

Dell Pro 22 Monitor

E2226H

Bedienungsanleitung

Hinweis, Achtung und Warnung

-  **HINWEIS:** Ein HINWEIS weist Sie auf wichtige Informationen hin, die Ihnen bei der besseren Nutzung Ihres Produktes helfen.
-  **ACHTUNG:** ACHTUNG zeigt entweder potenzielle Hardware-Schäden oder Datenverluste und informiert Sie, wie Sie das Problem vermeiden.
-  **WARNUNG:** Eine WARNUNG weist Sie auf die potenzielle Gefahr von Sachschäden, Personenschäden oder Tod hin.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	5
Über Ihren Monitor	6
Lieferumfang	6
Information auf der Verpackung verfügbar	7
Funktionen und Merkmale des Produktes	7
Betriebssystem-Kompatibilität	10
Identifizierung von Einzelteilen und Bedienelementen	10
Ansicht von vorn	10
Ansicht von hinten	11
Seitenansicht	12
Ansicht von unten	12
Spezifikationen des Monitors	13
Auflösungsspezifikationen	14
Unterstützte Videomodi	14
Voreingestellte Anzeigemodi	15
Elektrische Spezifikationen	16
Physikalische Eigenschaften	17
Eigenschaften der Umgebung	18
Pinbelegung	19
DisplayPort-Anschluss	19
HDMI-Anschluss	20
VGA-Anschluss	21
Plug-and-Play-Fähigkeit	21
Qualitäts- und Pixelrichtlinie für LCD-Monitore	21
Ergonomie	22
Umgang mit Ihrem Display und Bewegen des Displays	23
Wartungsanleitungen	24
Reinigung Ihres Monitors	24
Aufstellen des Monitors	25
Anbringen des Ständers	25
Neigung	26
Anschließen Ihres Monitors	26
Anschließen des DP-Kabels	26
Anschließen des HDMI-Kabels	27
Ihre Kabel organisieren	27
Sichern Sie Ihren Monitor mit einem Sicherheitsschloss (optional)	28
Entfernen des Monitorständers	28
VESA-Wandmontage (optional)	29
Bedienung des Monitors	30
Monitor einschalten	30
Verwendung der Joystick-Steuerung	30
Verwendung des Bildschirmmenüs (OSD)	33
OSD-Warnmeldungen	41
Einstellung der maximalen Auflösung	43
Problembehebung	44

Selbsttest	44
Integrierte Diagnose	44
Allgemeine Probleme	45
Regulatorische Informationen.	47
TCO Certified	47
FCC-Hinweise (nur USA) und andere regulatorische Informationen	47
EU-Produktdatenbank für Energieetikett und Produktinformationsblatt	47
Dell kontaktieren	48
Revisionsverlauf.	49

Sicherheitshinweise

Verwenden Sie folgende Sicherheitsrichtlinien zum Schutz Ihres Monitors vor möglichen Schäden und zur Gewährleistung Ihrer persönlichen Sicherheit. Sofern nicht anders angegeben, geht jede Vorgehensweise in diesem Dokument davon aus, dass Sie die mit Ihrem Monitor mitgelieferten Sicherheitsinformationen gelesen haben.

ⓘ HINWEIS: Lesen Sie vor Verwendung des Monitors die mit Ihrem Monitor gelieferten und am Produkt aufgedruckten Sicherheitshinweise. Bewahren Sie die Dokumentation zum künftigen Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

⚠ WARNUNG: Die Benutzung anderer als in dieser Dokumentation angegebener Bedienelemente, Einstellungen oder Schritte kann zu gefährlicher Schockbelastung sowie elektrischen und/oder mechanischen Gefährdungen führen.

⚠ ACHTUNG: Das langfristige Hören von Audio mit hoher Lautstärke über Kopfhörer (auf einem Monitor, der dies unterstützt) kann zu einer Schädigung Ihres Gehörs führen.

- Stellen Sie den Monitor auf einen festen Untergrund und gehen Sie sorgsam damit um.
- Der Bildschirm ist zerbrechlich und kann beschädigt werden, wenn er fallen gelassen oder mit einem scharfen Gegenstand gedrückt wird.
- Achten Sie darauf, dass die elektrischen Angaben Ihres Monitors mit der Stromversorgung in Ihrer Region übereinstimmen.
- Lagern Sie den Monitor bei Raumtemperatur. Übermäßige Kälte oder Hitze können sich nachteilig auf die Flüssigkristallanzeige auswirken.
- Schließen Sie das Netzkabel vom Monitor an eine leicht zugängliche Steckdose in der Nähe des Monitors an. Siehe [Anschließen Ihres Monitors](#).
- Der Monitor darf nicht auf einem feuchten oder gar nassen Untergrund oder in der Nähe von Wasser aufgestellt und verwendet werden.
- Setzen Sie den Monitor keinen starken Vibrationen oder intensiven Stößen aus. Stellen Sie den Monitor beispielsweise nicht in den Kofferraum eines Fahrzeugs.
- Trennen Sie den Monitor vom Stromnetz, wenn er längere Zeit nicht verwendet wird.
- Vermeiden Sie einen Stromschlag, indem Sie nicht versuchen, Abdeckungen zu entfernen oder das Innere des Monitors zu berühren.
- Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig. Bewahren Sie dieses Dokument zum künftigen Nachschlagen auf. Befolgen Sie alle auf dem Produkt angebrachten Warnhinweise und Anweisungen.
- Bestimmte Monitore können mit einer separat erhältlichen VESA-Halterung an der Wand montiert werden. Achten Sie darauf, die richtigen VESA-Spezifikationen entsprechend den Angaben im Abschnitt zur Wandmontage in der Bedienungsanleitung zu verwenden.

Weitere Informationen zu Sicherheitsanweisungen finden Sie im Dokument Informationen zu Sicherheit, Umwelt und Richtlinien (SERI), das mit Ihrem Monitor geliefert wird.

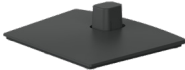
Über Ihren Monitor

Lieferumfang

Die folgende Tabelle zeigt eine Liste der Komponenten, die mit Ihrem Monitor geliefert werden. Wenden Sie sich an Dell, falls etwas fehlen sollte. Weitere Informationen finden Sie unter [Dell kontaktieren](#).

- HINWEIS:** Einige Komponenten, Funktionen und mitgelieferte Kabel sind optional und unterscheiden sich je nach Land.
- HINWEIS:** Informationen zur Montage des Standfußes aus einer anderen Quelle entnehmen Sie bitte der mitgelieferten Dokumentation des jeweiligen Standfußes.

Tabelle 1. Monitorkomponenten und ihre Beschreibungen.

Abbildung der Komponente	Beschreibung der Komponente
	Monitor
	Ständer
	Standfuß
	Netzkabel
	DisplayPort zu DisplayPort 1.4-Kabel (1,80 m)
	HDMI 1.4-Kabel (1,80 m)
	- QR-Karte - Informationen zu Sicherheit, Umwelt und Richtlinien

Information auf der Verpackung verfügbar

Stellen Sie vor dem Öffnen des Kartons sicher, dass der Karton richtig ausgerichtet ist:

1. Legen Sie den Verpackungskarton waagrecht auf eine ebene Fläche, und stellen Sie sicher, dass die Öffnungsklappe direkt vor Ihnen liegt.
2. Ziehen Sie die Papier-Kunststoff-Einlage waagrecht heraus und entnehmen Sie die Komponenten.

Die Anschlüsse am Monitor sind wie folgt:

- 1 DP-Anschluss
- 1 HDMI-Anschluss
- 1 VGA-Anschluss

Folgendes Zubehör ist im Lieferumfang enthalten:

- Netzkabel
- DisplayPort zu DisplayPort 1.4-Kabel (1,80 m)
- HDMI 1.4-Kabel (1,80 m)

Informationen zum Recycling finden Sie auf der [Dell Recycling](#)-Website.

Funktionen und Merkmale des Produktes

Der Dell **E2226H** Flachbildmonitor verfügt über eine Aktivmatrix, einen Dünnschichttransistor (TFT), eine Flüssigkristallanzeige (LCD), antistatische Eigenschaften und eine LED-Hintergrundbeleuchtung. Der Monitor verfügt über die folgenden Funktionen:

- **E2226H:** 546,2 mm (21,5 Zoll) sichtbare Anzeigefläche (diagonal gemessen).
- 1920 x 1080 Auflösung mit Vollbild-Unterstützung bei geringeren Auflösungen.
- Breiter Betrachtungswinkel von 178 Grad in vertikaler und horizontaler Ausrichtung.
- Kontrastverhältnis (1000:1).
- Farbraum des NTSC Mindestens 72 % (CIE 1931).
- Digitale Anschlussmöglichkeit über DisplayPort und HDMI.
- Analoge Verbindung über VGA.
- Unterstützt FHD @ 100 Hz.
- Abnehmbarer Sockelständer und Video Electronics Standards Association (VESA) 100 mm Befestigungslöcher für flexible Montagelösungen.
- Plug-and-Play-Funktionalität (sofern von Ihrem Computer unterstützt).
- OSD-Einstellungen zur einfachen Einrichtung und einfachen Bildschirmoptimierung.
- Einschalt- und OSD-Tasten sperren.
- Sicherheits-Schloss-Steckplatz.
- ≤ 0,3 W im Aus-Modus.
- Unterstützt den Dell Display and Peripheral Manager.
- Arsenfreies Glas und quecksilberfreies Panel.
- Leiterplatten aus BFR/PVC-freien Laminaten.
- TCO Certified und TCO Certified Edge.
- EPEAT-registriert, wo zutreffend, variiert je nach Land oder Region.
Siehe die [offizielle Website von EPEAT](#) für den Registrierungsstatus nach Land oder Region.
- RoHS-konform.
- Energy Star zertifiziert.
- Optimieren Sie den Sehkomfort mit einem flimmerfreien Bildschirm und einer Funktion für geringes Blaulicht, um die Gefährdung durch Blaulichtemission zu minimieren.
- Dieser Monitor verfügt über eine integrierte Bildschirmfunktion mit reduziertem Blaulicht, die den Sehkomfort verbessert, indem potenziell schädliche Blaulichtemissionen reduziert werden, ohne die Farbwiedergabe zu beeinträchtigen. Durch diese Funktion hat Dell die schädliche Blaulichtbelastung auf ≤ 50 % reduziert.
- Dieser Monitor ist mit TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0 mit einer 3-Sterne-Bewertung zertifiziert. Es integriert Schlüsseltechnologien, die zudem einen flimmerfreien Bildschirm, eine Bildwiederholrate von bis zu 100 Hz und einen Farbraum von NTSC ≥ 72 % (CIE 1931) liefern. Die Low-Blue-Light-Bildschirmfunktion ist auf Ihrem Monitor standardmäßig aktiviert.
- Dieser Monitor verwendet einen Bildschirm mit geringen Blaulichtemissionen. Wenn der Monitor auf die Werkseinstellungen oder die Standardeinstellung zurückgesetzt wird, entspricht er der TÜV Rheinland Hardware Low Blue Light Kategorie 3.

