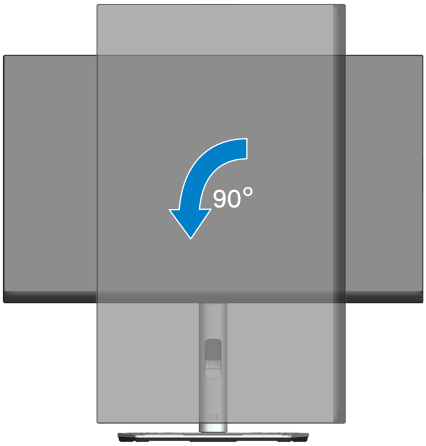
Bevor Sie den Monitor drehen, sollten Sie ihn vertikal vollständig ausziehen (Vertikal ausziehen) und bis zum maximalen Winkel neigen, damit die Unterkante des Monitors nicht anstößt.



Im Uhrzeigersinn drehen



Gegen den Uhrzeigersinn drehen



HINWEIS: Zur Nutzung der Rotationsfunktion (Quer- versus Hochformat) mit Ihrem Dell-Computer benötigen Sie einen aktualisierten Grafikkartentreiber, der nicht mit diesem Monitor geliefert wird. Bitte laden Sie sich diesen Grafiktreiber unter www.dell.com/support herunter (im Download-Bereich für Videotreiber, aktuelle Treiberaktualisierungen).

HINWEIS: Im Hochformat kann sich die Leistung bei grafikintensiven Applikationen (3D-Spielen etc.) verschlechtern.

Einstellungen Ihres Systems für Anzeigendrehung anpassen

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

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

Einstellungen für Anzeigendrehung anpassen:

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

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

Problemlösung

⚠ **WARNUNG: Befolgen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie eines der Verfahren in diesem Abschnitt beginnen.**

Selbsttest

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

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

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

oder

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

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

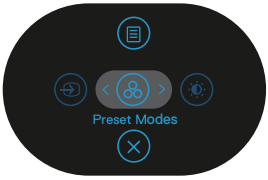
Falls Ihr Monitorbildschirm nach dem vorherigen Verfahren schwarz bleibt, prüfen Sie Ihren Videocontroller und den Computer, denn Ihr Monitor funktioniert ordnungsgemäß.

Integrierte Diagnose

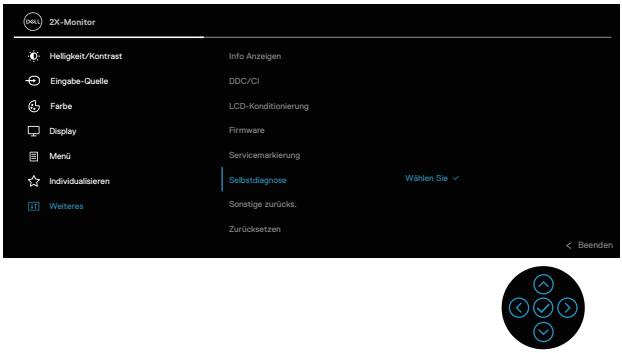
Ihr Monitor hat ein integriertes Diagnosewerkzeug, das Ihnen bei der Bestimmung hilft, ob die auftretende Bildschirmstörung an Ihrem Monitor oder an Ihrem Computer und der Grafikkarte liegt.

So führen Sie die integrierte Diagnose durch:

1. Stellen Sie sicher, dass der Bildschirm sauber ist (keine Staubpartikel auf der Bildschirmoberfläche).
2. Drücken Sie die Joystick-Taste zum Starten des OSD-Menü-Startprogramms und bewegen Sie den Joystick zur Auswahl von „ ⓜ “ nach oben, um das Hauptmenü zu öffnen.



3. Bewegen Sie den Joystick zur Auswahl von **Weiteres > Selbstdiagnose** und starten Sie die Selbstdiagnose.



4. Bei Initiierung erscheint ein grauer Bildschirm. Untersuchen Sie den Bildschirm auf Abweichungen.
5. Bewegen Sie den Joystick. Der Bildschirm wird rot. Untersuchen Sie den Bildschirm auf Abweichungen.
6. Wiederholen Sie Schritt 5 und prüfen das Display bei grünem, blauem, schwarzem, weißem Bildschirm und Textanzeige.
7. Der Test ist abgeschlossen, sobald der Textbildschirm erscheint. Bewegen Sie den Joystick zum Beenden erneut.

Wenn Sie mit dem BID-Werkzeug keine Bildschirmstörung erkennen können, funktioniert der Monitor normal. Bitte 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	Was Sie bemerken	Korrekturvorschläge
Kein Video/Betriebs-LED aus	Kein Bild	Stellen Sie sicher, dass das Videokabel richtig und fest mit dem Monitor und dem Computer verbunden ist. • Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose richtig funktioniert, indem Sie ein anderes elektrisches Gerät anschließen. • Achten Sie darauf, die Ein-/Austaste hinunterzudrücken. • Vergewissern Sie sich, dass die richtige Eingangsquelle über das Eingabe-Quelle-Menü ausgewählt ist.
Kein Video/Betriebs-LED ein	Kein Bild oder keine Helligkeit	• Erhöhen Sie Helligkeit und Kontrast über das Bildschirmmenü. • Führen Sie die Selbsttestfunktion des Monitors aus. • Prüfen Sie, ob Kontaktstifte am Videokabelanschluss verbogen oder abgebrochen sind. • Führen Sie die integrierte Diagnose aus. • Vergewissern Sie sich, dass die richtige Eingangsquelle über das Eingabe-Quelle-Menü ausgewählt ist.

Schlechter Fokus	Bild erscheint unscharf, verschwommen oder doppelt	• Verwenden Sie keine Videoverlängerungskabel. • Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (**Zurücksetzen**). • Ändern Sie die Videoauflösung entsprechend dem Seitenverhältnis.
Wackliges/zittriges Video	Wellige Bilder oder feine Bewegungen	• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (**Zurücksetzen**). • Prüfen Sie die Umgebungsfaktoren. • Stellen Sie den Monitor um und testen Sie ihn in einem anderen Zimmer.
Fehlende Pixel	Punkte auf dem LCD-Bildschirm	• Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. • Ein durchgehend inaktiver Pixel ist ein natürlicher Defekt, der in der LCD-Technologie auftreten kann. • Weitere Informationen über die Qualitätsrichtlinie für den Dell-Monitor und die Pixel finden Sie auf der Dell Support-Site unter: **www.dell.com/pixelguidelines**.
Dauerhaft leuchtende Pixel	Helle Punkte auf dem LCD-Bildschirm	• Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. • Ein durchgehend inaktiver Pixel ist ein natürlicher Defekt, der in der LCD-Technologie auftreten kann. • Weitere Informationen über die Qualitätsrichtlinie für den Dell-Monitor und die Pixel finden Sie auf der Dell Support-Site unter: **www.dell.com/pixelguidelines**.

Helligkeitsprobleme	Bild zu dunkel oder zu hell	• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (**Zurücksetzen**). • Passen Sie Helligkeits- und Kontrastregler im OSD-Menü an.
Geometrische Verzerrung	Bildschirm nicht richtig zentriert	• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (**Zurücksetzen**). • Passen Sie horizontalen und vertikalen Steuerungen im OSD-Menü an.
Horizontale/vertikale Linien	Bildschirm weist eine oder mehrere Linien auf	• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (**Zurücksetzen**). • Führen Sie den Selbsttest des Monitors aus und prüfen Sie, ob diese Linien auch im Selbsttestmodus auftreten. • Prüfen Sie, ob Kontaktstifte am Videokabelanschluss verbogen oder abgebrochen sind. • Führen Sie die integrierte Diagnose aus.
Synchronisierungsprobleme	Bild ist ungeordnet oder erscheint zerrissen	• Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (**Zurücksetzen**). • Führen Sie den Selbsttest des Monitors aus und prüfen Sie, ob das Bild auch im Selbsttestmodus ungeordnet ist. • Prüfen Sie, ob Kontaktstifte am Videokabelanschluss verbogen oder abgebrochen sind. • Starten Sie den Computer im abgesicherten Modus neu.
Sicherheitsprobleme	Sichtbare Anzeichen von Rauch oder Funken	• Nehmen Sie keine Schritte zur Problemlösung vor. • Wenden Sie sich umgehend an Dell.

Periodisch auftretende Probleme	Monitorstörungen treten nur manchmal auf	• Stellen Sie sicher, dass das Videokabel richtig und fest mit dem Monitor und dem Computer verbunden ist. • Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (**Zurücksetzen**). • Führen Sie den Selbsttest des Monitors aus und prüfen Sie, ob das intermittierende Problem auch im Selbsttestmodus auftritt.
Fehlende Farbe	Farbloses Bild	• Führen Sie die Selbsttestfunktion des Monitors aus. • Stellen Sie sicher, dass das Videokabel richtig und fest mit dem Monitor und dem Computer verbunden ist. • Prüfen Sie, ob Kontaktstifte am Videokabelanschluss verbogen oder abgebrochen sind.
Falsche Farbe	Bildfarbe nicht gut	• Versuchen Sie verschiedene **Voreingestellte Modi** im OSD **Farbe**-Einstellungen. Passen Sie den **R**-/**G**-/**B**-Wert in **Benutzerfarbe** im OSD **Farbe**-Einstellungen an. • Ändern Sie **Eingangsfarbformat** im OSD **Farbe**-Einstellungen in **RGB** oder **YCbCr**. • Führen Sie die integrierte Diagnose aus.
Ein auf dem Monitor längere Zeit verbliebenes, statisches Bild hat sich eingebrannt	Ein schwacher Schatten von einer statischen Bildanzeige erscheint auf dem Bildschirm	• Schalten Sie den Bildschirm so ein, dass er sich nach einigen Minuten der Inaktivität ausschaltet. Dies kann über Windows-Energieoptionen oder Mac-Energiespareinstellung angepasst werden. • Oder verwenden Sie einen sich dynamisch ändernden Bildschirmschoner.

Produktspezifische Probleme

Spezifische Symptome	Was Sie bemerken	Korrekturvorschläge
Bild ist zu klein	Bild ist zentriert, füllt jedoch nicht den gesamten Anzeigebereich aus	• Prüfen Sie die **Längen-/ Seitenverhältnis**-Einstellung im OSD **Display**. • Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück (**Zurücksetzen**).
Der Monitor kann mit dem Joystick nicht angepasst werden.	Das OSD-Menü erscheint nicht auf dem Bildschirm	• Schalten Sie den Monitor aus, ziehen Sie den Netzstecker ab, schließen Sie ihn wieder an und schalten Sie den Monitor wieder ein. • Überprüfen Sie, ob das OSD-Menü gesperrt ist. Falls ja, bewegen und halten Sie den Joystick zur Freigabe 4 Sekunden nach oben/ unten/links/rechts (weitere Informationen finden Sie unter Menü- und Ein-/Austaste sperren).
Kein Eingangssignal bei Tastenbetätigung	Kein Bild, LED leuchtet weiß	• Prüfen Sie die Signalquelle. Stellen Sie sicher, dass sich der Computer nicht im Bereitschaftsmodus befindet, indem Sie die Maus bewegen oder eine Taste der Tastatur drücken. • Prüfen Sie, ob das Videokabel richtig angeschlossen ist. Trennen Sie das Videokabel bei Bedarf und schließen Sie es wieder an. • Setzen Sie den Computer oder den Videoplayer zurück.

Das Bild füllt nicht den gesamten Bildschirm aus	Das Bild kann nicht die gesamte Bildschirmhöhe oder -breite ausfüllen	• Aufgrund verschiedener Videoformate (Seitenverhältnisse) von DVDs, erscheint die Anzeige am Monitor möglicherweise nicht als Vollbild. • Führen Sie die integrierte Diagnose aus.
Kein Video bei HDMI/ DisplayPort	Bei Anschluss eines Dongle/ Docking-Gerätes an den Port wird kein Video ausgegeben, wenn das Kabel am/vom Notebook angeschlossen/ getrennt wird	• Trennen Sie das HDMI-/ DisplayPort-Kabel vom Dongle/Docking-Gerät, schließen Sie dann das Docking-HDMI-/DisplayPort-Kabel an das Notebook an.

Spezielle Universal Serial Bus- (USB) Probleme

Allgemeine Symptome	Was Sie bemerken	Korrekturvorschläge
USB-Schnittstelle funktioniert nicht	USB-Peripheriegeräte funktionieren nicht	• Prüfen Sie, ob Ihr Monitor eingeschaltet ist. • Schließen Sie das Upstream-Kabel wieder an Ihrem Computer an. • Schließen Sie die USB-Peripheriegeräte wieder an (Downstream-Anschluss). • Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein. • Starten Sie den Computer neu. • Bestimmte USB-Geräte wie tragbare Festplatten erfodern mehr Strom; verbinden Sie das Laufwerk direkt mit dem Computer.