Blaulichtverhältnis:

Das Verhältnis des Lichts im Bereich von 415 nm bis 455 nm zum Bereich von 400 nm bis 500 nm muss weniger als 50 % betragen.

Tabelle 2. Blaulichtverhältnis.

Kategorie	Blaulichtverhältnis
1	$\leq 20 \%$
2	$20 \% < R \leq 35 \%$
3	$35 \% < R \leq 50 \%$

- Verringert die Intensität des vom Bildschirm ausgegebenen gefährlichen blauen Lichts, wodurch die Betrachtung für Ihre Augen komfortabler wird, ohne dass die Farbechtheit beeinträchtigt wird.
- Der Monitor nutzt Flimmerfreie Technologie, die sichtbares Bildschirmflimmern eliminiert, ein komfortables Seherlebnis bietet und Benutzer vor Augenbelastung und Ermüdung schützt.

Über TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0

Das Zertifizierungsprogramm TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0 präsentiert ein verbraucherfreundliches Sternbewertungssystem für die Display-Industrie zur Förderung des Wohlbefindens und Schutzes der Augen. Im Vergleich zu bestehenden Zertifizierungen ergänzt das 5-Sterne-Bewertungsprogramm umfassende Testanforderungen für alle Eigenschaften zur Augenschonung, wie geringe Blaulichtemissionen, flimmerfreie Anzeige, Bildwiederholfrequenz, Farbskala, Farbgenauigkeit und Leistung des Umgebungslichtsensors. Es legt Anforderungsmetriken fest und bewertet die Produktleistung auf fünf Ebenen. Das raffinierte technische Bewertungsverfahren bietet Kunden und Käufern Indikatoren zur einfacheren Beurteilung.

Die zu berücksichtigenden Faktoren für das Wohlbefinden der Augen bleiben konstant; allerdings unterscheiden sich die Standards für verschiedene Sternbewertungen. Je höher die Sternbewertung, desto strenger die Standards. Die nachstehende Tabelle listet die wesentlichen Anforderungen an den Augenkomfort auf, die zusätzlich zu grundlegenden Augenkomfort-Anforderungen gelten (wie Pixeldichte, Gleichmäßigkeit von Helligkeit und Farbe und Bewegungsfreiheit).

Für weitere Informationen zur **TÜV Eye Comfort-Zertifizierung** siehe: [Eye Comfort-Zertifizierung](#).



Tabelle 3. Anforderungen von Eye comfort 3.0

Eye Comfort 3.0-Anforderungen und Sternbewertungssystem für Monitore				
Kategorie	Prüfpunkt	Sternbewertungssystem		
		3 Sterne	4 Sterne	5 Sterne
Augenschonung	Geringe Blaulichtemissionen	TÜV Hardware LBL Kategorie III ($\leq 50\%$) oder Software-LBL-Lösung ¹	TÜV Hardware-LBL Kategorie II ($\leq 35\%$) oder Kategorie I ($\leq 20\%$)	TÜV Hardware-LBL Kategorie II ($\leq 35\%$) oder Kategorie I ($\leq 20\%$)
	Flimmerfreie Anzeige	TÜV Flicker Reduced oder TÜV Flicker Free	TÜV Flicker Reduced oder TÜV Flicker Free	Flimmerfreie Anzeige
Umgebungslichtmanagement	Leistung des Umgebungslichtsensors	Kein Sensor	Kein Sensor	Umgebungslichtsensor
	Intelligente CCT-Steuerung	Nein	Nein	Ja
	Intelligente Helligkeitssteuerung	Nein	Nein	Ja
Bildqualität	Bildwiederholfrequenz	≥ 60 Hz	≥ 75 Hz	≥ 120 Hz
	Gleichmäßigkeit der Helligkeit	Gleichmäßigkeit der Helligkeit $\geq 75\%$		
	Farbabgleich	Farbabgleich $\Delta u'v' \leq 0,02$		
	Bewegungsfreiheit	Helligkeitsänderungen müssen auf weniger als 50 % zurückgehen; Die Farbverschiebung beträgt weniger als 0,01		
	Gamma-Differenz	Gamma-Differenz $\leq \pm 0,2$	Gamma-Differenz $\leq \pm 0,2$	Gamma-Differenz $\leq \pm 0,2$
	Breite Farbskala ²	NTSC ³ Min. 72 % (CIE 1931) oder sRGB ⁴ Min. 95 % (CIE 1931)	sRGB ⁴ Min. 95 % (CIE 1931)	DCI-P3 ⁵ Min. 95 % (CIE 1976) & sRGB ⁴ Min. 95 % (CIE 1931) oder Adobe RGB ⁶ Min. 95 % (CIE 1931) & sRGB ⁴ Min. 95 % (CIE 1931)
Augenkomfort-Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung	Ja	Ja	Ja
Anmerkung	¹ Die Software steuert die Blaulichtemission, indem sie übermäßiges Blaulicht reduziert, was zu einem gelberen Farbton führt. ² Farbskala beschreibt die Verfügbarkeit der dargestellten Farben. Verschiedene Standards wurden für spezifische Zwecke entwickelt. 100 % entspricht dem vollen Farbraum, wie im Standard definiert. ³ NTSC steht für National Television Standards Committee, das einen Farbraum für das in den Vereinigten Staaten verwendete Fernsehsystem entwickelt hat. ⁴ sRGB ist ein standardmäßiger Rot-, Grün- und Blau-Farbraum, der an Monitoren, Druckern und im World Wide Web verwendet ist. ⁵ DCI-P3, kurz für Digital Cinema Initiatives - Protocol 3, ist ein Farbraum, der im digitalen Kino verwendet wird und einen breiteren Farbbereich als den standardmäßigen RGB-Farbraum umfasst. ⁶ Adobe RGB ist ein von Adobe Systems geschaffener Farbraum, der einen breiteren Bereich von Farben umfasst als das standardmäßige RGB-Farbmodell, insbesondere bei Cyan- und Grüntönen.			

Betriebssystem-Kompatibilität

- Windows 10/Windows 11 und später*
* Die Kompatibilität des Betriebssystems bei Dell-Monitoren kann je nach Faktoren wie folgt variieren:
 1. Spezifische Veröffentlichungsdaten, wenn Betriebssystem-Versionen, Patches oder Aktualisierungen verfügbar sind.
 2. Spezifische Veröffentlichungsdaten, an denen Firmware-, Softwareanwendungs- oder Treiberupdates für Dell-Monitore auf der Dell-Support-Website verfügbar sind.

Identifizierung von Einzelteilen und Bedienelementen

Ansicht von vorn

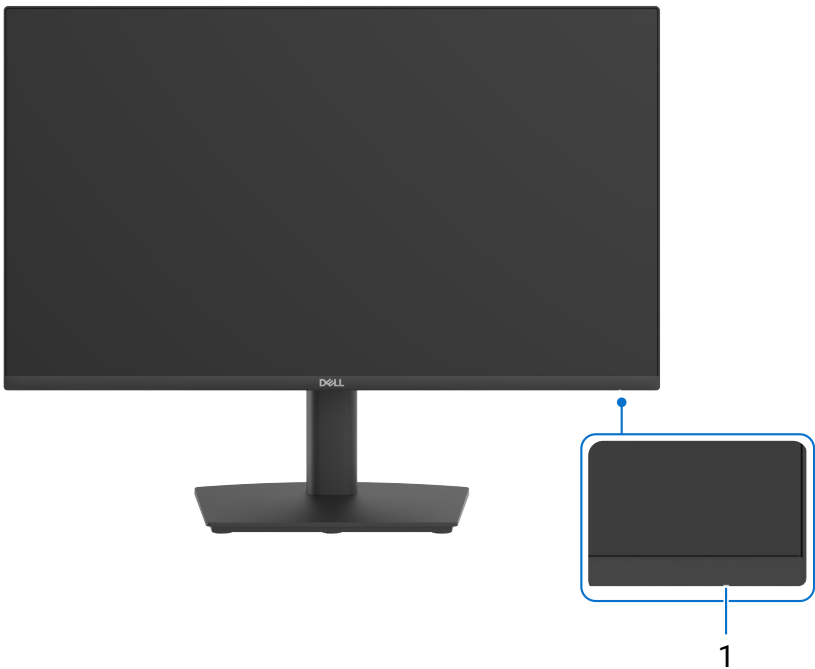


Abbildung 1. Ansicht von vorn

Tabelle 4. Bestandteile und Beschreibungen.

Nummer	Beschreibung	Funktion
1	Betriebs-LED-Anzeige	Ein weißes Licht zeigt durch konstantes Leuchten an, dass der Monitor eingeschaltet ist und funktioniert. Das blinkende weiße Licht zeigt an, dass sich der Monitor im Standby-Modus befindet.

Ansicht von hinten



Abbildung 2. Ansicht von hinten

Tabelle 5. Bestandteile und Beschreibungen.

Nummer	Beschreibung	Funktion
1	VESA-Montage 4 Löcher (100 mm x 100 mm) – hinter angebrachter VESA-Abdeckung	Montieren Sie den Monitor mit einem VESA-kompatiblen Wandhalterungsset.
2	Joystick	Verwenden Sie es, um das OSD-Menü zu steuern. Weitere Informationen finden Sie unter Bedienung des Monitors .
3	Ein-/Austaste	Zum Ein- oder Ausschalten des Monitors.
4	Richtlinienetikett (mit MyDell-QR-Code, Seriennummer und Servicemarkierung)	Sehen Sie sich dieses Etikett an, wenn Sie den technischen Support von Dell kontaktieren müssen. Die Servicemarkierung ist ein eindeutiger alphanumerischer Identifikator, der Dell-Servicetechnikern die Identifizierung der technischen Daten Ihres Monitors und Zugriff auf Garantieinformationen ermöglicht.
5	Regulatorisches Informationsetikett	Angabe behördlicher Genehmigungen.
6	Kabelmanagement-Leitfaden	Um die Kabel zu ordnen.
7	Monitorständer-Entriegelungstaste	Lösen Sie den Standfuß vom Monitor.