Super-Speed-USB-5-Gb/s- (USB 3.2 Gen 1) Schnittstelle ist langsam	SuperSpeed-USB-5-Gb/s- (USB 3.2 Gen1) Peripheriegeräte sind verlangsamt oder funktionieren überhaupt nicht	• Prüfen Sie, ob Ihr Computer mit Super-Speed USB 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1) kompatibel ist. • Manche Computer haben Anschlüsse für USB 3.2, USB 2.0 und USB 1.1. Stellen Sie sicher, dass der richtige USB Anschluss verwendet wird. • Schließen Sie das Upstream-Kabel wieder an Ihrem Computer an. • Schließen Sie die USB-Peripheriegeräte wieder an (Downstream-Anschluss). • Starten Sie den Computer neu.
Kabellose USB-Peripherie arbeitet nicht mehr, wenn ein USB 3.2-Gerät angeschlossen wird	Kabellose USB-Peripherie reagiert langsam oder funktioniert nur bei Verringerung des Abstands zum Empfänger.	• Erhöhen Sie den Abstand zwischen den USB 3.2-Peripheriegeräten und dem USB-Funkempfänger. • Stellen Sie den USB-Funkempfänger so nah wie möglich an der kabellosen USB-Peripherie auf. • Verwenden Sie ein USB-Verlängerungskabel, um den USB-Funkempfänger so weit wie möglich vom USB 3.2-Port entfernt aufzustellen.

Regulatorische Informationen

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**.

EU-Produkt-Datenbank für Typenschild und Produktinformationsblatt

P2423D: **https://eprel.ec.europa.eu/qr/1057427**
P2723D: **https://eprel.ec.europa.eu/qr/1057546**

Dell kontaktieren

So kontaktieren Sie Dell bei Fragen zum Kauf, zum technischen Support oder zum Kundendienst: **www.dell.com/contactdell**

HINWEIS: Die Verfügbarkeit kann je nach Land und Produkt variieren, einige Dienste sind in Ihrem Land möglicherweise nicht verfügbar.

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

Befolgen Sie diese Sicherheitshinweise, um eine optimale Leistung undeine lange Lebensdauer Ihres Monitors zu erzielen:

1. Die Netzanschluss steckdose sollte nahe am Gerät angebracht und leic ht zugänglich sein.
2. Das Gerät kann and der Wand-bzw. Decke horizontal mittels geeigneter Vorrichtung angebracht werden.
3. Der Monitor ist mit einem dreipoligen geerdeten Stecker ausgestattet, der einen dritten (Erdungs-) Zinken hat.
4. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
5. Lesen Sie sorgfältig diese Anweisungeen. Heben Sie das Dokument für einen späteren Gebrauch auf. Befolgen Sie alle auf dem Produkt befindlichen Warnungen und Auweisungen.
6. Übermäßiger Schalldruck von Ohrhörern bzw. Kopfhörern kann einen Hörverlust bewirken. Eine Einstellung des Equalizers auf Maximalwerte erhöht die Ausgangsspannung am Ohrhörer- bzw. Kopfhörerausgang und damit auch den Schalldruckpegel.

Dell P2423D/P2723D Monitor

Dell Display Manager

Bedienungsanleitung

Modell: P2423D/P2723D
Richtlinienmodell: P2423Dc/P2723Dc

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

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

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

Copyright © 2022 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken der Dell Inc. oder ihrer Tochtergesellschaften. Andere Marken könnten Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

2022 – 02

Rev. A00

Inhalt

Übersicht 4

Optionen Quick Settings (Schnelleinstellungen) wählen 5

Grundlegende Displayoptionen einstellen 7

Anwendungen voreingestellte Modi zuweisen ... 9

Fenster mit Easy Arrange einfach anordnen.....10

Mehrere Videoeingänge verwalten 13

Anwendungspositionen wiederherstellen.....14

DDM an aktivem Fenster anbringen (nur Windows 10 und Windows 11) 16

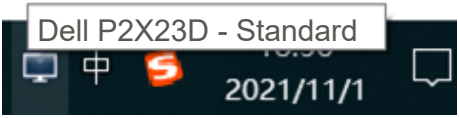
Energiesparoptionen einstellen.....17

Andere Schnelltasten 18

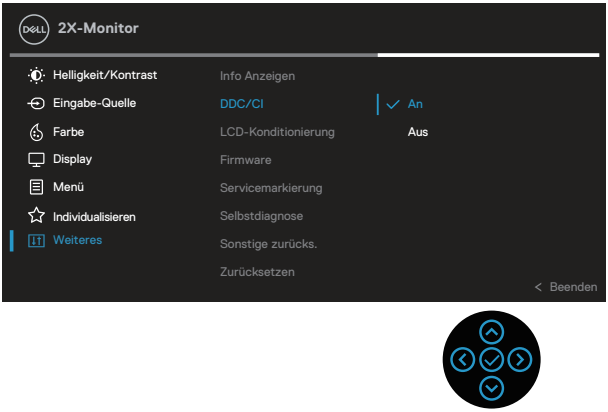
Problemlösung.....19

Übersicht

Dell Display Manager ist eine Anwendung, mit der Nutzer die Einstellungen ihres unterstützten Dell-Monitors, wie Helligkeit, Kontrast und voreingestellte Modi, konfigurieren können. Nach der Installation ist Dell Display Manager über die Taskleiste zugänglich. Informationen über die am System angeschlossenen Monitore sind verfügbar, wenn Sie den Mauszeiger über das Symbol in der Taskleiste bewegen.



HINWEIS: Dell Display Manager nutzt den Kanal Display Data Channel Command Interface (DDC/CI) zur Kommunikation mit Ihrem Monitor. Stellen Sie sicher, dass DDC/CI wie nachstehend im Menü aktiviert ist:



Optionen Quick Settings (Schnelleinstellungen) wählen

Durch Anklicken des Symbols von Dell Display Manager im Benachrichtigungsfeld öffnet sich das Fenster **Quick Settings (Schnelleinstellungen)**.

Wenn mehr als ein unterstützter Dell-Monitor an das System angeschlossen ist, lässt sich mit der Dropdown-Liste Display ein bestimmter Zielmonitor auswählen.