Seitenansicht



Abbildung 3. Seitenansicht

Ansicht von unten

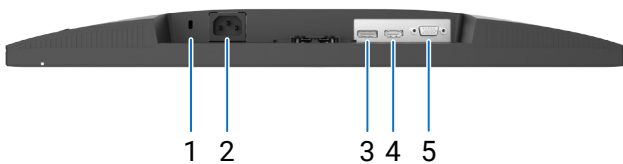


Abbildung 4. Ansicht von unten

Tabelle 6. Bestandteile und Beschreibungen.

Nummer	Beschreibung	Funktion
1	Sicherheits-Schloss-Steckplatz	Sichert den Monitor mit einem Sicherheitsschloss für Kabel (separat erhältlich).
2	 Stromanschluss	Schließen Sie das Stromkabel an.
3	 DisplayPort 1.4-Anschluss	Verbinden Sie Ihren Computer mit dem DisplayPort-Kabel.
4	 HDMI 1.4-Anschluss	Verbindet Ihren Computer mit dem HDMI-Kabel.
5	 VGA-Anschluss	Über das VGA-Kabel an Ihren Computer anschließen.

Dell Display and Peripheral Manager (DDPM) für Windows

DDPM ist eine Softwareanwendung, die Ihnen beim Einrichten und Konfigurieren der Dell-Monitore und Peripheriegeräte hilft. Zu seinen Funktionen gehören unter anderem:

- 1. Anpassung der Bildschirmmenü-Einstellungen (OSD) wie Helligkeit, Kontrast und Auflösung, ohne dass der Joystick am Monitor verwendet werden muss.
 - 2. Anordnung mehrerer Anwendungen auf Ihrem Bildschirm, indem Sie diese mit Easy Arrange in einer Vorlage Ihrer Wahl platzieren.
 - 3. Ordnen Sie Anwendungen oder Dateien den Partitionen von Easy Arrange zu, speichern Sie das Layout als Profil und stellen Sie das Profil automatisch mit Easy Arrange Memory bei Bedarf wieder her.
 - 4. Verbindung des Dell-Monitors mit mehreren Eingangsquellen und Verwaltung dieser Videoeingänge über die Funktion Eingabe-Quelle.
 - 5. Passen Sie jede Anwendung mit ihrem eigenen Farbmodus an, indem Sie die Farbvoreinstellungen-Funktion verwenden.
 - 6. Replizieren Sie Software-Anwendungseinstellungen von einem Monitor auf einen anderen identischen Monitor mit der Importieren/Exportieren Anwendungseinstellungsfunktion.
-  **HINWEIS:** Einige der oben genannten Funktionen des DDPM sind nur an ausgewählten Monitormodellen verfügbar. Für weitere Informationen zu DDPM und zur empfohlenen Computerkonfiguration für die Installation besuchen Sie [DDPM](#).

Spezifikationen des Monitors

Tabelle 7. Technische Daten des Monitors.

Beschreibung	Wert
Bildschirmtyp	Aktiv-Matrix-TFT-LCD
Panel-Technologie	In-Plane-Switching (IPS) Technologie
Seitenverhältnis	16:9
Anzeigbare Bildabmessungen	
Bildschirmdiagonale	546,2 mm (21,5 Zoll)
Aktiver Bereich	
Horizontal	476,06 mm (18,74 Zoll)
Vertikal	267,79 mm (10,54 Zoll)
Fläche	127.483,27 mm ² (197,60 Zoll ²)
Pixelabstand	
Horizontal	0,24795 mm
Vertikal	0,24795 mm
Pixel pro Zoll (PPI)	102
Blickwinkel	
Horizontal	178° (typisch)
Vertikal	178° (typisch)
Helligkeit	300 cd/m ² (typisch)
Kontrastverhältnis	1000:1 (typisch)
Bildschirmbeschichtung	Entspiegelung (AG) mit 3H-Hartbeschichtung
Hintergrundbeleuchtung	LED-Randbeleuchtung
Reaktionszeit (Grau zu Grau)	5 ms (Schnell Modus) 8 ms (Normal Modus)
Farbtiefe	16,70 Millionen Farben
Farbraum	NTSC 72 % (CIE 1931) (Minimum)
Dell Display and Peripheral Manager (DDPM)-Kompatibilität	Easy Arrange und andere Hauptfunktionen
Anschlussmöglichkeiten	• 1 x DisplayPort 1.4 (HDCP 1.4) Anschluss (unterstützt bis zu FHD 1920 x 1080, 100 Hz) • 1 x HDMI-Anschluss (HDCP 1.4) (unterstützt bis zu FHD 1920 x 1080, 100 Hz, wie in HDMI 1.4 spezifiziert) • 1 x VGA-Anschluss (Unterstützt bis zu FHD 1920 x 1080 60 Hz)
Blendenbreite (Kante des Monitors bis zur aktiven Fläche)	6,00 mm (0,24 Zoll) (Oben) 6,00 mm (0,24 Zoll) (Links/Rechts) 12,30 mm (0,48 Zoll) (Unterseite)
Sicherheit	Sicherheits-Verriegelungssteckplatz (Kabelverriegelung separat erhältlich)
Neigungswinkel	-5° bis 21°

Auflösungsspezifikationen

Tabelle 8. Auflösungsspezifikationen.

Beschreibung	Wert
Horizontaler Abtastbereich	- VGA: 30 kHz bis 83 kHz - DisplayPort/HDMI: 30 kHz bis 114 kHz
Vertikaler Abtastbereich	- VGA: 49 Hz bis 76 Hz - DisplayPort/HDMI: 49 Hz bis 100 Hz
Standardvoreingestellte Auflösung	- VGA: 1920 x 1080 bei 60 Hz - DisplayPort/HDMI: 1920 x 1080 bei 60 Hz
Maximale voreingestellte Auflösung	- VGA: 1920 x 1080 bei 60 Hz - DisplayPort/HDMI: 1920 x 1080 bei 100 Hz

Unterstützte Videomodi

Tabelle 9. Unterstützte Videomodi.

Beschreibung	Video-Identifikationscode	Wert
Videoanzeigefähigkeiten (DisplayPort/HDMI)	VIC 1	640 x 480p 59,94/60 Hz 4:3
	VIC 2	720 x 480p 59,94/60 Hz 4:3
	VIC 3	720 x 480p 59,94/60 Hz 16:9
	VIC 4	1280 x 720p 59,94/60 Hz 16:9
	VIC 16	1920 x 1080p 59,94/60 Hz 16:9
	VIC 17	720 x 576p 50 Hz 4:3
	VIC 18	720 x 576p 50 Hz 16:9
	VIC 19	1280 x 720p 50 Hz 16:9
	VIC 31	1920 x 1080p 50 Hz 16:9

Voreingestellte Anzeigemodi

Tabelle 10. Voreingestellte Anzeigemodi.

Anzeigemodus	Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Pixeltakt (MHz)	Sync-Polarität (Horizontal/vertikal)
IBM, 720 x 400	31,47	70,08	28,32	-/+
VESA, 640 x 480	31,46	59,94	25,17	-/-
VESA, 640 x 480	37,50	75,00	31,50	-/-
VESA, 800 x 600	37,87	60,31	40,00	+/+
VESA, 800 x 600	46,87	75,00	49,50	+/+
VESA, 1024 x 768	48,36	60,00	65,00	-/-
VESA, 1024 x 768	60,02	75,02	78,75	+/+
VESA, 1152 x 864	67,50	75,00	108,00	+/+
1280 x 720	45,00	59,94	74,25	-/+
1280 x 720	56,46	74,78	95,75	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,98	60,02	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,97	75,02	135,00	+/+
VESA, 1600 x 900	60,00	60,00	108,00	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,50	60,00	148,50	+/+
1920 x 1080, 100 Hz, RB1	113,22	99,93	235,50	+/-

Elektrische Spezifikationen

Tabelle 11. Elektrische Spezifikationen.

Beschreibung	Wert
Videoeingangssignale	- Analog RGB: 0,7 V $\pm$ 5 %, 75 Ω Eingangsimpedanz - DP/HDMI für jede differenzielle Leitung, 100 Ω Eingangsimpedanz pro Differenzpaar
Eingangsspannung/Frequenz/Strom	100 V AC bis 240 V AC / 50 Hz oder 60 Hz $\pm$ 3 Hz / 0,6 A (typisch)
Einschaltstrom	120 V: 30 A (Maximum) bei 0 °C (Kaltstart) 240 V: 60 A (Maximum) bei 0 °C (Kaltstart)
Leistungsaufnahme	0,3 W (ausgeschaltet)¹ 0,3 W (Bereitschaftsmodus)¹ 10,5 W (Ein-Modus)¹ 25 W (Max.)² 9,9 W (P_{on})³ 31,4 kWh (TEC)³

¹ Wie in den EU-Verordnungen 2019/2021 und 2019/2013 definiert.

² Max. Helligkeits- und Kontrasteinstellung.

³ P_{on}: Gesamtstromverbrauch im Betriebsmodus gemäß Definition in Energy-Star-Version 8.0.
TEC: Gesamtstromverbrauch in kWh gemäß Definition in Energy-Star-Version 8.0.

Dieses Dokument wird nur zu Informationszwecken bereitgestellt und spiegelt die im Labor ermittelte Leistung wider. Ihr Produkt kann je nach der von Ihnen bestellten Software, den Komponenten und Peripheriegeräten unterschiedlich funktionieren, und Dell ist nicht verpflichtet, diese Informationen zu aktualisieren. Dementsprechend sollten Sie diese Informationen nicht als Grundlage für Ihre Entscheidung bzgl. elektrischer Toleranzen usw. nehmen. Auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit wird weder eine ausdrückliche noch stillschweigende Garantie gegeben.

 **HINWEIS:** Dieser Monitor ist ENERGY STAR zertifiziert.



Dieses Gerät ist ENERGY STAR-zertifiziert, wenn es mit den werkseitigen Standardeinstellungen betrieben wird, die mit der Funktion Werkseinstellungen im OSD-Menü wiederhergestellt werden können. Die Änderung der werkseitigen Standardeinstellungen sowie die Aktivierung anderer Funktionen könnten die Leistungsaufnahme erhöhen, wodurch möglicherweise der von ENERGY STAR angegebene Grenzwert überschritten wird.

Physikalische Eigenschaften

Tabelle 12. Physikalische Eigenschaften.

Beschreibung	Wert
Signalkabeltyp:	- Analog: VGA-Kabel - Digital: HDMI 1.4-Kabel (1,80 m) DisplayPort zu DisplayPort 1.4-Kabel (1,80 m)
i HINWEIS: Dell-Monitore sind darauf ausgelegt, optimal mit den mit Ihrem Monitor gelieferten Videokabel zu arbeiten. Da Dell keine Kontrolle über die verschiedenen Kabellieferanten auf dem Markt, die Art des Materials, den Anschluss und den Fertigungsprozess dieser Kabel hat, garantiert Dell nicht die Videoleistung bei Kabeln, die nicht mit Ihrem Dell-Monitor geliefert wurden.	
Abmessungen (mit Ständer):	
Höhe	383,79 mm (15,11 Zoll)
Breite	488,06 mm (19,22 Zoll)
Tiefe	171,00 mm (6,73 Zoll)
Abmessungen (ohne Ständer):	
Höhe	286,09 mm (11,26 Zoll)
Breite	488,06 mm (19,22 Zoll)
Tiefe	47,70 mm (1,88 Zoll)
Abmessungen Monitorständer:	
Höhe	174,02 mm (6,85 Zoll)
Breite	222,03 mm (8,74 Zoll)
Tiefe	171,00 mm (6,73 Zoll)
Standfuß	222,03 mm x 171,00 mm (8,74 Zoll x 6,73 Zoll)
Gewicht:	
Gewicht mit Verpackung	3,85 kg (8,48 lb)
Gewicht mit montierter Monitorständereinheit und Kabeln	2,76 kg (6,08 lb)
Gewicht ohne Ständermontage und Kabel	2,19 kg (4,82 lb)
Gewicht der montierten Monitorständereinheit	0,33 kg (0,73 lb)

Eigenschaften der Umgebung

Tabelle 13. Eigenschaften der Umgebung.

Beschreibung	Wert
Normenkonformität	- ENERGIE STAR-zertifizierter Monitor. - EPEAT registriert, sofern zutreffend. Die EPEAT-Registrierung variiert je nach Land. Siehe EPEAT für den Registrierungsstatus je nach Land. - RoHS-konform. - TCO Certified und TCO Certified edge. - BFR/PVC-reduzierter Monitor. (Die Leiterplatten bestehen aus BFR/PVC-freien Laminaten.) - Arsenfreies Glas und quecksilberfrei (nur für das Panel). - Erfüllt die Leckstromanforderung der NFPA 99.
Temperatur	
Während des Betriebs	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Nicht im Betrieb: Lagerung/Transport	–20 °C bis 60 °C (–4 °F bis 140 °F)
Luftfeuchtigkeit	
Während des Betriebs	10 % bis 80 % (nicht kondensierend)
Nicht im Betrieb: Lagerung/Transport	5 % bis 90 % (nicht kondensierend)
Höhenlage	
Betrieb (Maximum)	5.000 m (16.404 ft)
Nicht im Betrieb (Maximum)	12.192 m (40.000 ft)
Thermische Verlustleistung	85,3 BTU/h (Maximal) 35,8 BTU/h (Ein-Modus)

Pinbelegung

DisplayPort-Anschluss

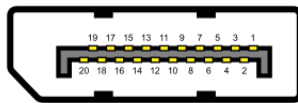


Abbildung 5. DisplayPort-Anschluss

Tabelle 14. DisplayPort-Anschluss.

Pin-Nummer	Signalbelegung
1	Hauptverbindungsleitung 3-
2	Masse
3	Hauptverbindungsleitung 3+
4	Hauptverbindungsleitung 2-
5	Masse
6	Hauptverbindungsleitung 2+
7	Hauptverbindungsleitung 1-
8	Masse
9	Hauptverbindungsleitung 1+
10	Hauptverbindungsleitung 0-
11	Masse
12	Hauptverbindungsleitung 0+
13	Masse
14	Masse
15	AUX-Kanal+
16	Masse
17	AUX-Kanal-
18	Hot-Plug-Erkennung
19	Masse Stromversorgung
20	DisplayPort-Stromversorgung

HDMI-Anschluss

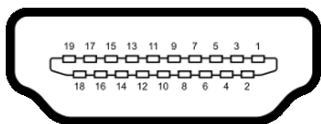


Abbildung 6. HDMI-Anschluss

Tabelle 15. HDMI-Anschluss.

Pin-Nummer	Signalbelegung
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	Reserviert (nicht verbunden an Gerät)
15	DDC-Takt (SCL)
16	DDC-Daten (SDA)
17	DDC-/CEC-Erde
18	Versorgungsspannung +5 V
19	HOT-PLUG-ERKENNUNG

VGA-Anschluss

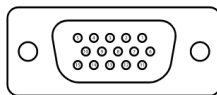


Abbildung 7. VGA-Anschluss

Tabelle 16. VGA-Anschluss.

Pin-Nummer	Signalbelegung
1	Videosignal Rot
2	Videosignal Grün
3	Videosignal Blau
4	Masse
5	Selbsttest
6	Signalmasse Rot
7	Signalmasse Grün
8	Signalmasse Blau
9	DDC-Versorgungsspannung +5 V
10	Signalmasse Synchronisation
11	Masse
12	DDC-Daten
13	Horizontale Synchronisation
14	Vertikale Synchronisation
15	DDC-Takt

Plug-and-Play-Fähigkeit

Sie können den Monitor an jedes Plug-and-Play-kompatible System anschließen. Der Monitor versorgt den Computer automatisch mit seinen Extended Display Identification Data (EDID) über Display Data Channel (DDC)-Protokolle, damit sich der Computer selbst konfigurieren und die Monitoreinstellungen optimieren kann. Die meisten Monitorinstallationen sind automatisch, Sie können bei Bedarf wie erforderlich verschiedene Einstellungen wählen. Weitere Informationen über die Änderung der Monitoreinstellungen finden Sie unter [Bedienung des Monitors](#).

Qualitäts- und Pixelrichtlinie für LCD-Monitore

Während des Herstellungsprozesses des LCD Monitors ist es nicht ungewöhnlich, dass ein oder mehrere Pixel in einem unveränderlichen Zustand feststecken, die schwer zu sehen sind und die Bildqualität oder Nutzbarkeit nicht beeinträchtigen. Weitere Informationen zur Qualitäts- und Pixelrichtlinie für Dell-Monitore finden Sie unter [Dell Display-Pixel-Richtlinien](#).

Ergonomie

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

△ **ACHTUNG:** Längeres Betrachten des Monitorbildschirms kann die Augen überlasten.

Befolgen Sie aus Komfort- und Effizienzgründen die folgenden Richtlinien, wenn Sie Ihre Computerarbeitsstation einrichten und verwenden:

- Stellen Sie Ihren Computer so auf, dass sich Monitor und Tastatur beim Arbeiten direkt vor Ihnen befinden. Spezielle handelsübliche Ablagen helfen Ihnen dabei, Ihre Tastatur richtig zu positionieren.
- Zur Verringerung von durch länger anhaltende Benutzung des Monitors bedingte Augenüberlastung sowie Hals-, Rücken-, Arm- und Schulterschmerzen empfehlen wir Ihnen Folgendes:
 - Stellen Sie den Bildschirm 20 Zoll bis 28 Zoll (50 cm bis 70 cm) von Ihren Augen entfernt auf.
 - Blinzeln Sie regelmäßig, um Ihre Augen zu befeuchten, oder befeuchten Sie Ihre Augen nach längerer Monitorbenutzung mit Wasser.
 - Machen Sie regelmäßig alle zwei Stunden 20 Minuten Pause.
 - Lösen Sie zwischen den Pausen ab und zu Ihren Blick vom Monitor und schauen Sie ca. 20 Sekunden lang auf einen ca. 20 Fuß entfernten Gegenstand.
 - Führen Sie während der Pausen Dehnübungen durch, um Verspannungen in Nacken, Armen, im Rücken und in den Schultern zu lösen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Monitorbildschirm auf Augenhöhe oder knapp darunter ist, wenn Sie vor dem Monitor sitzen.
- Passen Sie die Neigung des Monitors, seine Kontrast- und Helligkeitseinstellungen an.
- Passen Sie die Umgebungsbeleuchtung (Deckenleuchten, Tischleuchten und die Vorhänge oder Jalousien bei nahegelegenen Fenstern) so an, dass Reflexionen und Blendlicht am Bildschirm reduziert werden.
- Verwenden Sie einen Stuhl, der den unteren Rücken gut unterstützt.
- Halten Sie Ihre Unterarme bei Verwendung der Tastatur oder Maus horizontal so, dass sich Ihre Handgelenke in einer neutralen, angenehmen Position befinden.
- Lassen Sie bei Verwendung der Tastatur oder Maus immer Platz, damit Sie Ihre Hände ausruhen können.
- Lassen Sie Ihre Oberarme auf natürliche Weise auf beiden Seiten ruhen.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Füße flach auf dem Boden aufliegen.
- Achten Sie beim Sitzen darauf, dass das Gewicht Ihrer Beine auf Ihren Füßen und nicht auf dem vorderen Teil Ihrer Sitzfläche ruht. Passen Sie die Höhe Ihres Stuhls an oder nutzen Sie eine Fußstütze, falls dies zur Wahrung einer angemessenen Haltung erforderlich ist.
- Variieren Sie bei Ihren Arbeitsaktivitäten. Versuchen Sie, Ihre Arbeit so zu organisieren, dass Sie nicht längere Zeit sitzen und arbeiten müssen. Versuchen Sie, regelmäßig aufzustehen und herumzulaufen.
- Halten Sie den Bereich unter Ihrem Tisch frei von Hindernissen sowie Kabeln oder Stromkabeln, die beim bequemen Sitzen stören oder eine Stolpergefahr darstellen könnten.