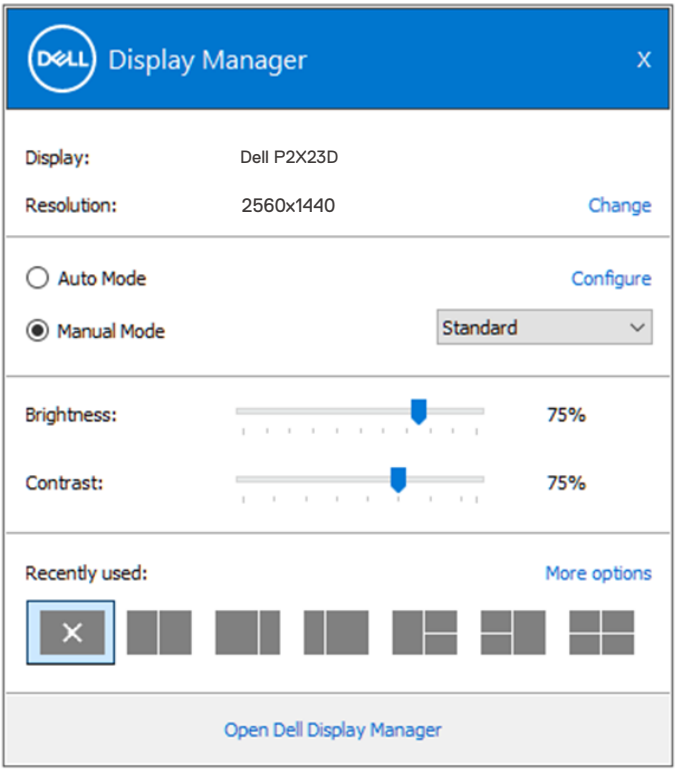
Im Fenster **Quick Settings (Schnelleinstellungen)** können Sie auch Folgendes ändern:

*Auflösung

*Auto Mode (Auto-Modus) oder Manual Mode (Manueller Modus) der Bildschirmdarstellung

*Helligkeits- und Kontraststufen

*Easy-Arrange-Fensterlayouts für den Monitor



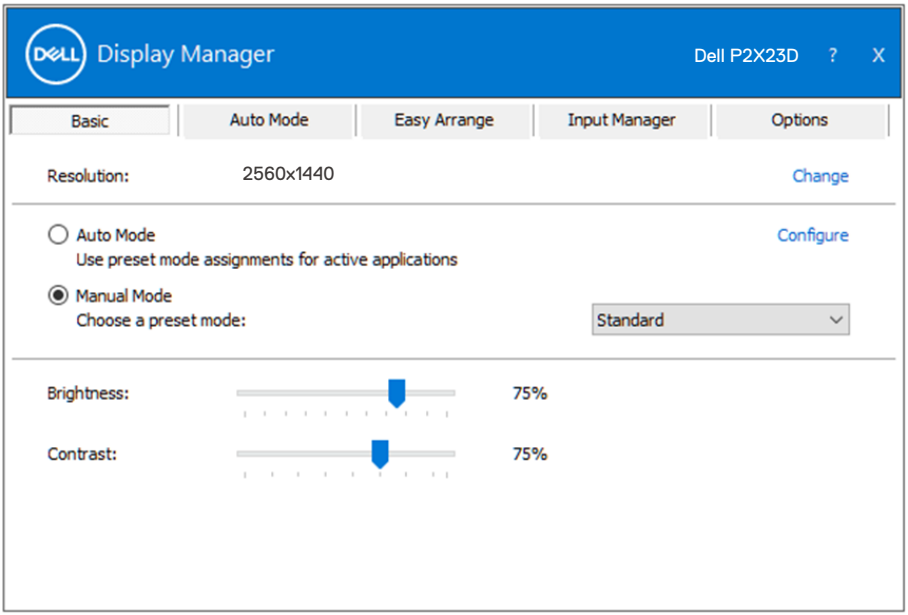
Im Fenster **Quick Settings (Schnelleinstellungen)** können Sie für fortschrittliche Einstellungen auch **Open Dell Display Manager (Dell Display Manager öffnen)** anklicken.

HINWEIS:

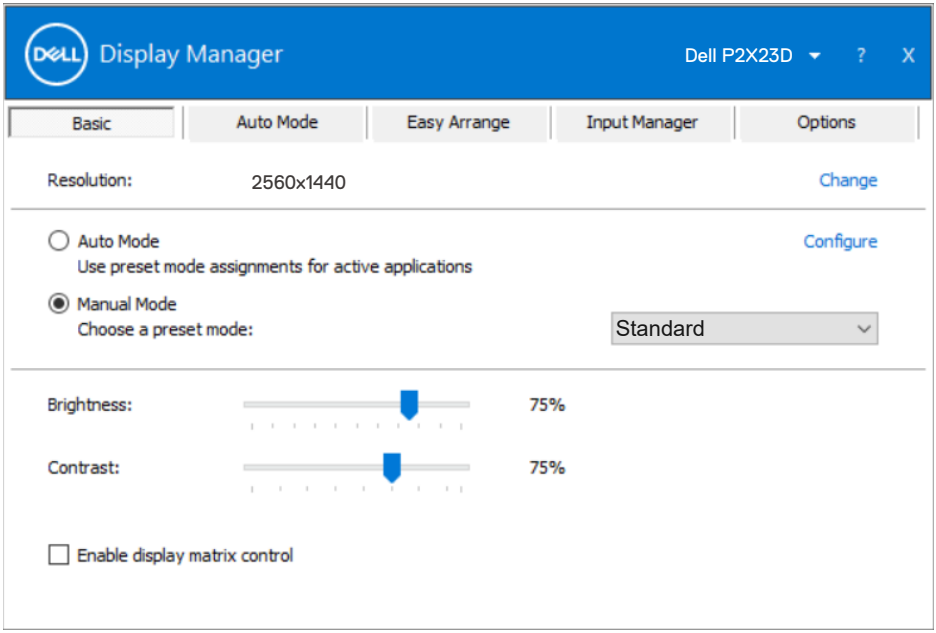
Merkmal	Funktion	Beschreibung
Schneller DDM-Zugriff	Schnelltaste zum Aufrufen der DDM-Benutzeroberfläche.	Strg + Shift + D
	Einzelnen Monitor in Multi-Monitor-Konfiguration steuern	Wählen Sie den Monitor aus dem Auswahlmenü; der ausgewählte Monitor wird mit einem Dell-Logo angezeigt. Verschieben Sie DDM-Benutzeroberfläche auf den zu steuernden Monitor. Drücken Sie zum Aufrufen der Mini-Benutzeroberfläche unter dem Mauszeiger Strg + Shift + D.

Grundlegende Displayoptionen einstellen

Mit **Manual Mode (Manueller Modus)** können Sie manuell einen voreingestellten Modus wählen. Wählen Sie **Auto Mode (Auto-Modus)**, um einen voreingestellten Modus basierend auf der aktiven Anwendung anzuwenden. Eine eingeblendete Bildschirmmeldung zeigt den aktuell voreingestellten Modus an, sobald er sich ändert. Die ausgewählte Helligkeits- und Kontraststufe des Monitors kann über das **Basic (Basis)**-Register auch direkt angepasst werden.