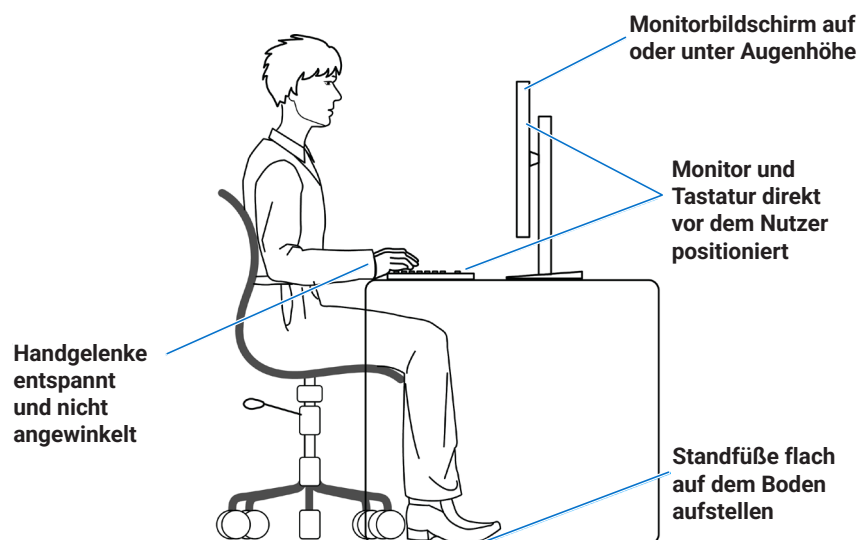


Abbildung 8. Ergonomie oder Komfort und Effizienz

Umgang mit Ihrem Display und Bewegen des Displays

Achten Sie beim Anheben oder Transportieren des Monitors auf eine sorgfältige Handhabung, befolgen Sie die nachstehenden Richtlinien:

- Schalten Sie Ihren Computer und den Monitor vor dem Transportieren oder Anheben des Monitors aus.
- Trennen Sie alle Kabel vom Monitor.
- Verstauen Sie den Monitor mit den originalen Verpackungsmaterialien im Originalkarton.
- Halten Sie die Unterkante und die Seite des Monitors fest, ohne übermäßigen Druck beim Anheben oder Bewegen des Monitors auszuüben.

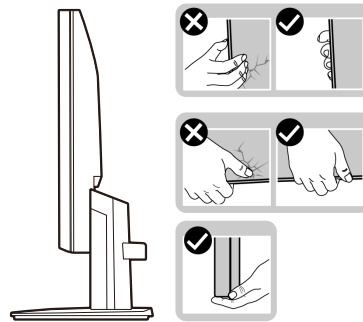


Abbildung 9. Monitor transportieren oder anheben

- Achten Sie beim Anheben oder Bewegen des Monitors darauf, dass der Bildschirm von Ihnen weg zeigt. Drücken Sie zur Vermeidung von Kratzern bzw. Schäden nicht auf den Anzeigebereich.

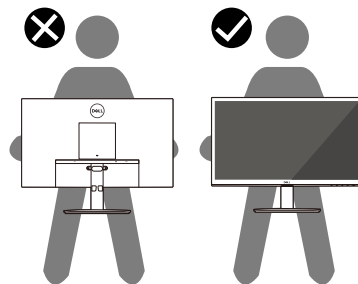


Abbildung 10. Sicherstellen, dass der Bildschirm von Ihnen weg zeigt

- Vermeiden Sie beim Transportieren des Monitors plötzliche Stöße oder Vibrationen.
- Drehen Sie den Monitor beim Anheben oder Bewegen nicht verkehrt herum, während Sie Standfuß oder Ständer halten. Andernfalls kann es zu versehentlichen Schäden am Monitor oder zu Verletzungen kommen.

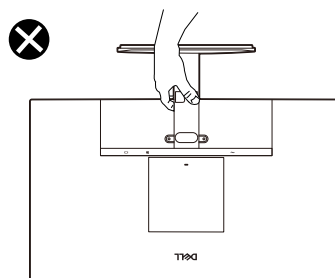


Abbildung 11. Monitor nicht verkehrt herum drehen

Wartungsanleitungen

Reinigung Ihres Monitors

△ **ACHTUNG:** Lesen und befolgen Sie die [Sicherheitshinweise](#), bevor Sie den Monitor reinigen.

⚠ **WARNUNG:** Ziehen Sie vor der Reinigung des Monitors den Netzstecker des Monitors aus der Netzsteckdose.

Folgen Sie beim Auspacken, Reinigen oder Handhaben Ihres Monitors den in nachstehender Liste genannten Schritten, die sich bewährt haben:

- Verwenden Sie ein leicht mit Wasser angefeuchtetes, sauberes Tuch, um die Ständereinheit, den Bildschirm und das Gehäuse Ihres Dell-Monitors zu reinigen. Verwenden Sie bei Verfügbarkeit ein Bildschirmreinigungstuch oder eine Lösung zur Reinigung von Dell-Monitoren.
- Stellen Sie nach Reinigung der Tischfläche sicher, dass sie trocken und frei von Feuchtigkeit und Reinigungsmitteln ist, bevor Sie Ihren Dell-Monitor darauf aufstellen.
- △ **ACHTUNG:** Verwenden Sie keine Reiniger oder anderen Chemikalien, wie Benzol, Verdünner, Ammoniak, Scheuerreiniger, Alkohol oder Druckluft.
- △ **ACHTUNG:** Die Verwendung von Reinigungschemikalien 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 die Reinigungslösung oder auch Wasser nicht direkt auf die Oberfläche des Monitors. Dadurch können sich Flüssigkeiten an der Unterseite des Bildschirms ansammeln und die Elektronik korrodieren, was dauerhafte Schäden zur Folge hat. Tragen Sie die Reinigungslösung oder das Wasser stattdessen auf ein weiches Tuch auf und reinigen Sie dann den Monitor.
- ① **HINWEIS:** Monitorschäden aufgrund unsachgemäßer Reinigungsverfahren und der Verwendung von Benzol, Verdünner, Ammoniak, Scheuerreinigern, Alkohol, Druckluft oder anderen Reinigern jeglicher Art gelten als vom Kunden induzierte Schäden (Customer Induced Damage, CID). CID fallen nicht unter die standardmäßige Dell-Garantie.
- Wenn Sie beim Auspacken des Monitors weiße Pulverreste bemerken, wischen Sie diese mit einem Tuch weg.
- Gehen Sie sorgsam mit Ihrem Monitor um, da Kratzer und weiße Schrammen bei einem Monitor mit dunkleren Farben stärker auffallen als bei einem Monitor mit helleren Farben.
- Benutzen Sie einen sich dynamisch ändernden Bildschirmschoner und schalten Sie Ihren Monitor bei Nichtbenutzung aus, um die erstklassige Bildqualität Ihres Monitors lange zu erhalten.

Aufstellen des Monitors

Anbringen des Ständers

- ① **HINWEIS:** Bei der Auslieferung ab Werk ist der Standardfuß nicht angebracht.
 - ① **HINWEIS:** Die nachstehenden Anweisungen gelten nur für den Monitorständer, der mit Ihrem Monitor mitgeliefert wurde. Befolgen Sie für die Anbringung eines über einen Drittanbieter erworbenen Monitorständers die Anweisungen, die diesem Monitorständer beiliegen.
1. Öffnen Sie die vordere Klappe der Verpackung, um den Ständer und den Standfuß zu entnehmen.

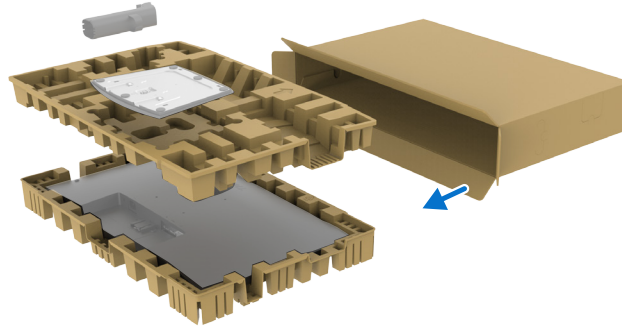


Abbildung 12. Auspacken

2. Zusammenbauen von Ständer und Standfuß:
 - a. Stellen Sie den Standfuß des Monitorständers auf eine stabile Tischfläche.
 - b. Schieben Sie das Standbein des Monitorständers in der richtigen Ausrichtung nach unten in den Standfuß, bis es einrastet.

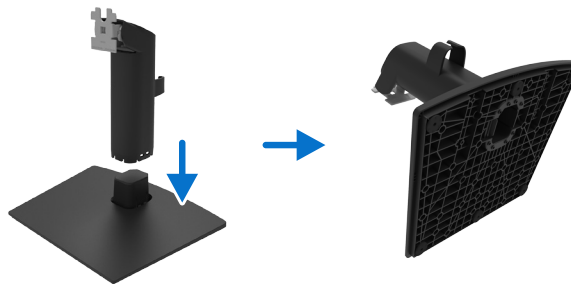


Abbildung 13. Montieren des Ständers

3. Anbringen der Monitorständereinheit am Monitor:
 - a. Legen Sie den Monitor auf ein weiches Tuch oder Polster nahe der Tischkante.
 - b. Schieben Sie den Halter der Ständereinheit in die Monitornute.
 - c. Schieben Sie den Halter solange in Richtung Monitor, bis er einrastet.

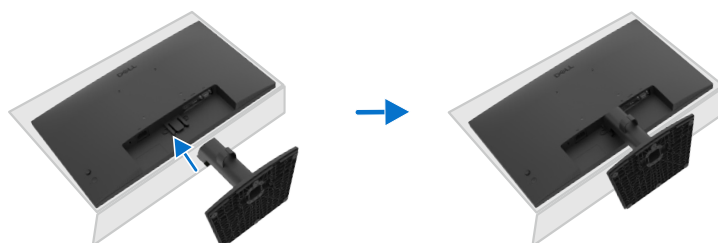


Abbildung 14. Anbringen des Ständers

Neigung

Sie können den Monitor neigen und so auf einen komfortablen Blickwinkel anpassen.

① **HINWEIS:** Bei der Auslieferung ab Werk ist der Standardfuß nicht angebracht.

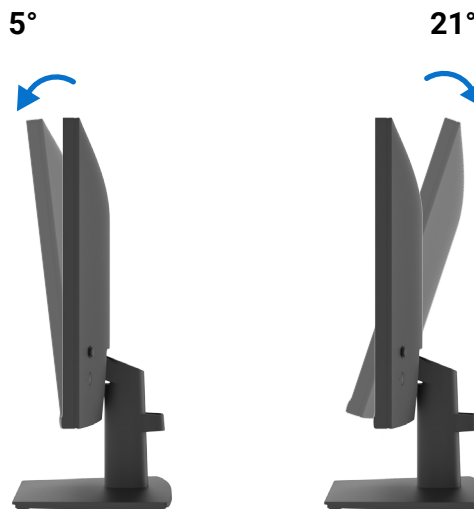


Abbildung 15. Neigungsanpassung

Anschließen Ihres Monitors

⚠ **WARNUNG:** Befolgen Sie die [Sicherheitshinweise](#), bevor Sie mit irgendeinem der in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte beginnen.