HINWEIS: Wenn mehrere Dell-Monitore verbunden sind, wählen Sie zur Anwendung der Helligkeits-, Kontrast- und Farbvoreinstellungen auf alle Monitore „Displaymatrix-Steuerung aktivieren“.


Display Manager
Dell P2X23D
?
X
Basic
Auto Mode
Easy Arrange
Input Manager
Options
Resolution:
2560x1440
Change
Auto Mode
Use preset mode assignments for active applications
Configure
Manual Mode
Choose a preset mode:
Standard
Brightness:
75%
Contrast:
75%
Enable display matrix control

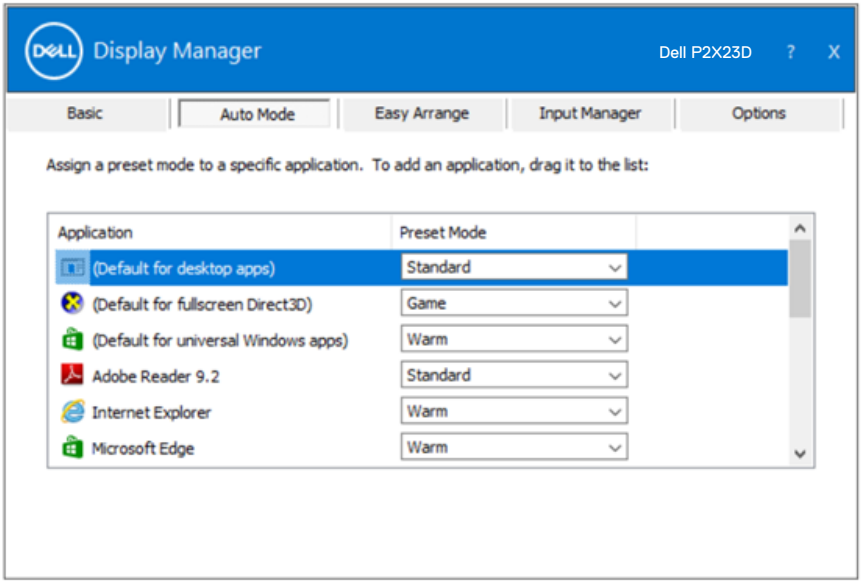
Anwendungen voreingestellte Modi zuweisen

Das **Auto Mode (Auto-Modus)**-Register ermöglicht Ihnen die Verbindung eines bestimmten Voreingestellte Modi mit einer bestimmten Anwendung und dessen automatische Übernahme. Ist der **Auto Mode (Auto-Modus)** aktiviert, schaltet der Dell Display Manager automatisch zum entsprechenden **Voreingestellte Modi**, sobald die verknüpfte Anwendung aktiviert wird. Der einer bestimmten Anwendung zugewiesene **Voreingestellte Modi** kann bei jedem angeschlossenen Monitor identisch oder von einem Monitor zum nächsten Monitor unterschiedlich sein.

Der Dell Display Manager wurde für viele gängige Anwendungen im voraus konfiguriert. Um der Zuweisungsliste eine neue Anwendung hinzuzufügen, ziehen Sie die Anwendung einfach vom Desktop, dem Windows Start-Menü oder von einer anderen Stelle zur Liste und legen Sie sie dort ab.

HINWEIS: Zuweisungen eines Voreinstellungsmodus für Batch-Dateien, Skripte, Ladeprogramme und nicht ausführbare Dateien, wie ZIP-Archive oder gepackte Dateien, werden nicht unterstützt.

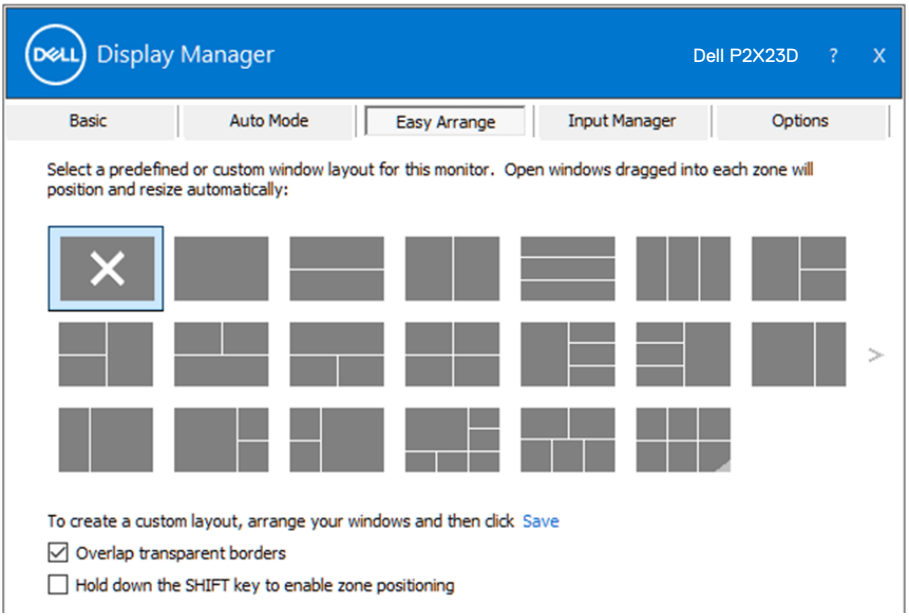
Sie können den zu verwendenden Spiel-Voreinstellungsmodus auch konfigurieren, wann immer eine Direct3D-Anwendung im Vollbildmodus läuft. Weisen Sie zur Verhinderung einer Anwendung vom Nutzungsmodus einen anderen Voreinstellungsmodus.



Fenster mit Easy Arrange einfach anordnen

An unterstützten Dell-Monitoren ermöglicht das Register **Easy Arrange** die einfache Anordnung offener Fenster in einem der vordefinierten Layouts durch Ziehen in die einzelnen Bereiche. Drücken Sie „>“ oder suchen Sie mit der Taste-nach-oben-/Taste-nach-unten-Taste nach weiteren Layouts. Ordnen Sie die offenen Fenster zum Erstellen eines angepassten Layouts, klicken Sie dann auf **Save (Speichern)**.

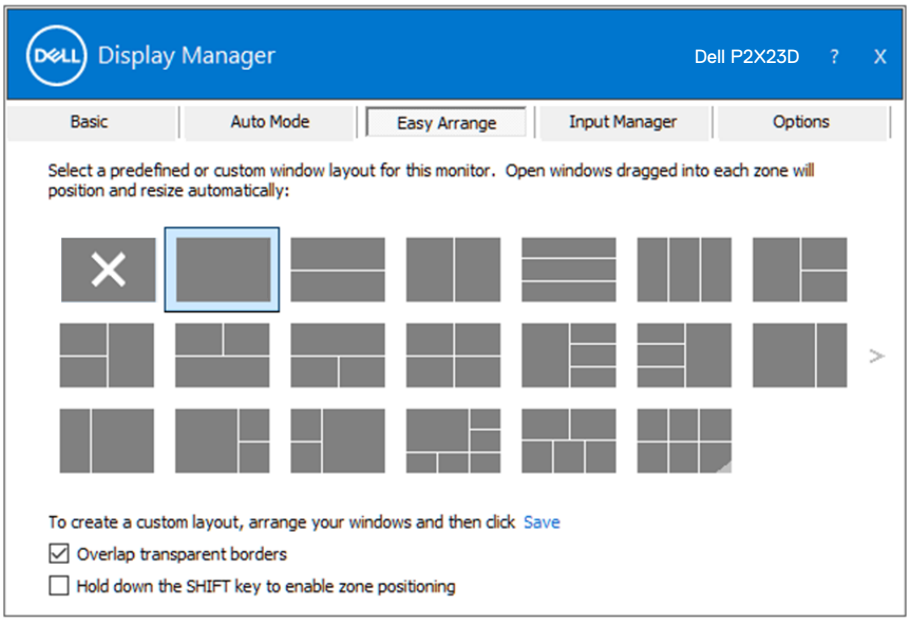
Wählen Sie zunächst Schritte mit **Easy Arrange** einen Zielmonitor und eines der vordefinierten Layouts. Die Bereiche für dieses Layout werden vorübergehend am Monitor angezeigt. Ziehen Sie anschließend ein offenes Fenster über den Monitor. Während das Fenster gezogen wird, wird das aktuelle Fensterlayout angezeigt und ein aktiver Bereich, den das Fenster passiert, wird hervorgehoben. Ziehen Sie jederzeit das Fenster in den aktiven Bereich, wenn das Fenster in diesem Bereich platziert werden soll.



Passen Sie zum Erstellen eines angepassten Fensterlayouts Größe und Position der Fenster auf dem Desktop an; klicken Sie dann auf den Speichern-Link in **Easy Arrange**. Größe und Position der Fenster werden als angepasstes Layout gespeichert und das Symbol des angepassten Layouts wird erstellt.

HINWEIS: Diese Option speichert nicht die geöffneten Applikationen. Nur Größe und Position der Fenster werden gespeichert.

Wählen Sie zur Nutzung des angepassten Layouts das Symbol des angepassten Layouts. Zum Löschen des aktuell gespeicherten angepassten Layouts schließen Sie alle Fenster auf dem Desktop und klicken dann auf den Speichern-Link in **Easy Arrange**.



Es gibt fortschrittliche Möglichkeiten zur Nutzung von Easy Arrange. Bitte beachten die folgende Tabelle.

Merkmal	Funktion	Beschreibung
Erweitertes **Easy Arrange**	Angepasste Layouts	5 angepasste **Easy Arrange**-Muster Speichern und benennen. x*y-Muster Konfigurieren.
	6 MRU- (Most-Recently-Used) Layouts	Zum Umschalten zwischen den letzten 6 MRU-Layouts Strg + Shift + Home Drücken.
	Spontane Größenanpassung der Partition	Strg während der Größenanpassung des aktuellen **Easy Arrange**-Layouts zur Anpassung der Größe und Anzahl Zellen in einem Layout gedrückt halten. Neu gebildetes **Easy Arrange**-Muster wird in der **Easy Arrange**-Symbolposition gespeichert. Strg beim Anklicken eines modifizierten Layoutsymbols zur Wiederherstellung des Standardlayouts Gedrückt halten.
	Easy-Arrange-Layouts für Hochformat	Hochformat-**Easy Arrange**-Symbole werden bei Drehung des Monitors gedreht.

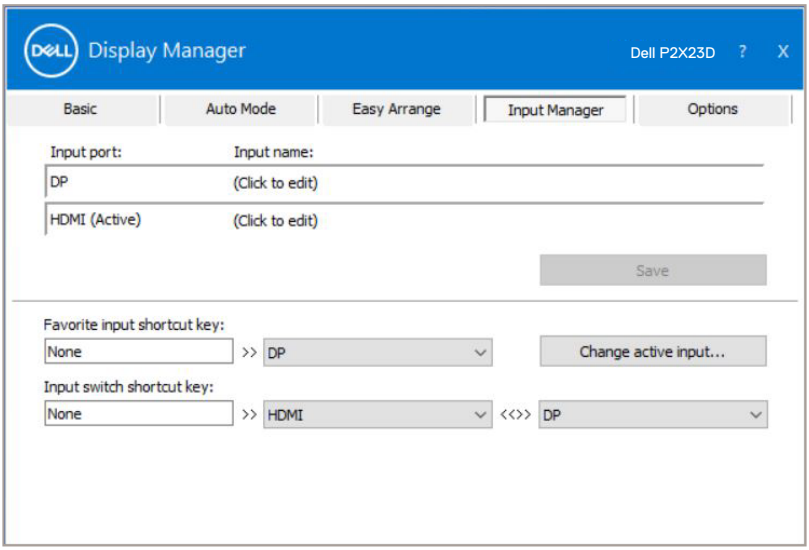
HINWEIS: Eine Anwendung benötigt möglicherweise eine minimale effektive Auflösung für ihr Anwendungsfenster. Solch eine Anwendung passt eventuell nicht in eine Easy-Arrange-Zone, falls die Zone kleiner ist als die erforderliche Fenstergröße.

Mehrere Videoeingänge verwalten

Das Register **Input Manager (Eingangsmanager)** ermöglicht Ihnen die Verwaltung mehrerer an Ihrem Dell-Monitor angeschlossener Videoeingänge. Dadurch kann beim Arbeiten mit mehreren Computern mühelos zwischen Eingängen umgeschaltet werden.

Alle an Ihrem Monitor verfügbaren Videoeingänge werden aufgelistet. Sie können jedem Eingang einen gewünschten Namen geben. Bitte speichern Sie die Änderungen nach der Bearbeitung.