⚠ **WARNUNG:** Stellen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit sicher, dass die geerdete Steckdose, an die Sie das Stromkabel anschließen, für den Bediener gut zugänglich und so nah wie möglich am Gerät angebracht ist. Um das Gerät vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie den Netzstecker fest aus der Steckdose. Ziehen Sie niemals am Kabel.

⚠ **WARNUNG:** Mit diesem Gerät muss ein zertifiziertes Netzkabel verwendet werden. Die relevanten nationalen Installations- und/oder Gerätevorschriften sind zu beachten. Ein nach IEC 60227 zertifiziertes Netzkabel, das nicht leichter als eine gewöhnliche flexible Polyvinylchlorid-Leitung (Bezeichnung H05VV-F 3G 0,75 mm² oder H05VVH2-F2 3G 0,75 mm²) ist, sollte verwendet werden.

① **HINWEIS:** Dell Monitore sind so konzipiert, dass sie optimal mit den von Dell mitgelieferten Kabeln in der Verpackung funktionieren. Dell übernimmt keine Garantie für die Videoqualität und -leistung, wenn Nicht-Dell-Kabel verwendet werden.

① **HINWEIS:** Führen Sie die Kabel vor dem Anschließen durch die Kabelmanagementführung.

① **HINWEIS:** Schließen Sie nicht alle Kabel gleichzeitig an den Computer an.

① **HINWEIS:** Die Bilder dienen nur zur Veranschaulichung. Das Aussehen des Computers kann variieren.

Anschluss Ihres Monitors am Computer:

1. Schalten Sie Ihren Computer aus und ziehen Sie anschließend den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
2. Verbinden Sie das DP/HDMI-Kabel Ihres Monitors mit dem Computer.
3. Schließen Sie das Stromkabel an den Monitor und die Steckdose an.
4. Schalten Sie zu guter Letzt Ihren Monitor wieder ein.
5. Wählen Sie im OSD-Menü Ihres Monitors die richtige Eingangsquelle aus und schalten Sie dann Ihren Computer ein.

Anschließen des DP-Kabels



Abbildung 16. Anschließen des DP-Kabels

Anschließen des HDMI-Kabels



Abbildung 17. Anschließen des HDMI-Kabels

Ihre Kabel organisieren

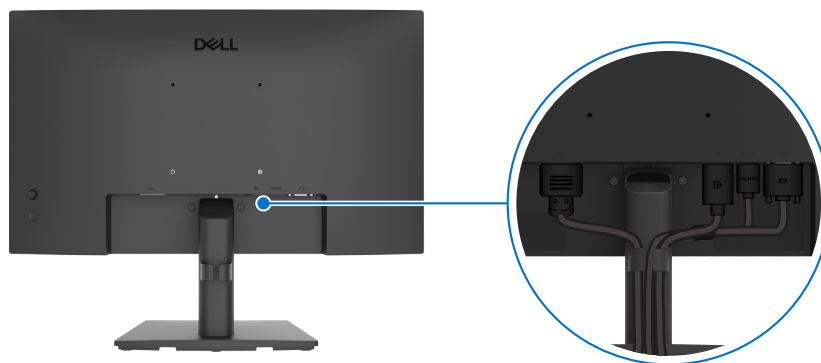


Abbildung 18. Kabel organisieren

Verwenden Sie die Kabelmanagementführung, um die an Ihren Monitor angeschlossenen Kabel zu verlegen. Weitere Informationen finden Sie unter [Anschließen Ihres Monitors](#).

Wenn Ihr Kabel kurz ist, schließen Sie es direkt an den Computer an, ohne es durch den Schlitz am Monitorständer zu führen.

Sichern Sie Ihren Monitor mit einem Sicherheitsschloss (optional)

Der Steckplatz für das Sicherheitsschloss befindet sich an der Unterseite des Monitors (siehe [Sicherheitsschloss-Steckplatz](#)). Sichern Sie Ihren Monitor über den Steckplatz für das Kensington-Schloss an einem Tisch.

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

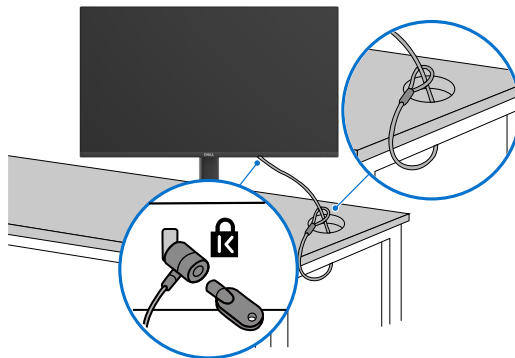


Abbildung 19. Kensington-Schloss verwenden

HINWEIS: Das Bild dient nur zur Veranschaulichung. Das Aussehen des Schlosses kann abweichen.

Entfernen des Monitorständers

HINWEIS: Damit der LCD-Bildschirm beim Entfernen des Ständers nicht verkratzt, müssen Sie ihn auf einen weichen Untergrund legen und vorsichtig handhaben.

HINWEIS: Die nachstehenden Anweisungen gelten nur für den Monitorständer, der mit Ihrem Monitor mitgeliefert wurde. Wenn Sie einen separat erworbenen Ständer entfernen, befolgen Sie die im Lieferumfang des jeweiligen Ständers enthaltenen Montageanweisungen.

HINWEIS: Stellen Sie vor Entfernen des Ständers sicher, dass Sie alle Kabel vom Monitor getrennt haben.

Demontage des Monitorständers:

1. Legen Sie den Monitor auf ein weiches, auf dem Tisch ausgebreitetes Tuch.



Abbildung 20. Monitor auf den Tisch legen

2. Drücken Sie den Freigabeknopf mit einem langen, dünnen Schraubendreher.

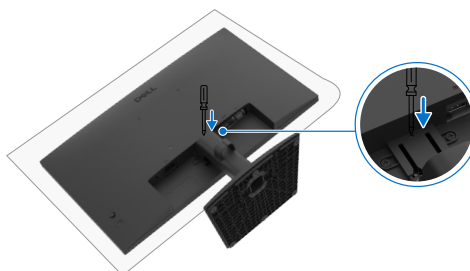


Abbildung 21. Freigabeknopf drücken

3. Halten Sie den Freigabeknopf gedrückt, während Sie den Ständer aus dem Monitor ziehen.

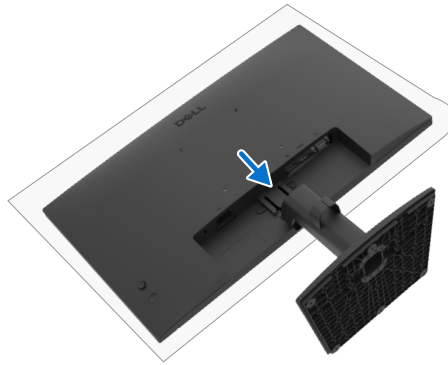


Abbildung 22. Ständer entfernen

VESA-Wandmontage (optional)

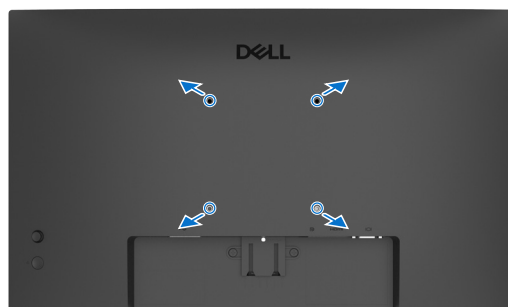


Abbildung 23. VESA-Wandmontage

Schlagen Sie in den Anweisungen nach, die dem VESA-kompatiblen Wandmontagesatz beiliegen.

1. Legen Sie den Monitor mit dem Bildschirm nach unten zeigend auf ein weiches Tuch oder Polster, das auf eine stabile Tischfläche gelegt wurde.
 2. Entfernen Sie den Monitorständer. Weitere Informationen finden Sie unter [Entfernen des Monitorständers](#).
 3. Geeignete Schrauben müssen ausgewählt werden.
 4. Befestigen Sie die Montagehalterung aus dem Wandmontagesatz an dem Monitor.
 5. Befestigen Sie den Monitor an der Wand. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation, die dem Wandmontagesatz beiliegt.
- ① **HINWEIS:** VESA-Schrauben sind nicht im Lieferumfang des Monitors enthalten. Nur zur Verwendung mit einer UL-, CSA- oder GS-gelisteten Wandhalterung mit einer Mindesttragfähigkeit von 8,76 kg (19,31 lb).

Bedienung des Monitors

Monitor einschalten

Drücken Sie die Ein-/Austaste, um den Monitor einzuschalten.



Abbildung 24. Monitor einschalten

Verwendung der Joystick-Steuerung



Abbildung 25. Verwendung der Joystick-Steuerung

Verwenden Sie den Joystick auf der Rückseite des Monitors, um Einstellungen im Bildschirmmenü (OSD) vorzunehmen.

- 1. Drücken Sie den Joystick, um die Startseite des OSD-Menüs zu öffnen.
- 2. Bewegen Sie den Joystick **nach oben, nach unten, nach links** oder **nach rechts**, um zwischen den Optionen des OSD-Menüs zu wechseln.

Tabelle 17. Joystick-Funktionen

Funktion	Beschreibung
	Drücken Sie den Joystick, um den OSD-Menü-Starter zu öffnen.
	Für die Navigation nach rechts und links.
	Für die Navigation nach oben und unten.

Verwendung der Menü-Startseite

Drücken Sie den Joystick, um die Startseite des OSD-Menüs zu öffnen.