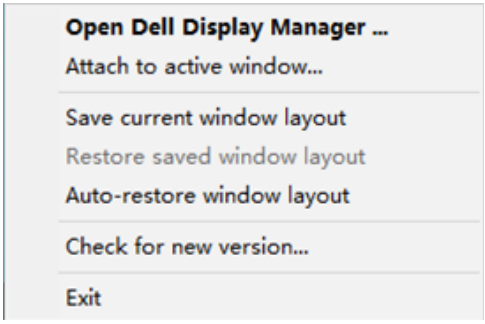
Sie können eine Schnelltaste zum schnellen Umschalten zu Ihrem bevorzugten Eingang und eine weitere Schnelltaste zum schnellen Umschalten zwischen zwei häufig genutzten Eingängen festlegen.



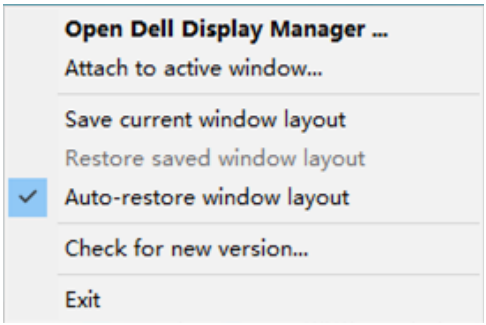
HINWEIS: Dell Display Manager (DDM) kommuniziert mit Ihrem Monitor, selbst wenn er das Video von einem anderen Computer anzeigt. Sie können Dell Display Manager auf einem häufig verwendeten Computer installieren und den Eingangswechsel von diesem aus steuern. Zudem können Sie Dell Display Manager auf weiteren mit dem Monitor verbundenen Computern installieren.

Anwendungspositionen wiederherstellen

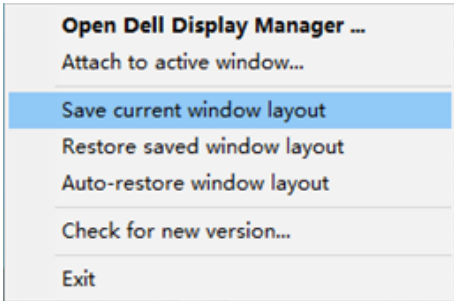
Dell Display Manager kann Ihnen bei der Rücksetzung der Anwendungsfenster auf ihre Positionen helfen, wenn Sie Ihren Computer erneut mit dem/den Monitor(en) verbinden. Sie können schnell auf diese Funktion zugreifen, indem Sie das Symbol von Dell Display Manager im Infotray mit der rechten Maustaste anklicken.



Wenn Sie „**Auto-restore window layout (Fensterlayout automatisch wiederherstellen)**“ wählen, werden Positionen Ihrer Anwendungsfenster verfolgt und von Dell Display Manager gespeichert. Dell Display Manager platziert die Anwendungsfenster automatisch in ihren ursprünglich Positionen, wenn Sie Ihren Computer erneut mit Ihrem/Ihren Monitor(en) verbinden.



Wenn Sie nach Verschieben der Anwendungsfenster zu einem bevorzugten Layout zurückkehren möchten, können Sie erst „**Save current window layout (Aktuelles Fensterlayout speichern)**“ und später „**Restore saved window layout (Gespeichertes Fensterlayout wiederherstellen)**“ wählen.



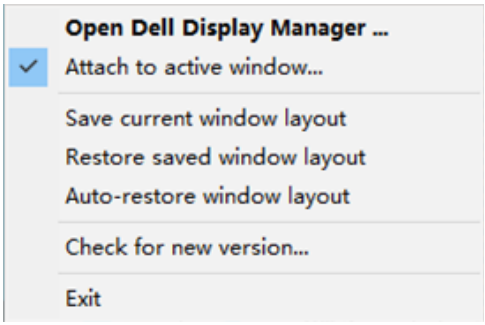
Sie können Monitore mit verschiedenen Modellen und Auflösungen in Ihrer täglichen Routine nutzen und verschiedene Fensterlayouts auf sie anwenden. Dell Display Manager kann den erneut angeschlossenen Monitor erkennen und Anwendungspositionen entsprechend wiederherstellen. Falls Sie einen Monitor in einer Monitormatrix-Konfiguration ersetzen müssen, können Sie das Fensterlayout vor der Auswechslung speichern und das Layout nach Installation eines neuen Monitors wiederherstellen.

HINWEIS: Damit Sie von dieser Funktion profitieren können, sollten Ihre Anwendungen laufen. Dell Display Manager startet Anwendungen nicht.

DDM an aktivem Fenster anbringen (nur Windows 10 und Windows 11)

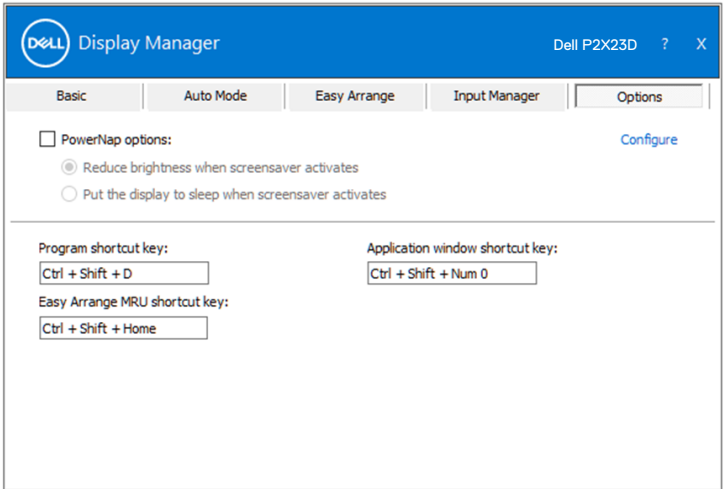
DDM-Symbol kann am aktiven Fenster, in dem Sie arbeiten, anbringen. Für einfachen Zugriff auf folgende Funktionen und Merkmale auf das Symbol klicken.

Merkmal	Funktion	Beschreibung
DDM an aktivem Fenster anbringen (nur Windows 10 und Windows 11)	Voreinstellung ändern oder an verschiedenen Partitionen einrasten	DDM-Symbol am aktiven Fenster angebracht und der Nutzer kann mühelos die Fensterposition ändern, den Farbvoreinstellungsmodus ändern und den automatischen Voreinstellungsmodus zuordnen.
	Auslöser-Schnelltaste	In einem laufenden App-Fenster wird durch Drücken von Strg + Shift + Einf das angebrachte DDM-Menü ausgelöst.
	App-Fenster zwischen **Easy Arrange**-Zellen verschieben	App-Fenster zur Die vorherigen/ nächsten **Easy Arrange**-Zelle Senden.
	App-Fenster zwischen Monitoren verschieben	App-Fenster zum Die vorherigen/ nächsten Monitor Senden.