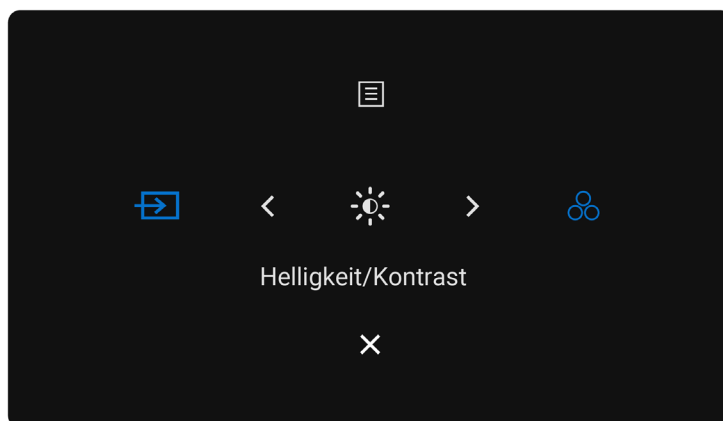


Abbildung 26. Menü-Startseite

- Bewegen Sie den Joystick **nach oben**, um das **Hauptmenü** zu öffnen.
- Bewegen Sie den Joystick **nach links** oder **nach rechts**, um die gewünschten **Schnellasten** auszuwählen.
- Bewegen Sie den Joystick **nach unten**, um **zu beenden**.

Details des Menü-Starters

In der folgenden Tabelle werden die Symbole der Menü-Startseite beschrieben:

Tabelle 18. Menü-Startseite Beschreibung

Menü-Startseite Symbol	Beschreibung
 Hauptmenü	Öffnet das Bildschirmmenü (OSD). Weitere Informationen finden Sie unter Verwendung des Bildschirmmenüs (OSD) .
 Eingabe-Quelle (Schnelltaste 1)	Um aus einer Liste von Eingabe-Quelle auszuwählen.
 Helligkeit/Kontrast (Schnelltaste 2)	Um auf die Helligkeit/Kontrast -Einstellregler zuzugreifen.
 Voreingestellte Modi (Schnelltaste 3)	Ermöglicht die Auswahl aus einer Liste von Voreingestellten Farbmodi .
 Beenden	So verlassen Sie die Menü-Startseite.

Verwendung der Navigationstasten

Wenn das OSD-Hauptmenü aktiv ist, bewegen Sie den Joystick, um die Einstellungen zu konfigurieren, und folgen Sie den Navigationstasten, die unter dem OSD angezeigt werden.

HINWEIS: Um den aktuellen Menüpunkt zu verlassen und zum vorherigen Menü zurückzukehren, bewegen Sie den Joystick nach links, bis Sie das Menü verlassen.



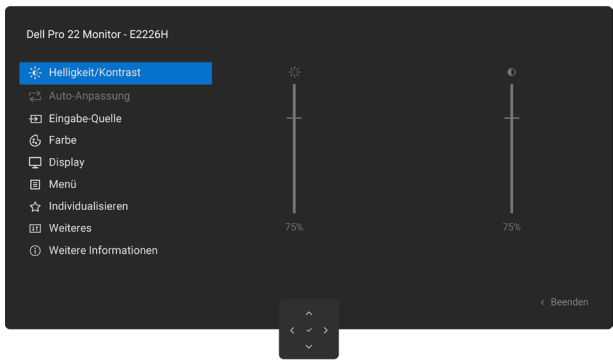
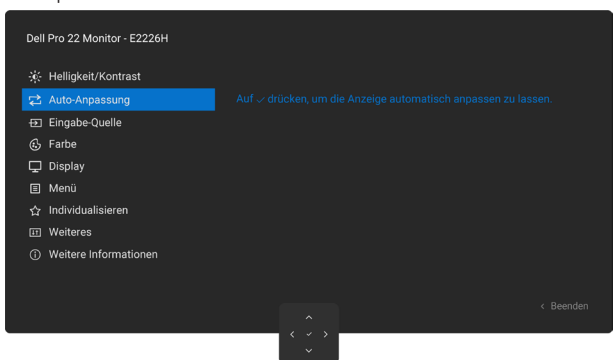
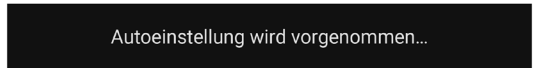
Abbildung 27. Navigationstasten

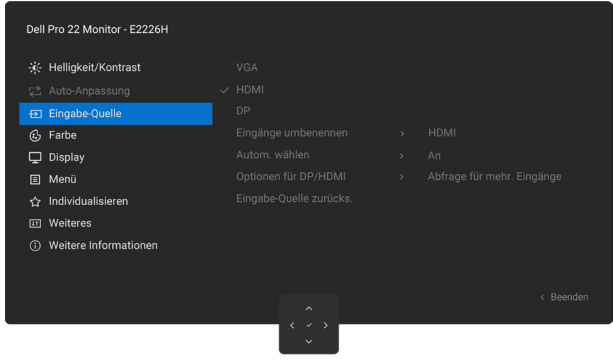
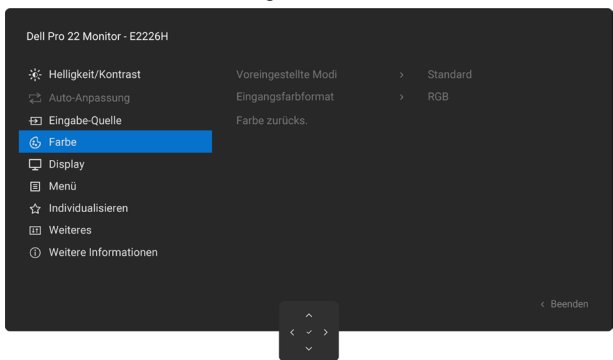
Tabelle 19. Beschreibung der Navigationstasten

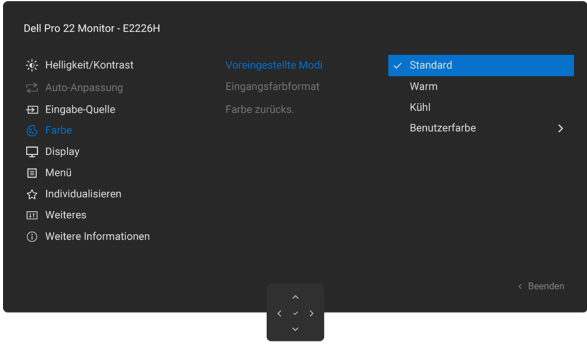
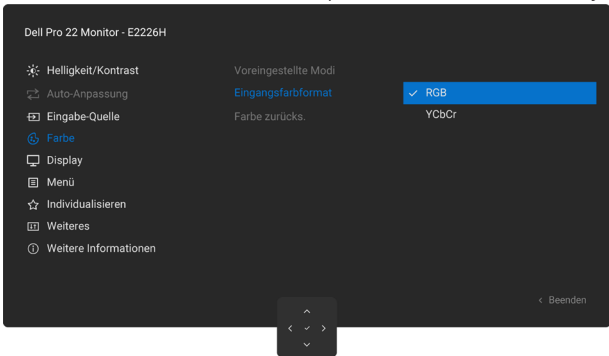
Navigationsschaltflächensymbole	Beschreibung
 Aufwärts  Abwärts	Verwenden Sie die Navigationstasten Aufwärts (erhöhen) und Abwärts (verringern), um Elemente im OSD-Menü anzupassen.
 Links	Verwenden Sie die linke Navigationstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.
 Rechts	Verwenden Sie die rechte Navigationstaste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
 Bestätigen	Drücken Sie den Joystick, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

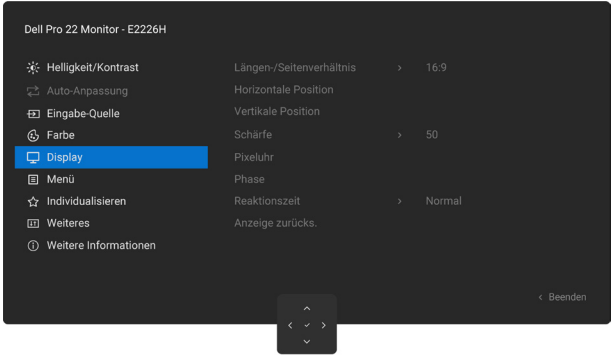
Verwendung des Bildschirmmenüs (OSD)

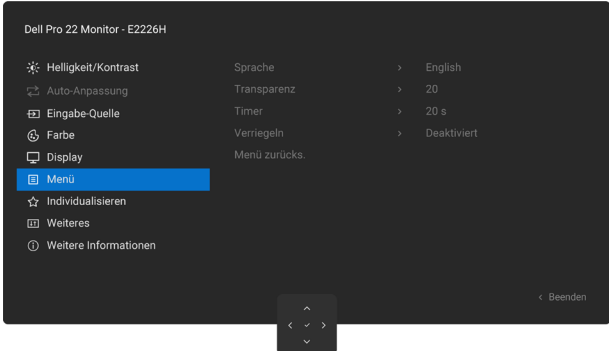
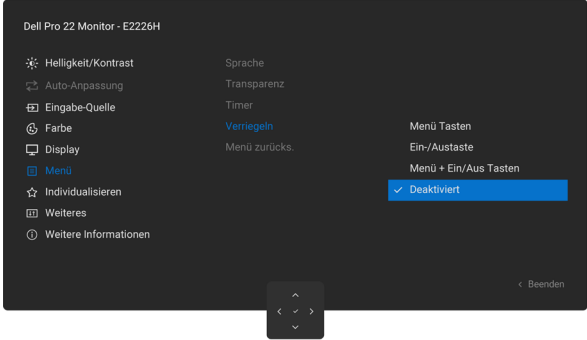
Tabelle 20. Beschreibung der Bildschirmmenüs (OSD)

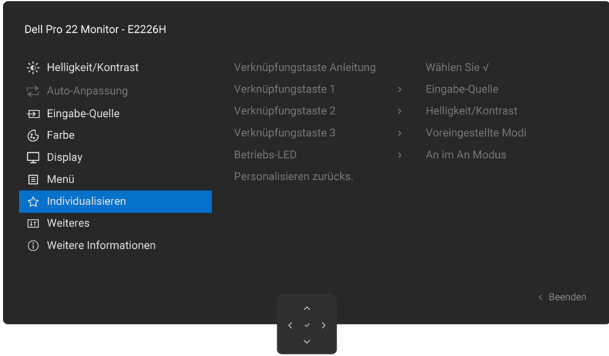
Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Brightness/Contrast (Helligkeit/Kontrast)	Passt die Helligkeit und den Kontrast des Displays an. 
	Brightness (Helligkeit)	Passt die Leuchtdichte der Hintergrundbeleuchtung an (Bereich: 0–100). Verwenden Sie die Aufwärts-Navigationstaste, um die Helligkeit zu erhöhen. Verwenden Sie die Abwärts-Navigationstaste, um die Helligkeit zu verringern.
	Contrast (Kontrast)	Stellen Sie zuerst die Helligkeit ein und passen Sie anschließend den Kontrast nur an, wenn dies notwendig sein sollte. Verwenden Sie die Aufwärts-Navigationstaste, um den Kontrast zu erhöhen, und verwenden Sie die Abwärts-Navigationstaste, um den Kontrast zu verringern (Bereich: 0–100). Die Kontrast-Funktion passt den Grad der Differenz zwischen Dunkelheit und Helligkeit auf dem Monitor an.
	Auto Adjust (Auto-Anpassung)	Verwenden Sie diese Option, um die automatische Einrichtung zu aktivieren und das Menü anzupassen.  Während sich der Monitor automatisch an das aktuelle Eingangssignal anpasst, erscheint das folgende Dialogfeld auf einem schwarzen Bildschirm:  Auto-Anpassung ermöglicht es dem Monitor, sich selbstständig an das eingehende Videosignal anzupassen. Nach Verwendung der automatischen Anpassung können Sie Ihren Monitor durch die Steuerelemente Pixeltakt (Grob) und Phase (Fein) unter Anzeige weiter optimieren. HINWEIS: Die Auto-Anpassung erfolgt nicht, wenn Sie die Taste drücken, während keine aktiven Videosignale oder angeschlossenen Kabel vorhanden sind. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie den analogen (VGA) Anschluss verwenden.