Energiesparoptionen einstellen

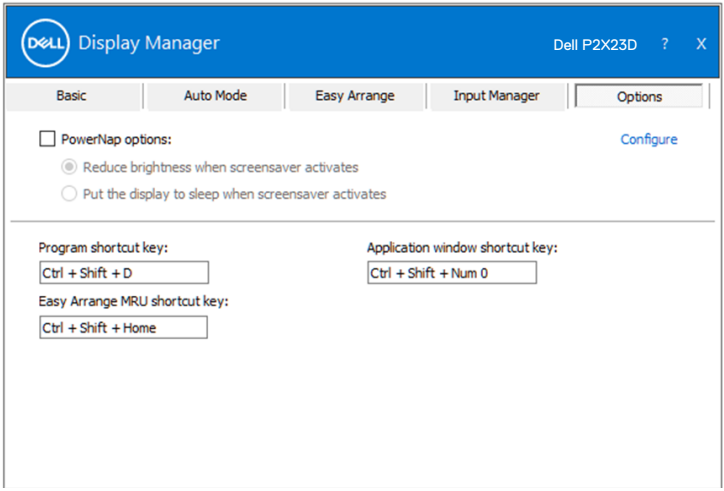
Bei unterstützten Dell-Monitormodellen ist ein Register **Options (Optionen)** verfügbar, das Zugriff auf PowerNap-Energiesparoptionen bietet. Sie können die Helligkeit des Monitors auf das Minimum einstellen oder den Monitor in den Ruhezustand versetzen, wenn der Bildschirmschoner aktiviert ist.



Andere Schnelltasten

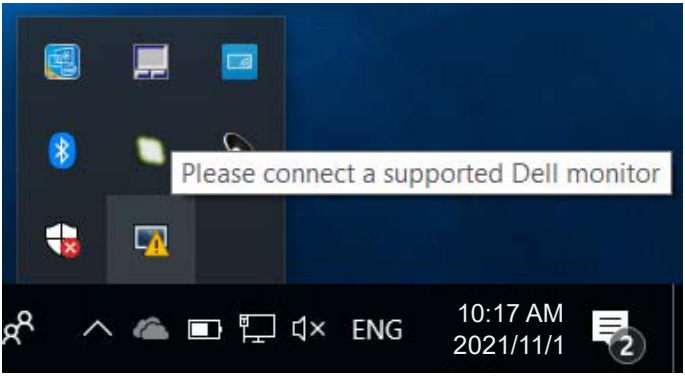
Direkttasten können für die folgenden Aktionen definiert werden:

- **Program shortcut key (Programmschnelltaste):** Zum schnellen Öffnen des Dialogfensters **Quick Settings (Schnelleinstellungen)**.
- **Easy Arrange MRU shortcut key (Easy-Arrange-MRU-Schnelltaste):** Zum schnellen Anwenden der 5 zuletzt verwendeten Fensterlayouts.
- **Application window shortcut key (App-Fenster-Schnelltaste):** Zum Einblenden eines Schnellmenüs für Optionen unter **Auto Mode (Auto-Modus)** und **Easy Arrange**.

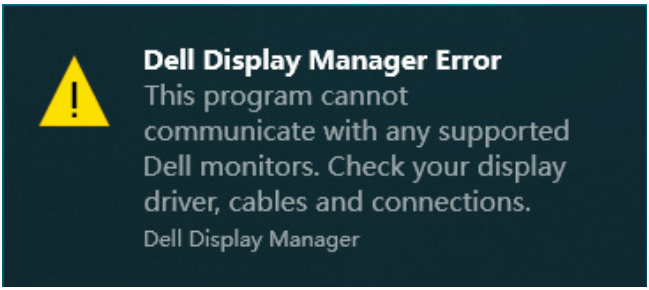


Problemlösung

DDM funktioniert nur mit unterstützten Dell-Monitoren. DDM unterstützt keine Monitore von anderen Herstellern. Falls DDM mit Ihrem Monitor nicht funktioniert, zeigt DDM das nachstehende Symbol in Ihrem Benachrichtigungsfeld.



Wenn das Symbol angeklickt wird, zeigt **DDM** eine detailliertere Fehlermeldung.



Falls DDM einen unterstützten Dell-Monitor nicht erkennt und/oder nicht mit ihm kommunizieren kann, versuchen Sie es bitte mit den folgenden Schritten zur Problemlösung:

1. Stellen Sie sicher, dass das Videokabel richtig an Ihren Monitor und Computer angeschlossen ist. Die Anschlüsse müssen fest eingesteckt sein.
2. Prüfen Sie im Bildschirmmenü des Monitors, ob DDC/CI aktiviert ist.
3. Achten Sie darauf, den richtigen und neuesten Grafikkartentreiber von Ihrem Grafikkartenhersteller (z. B. Intel, AMD und NVIDIA) zu haben. Inkompatible oder ältere Version des Grafikkartentreibers verursacht DDM-Fehler.

4. Entfernen Sie Docking-Stations, Verlängerungskabel und Konverter zwischen Monitor und Grafikanschluss. Einige billige Verlängerungskabel, Hubs und Konverter unterstützen DDC/CI nicht richtig und sorgen möglicherweise dafür, dass die DDM-Anwendung nicht funktioniert. Aktualisieren Sie den Treiber eines solchen Gerätes, falls eine neuere Version verfügbar ist.
5. Starten Sie Ihren Computer neu.

DDM funktioniert mit folgenden Monitoren möglicherweise nicht:

- Dell-Monitormodelle von 2013 oder älter und Dell-Monitore der D-Serie. Weitere Informationen erhalten Sie auf den Produktsupport-Webseiten von Dell.
- Gaming-Monitore mit Nvidia-basierter G-Sync-Technologie.
- Virtuelle und kabellose Displays unterstützen kein DDC/CI.
- An älteren Monitormodellen mit DisplayPort-Version 1.2 müssen Sie MST/DP 1.2 möglicherweise über das OSD-Menü am Monitor deaktivieren.

Falls Ihr Computer mit dem Internet verbunden ist, werden Sie durch eine Meldung informiert, sobald eine neuere Version der DDM-Anwendung verfügbar ist. Sie sollten die aktuellste DDM-Anwendung herunterladen und installieren.

Sie können auch manuell nach einer neuen Version suchen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das DDM-Symbol klicken, während Sie die Shift-Taste gedrückt halten.