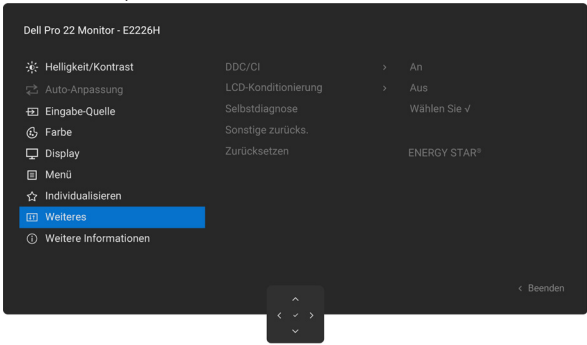
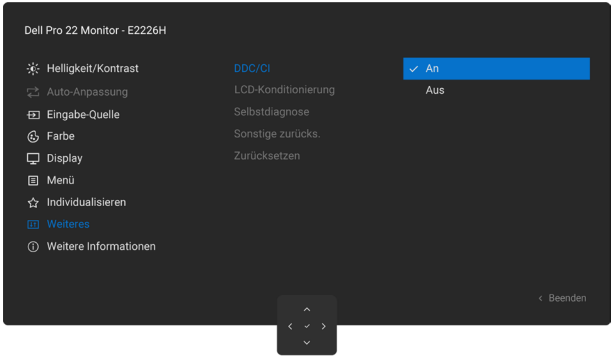
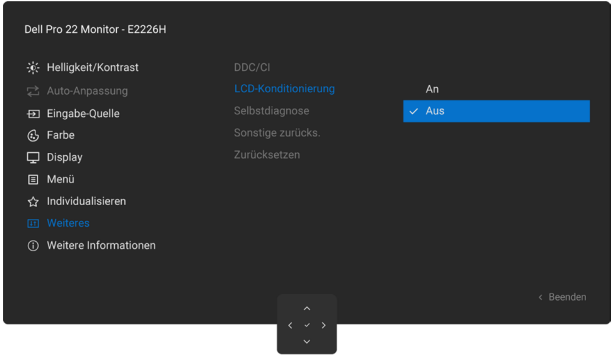
Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Input Source (Eingabe-Quelle)	Wählt zwischen verschiedenen Videoeingängen, die an Ihren Monitor angeschlossen sind. 
	VGA	Wählen Sie den VGA -Eingang, wenn Sie den VGA -Anschluss verwenden. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.
	HDMI	Wählen Sie den HDMI -Eingang, wenn Sie den HDMI -Anschluss verwenden. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.
	DP	Wählen Sie DP Eingang, wenn Sie den DP (DisplayPort) Anschluss verwenden. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.
	Rename Inputs (Eingänge umbenennen)	Ermöglicht es Ihnen, Eingänge umzubenennen .
	Auto Select (Autom. wählen)	Ermöglicht das Scannen nach verfügbaren Eingangsquellen. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.
	Options for DP/HDMI (Optionen für DP/HDMI)	Ermöglicht die Einstellung dieser Funktion auf: • Abfrage für mehr. Eingänge: Immer die Meldung „Zu DP/HDMI Videoeingang wechseln“ anzeigen, damit der Benutzer wählen kann, ob er wechseln möchte oder nicht. • Immer wechseln: Der Monitor schaltet standardmäßig immer auf DP/HDMI-Video um, wenn DP/HDMI angeschlossen ist. • Aus: Der Monitor schaltet nicht automatisch von einem anderen verfügbaren Eingang auf DP/HDMI-Video um.
	Reset Input Source (Eingabe-Quelle zurücks.)	Setzt alle Einstellungen im Menü Eingabe-Quelle auf die Werkseinstellungen zurück. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.
	Color (Farbe)	Passt den Farbeinstellungsmodus an. 

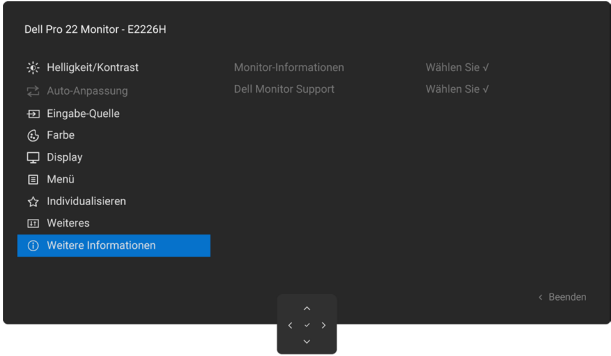
Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Preset Modes (Voreingestellte Modi)	Ermöglicht Ihnen die Auswahl aus der Liste der voreingestellten Farbmodi.  • Standard: Standardfarbeinstellung: Dieser Monitor verwendet ein Low-Blue-Light-Panel und ist von TÜV zertifiziert, um die Blaulichtemissionen zu reduzieren und ein entspannteres sowie weniger stimulierendes Bild beim Lesen von Inhalten auf dem Bildschirm zu erzeugen. • Warm: Stellt Farben bei niedrigeren Farbtemperaturen dar. Der Bildschirm erhält einen roten/gelben Farbton und erscheint dadurch wärmer. • Kühl: Stellt Farben bei höheren Farbtemperaturen dar. Der Bildschirm erhält einen blauen Farbton und erscheint dadurch kühler. • Benutzerfarbe: Ermöglicht Ihnen, die Farbeinstellungen manuell anzupassen. Drücken Sie die Joystick-Tasten nach oben und nach unten, um die Rot-, Grün- und Blauwerte anzupassen und Ihren eigenen voreingestellten Farbmodus zu erstellen.
	Input Color Format (Eingangsfarbformat)	Ermöglicht die Einstellung des Videoeingabemodus auf: • RGB: Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Monitor an einen Computer oder einen Media Player angeschlossen ist, der die RGB-Ausgabe unterstützt. • YCbCr: Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Media Player nur YCbCr-Ausgabe unterstützt. 
	Reset Color (Farbe zurück.)	Setzt die Farbe-Einstellungen Ihres Monitors auf die Werkseinstellungen zurück. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.

Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Display	Verwenden Sie das Display-Menü, um das Bild anzupassen. 
	Aspect Ratio (Längen-/Seitenverhältnis)	Passen Sie das Bildverhältnis auf 16:9, 4:3, 5:4 an.
	Horizontal Position (Horizontale Position) (Nur VGA-Eingang)	Verwenden Sie die Navigationstasten „Aufwärts-“ und „Abwärts“, um das Bild nach links und rechts zu verschieben. Minimum ist „0“ (-). Das Maximum beträgt „100“ (+).
	Vertical Position (Vertikale Position) (Nur VGA-Eingang)	Verwenden Sie die Navigationstasten „Aufwärts-“ und „Abwärts“, um das Bild nach oben und unten zu verschieben. Minimum ist „0“ (-). Das Maximum beträgt „100“ (+).
	Sharpness (Schärfe)	Passen Sie die Bildschärfe an, um das Bild schärfer oder weicher erscheinen zu lassen. Verwenden Sie die Navigationstasten Aufwärts- und Abwärts, um die Schärfe von 0 bis 100 einzustellen.
	Pixel Clock (Pixeluhr) (Nur VGA-Eingang)	Mit der Pixeltakt-Funktion können Sie die Bildqualität Ihres Monitors nach Ihren Wünschen einstellen. Verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Navigationstasten, um die beste Bildqualität einzustellen.
	Phase (Nur VGA-Eingang)	Falls mit der Phasen Anpassung keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt werden, verwenden Sie die Pixeltakt-Einstellung (Grob) und anschließend erneut die Phase (Fein).
	Response Time (Reaktionszeit)	Ermöglicht das Einstellen der Reaktionszeit auf Normal oder Schnell.
	Reset Display (Anzeige zurücks.)	Setzt alle Einstellungen im Display-Menü auf die Werkseinstellungen zurück. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.

Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Menu (Menü)	Wählen Sie diese Option, um die Einstellungen des OSD anzupassen, wie z. B. die Sprachen des OSD, die Dauer, wie lange das Menü auf dem Bildschirm angezeigt wird, und so weiter. 
	Language (Sprache)	Wählen Sie eine der acht Sprachen für die OSD-Anzeige aus: Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Brasilianisches Portugiesisch, Russisch, Vereinfachtes Chinesisch oder Japanisch.
	Transparency (Transparenz)	Wählen Sie diese Option, um die Menütransparenz zu ändern, indem Sie den Joystick nach oben oder nach unten bewegen (Bereich: 0–100).
	Timer	OSD-Haltezeit: Legt fest, wie lange das OSD nach dem Drücken einer Taste aktiv bleibt. Bewegen Sie den Joystick, um den Schieberegler in Ein-Sekunden-Schritten von 5 bis 60 Sekunden einzustellen.
	Lock (Verriegeln)	Das Sperren der Steuertasten verhindert unbefugten Zugriff und versehentliche Aktivierung.  • Menü Tasten: Öffnen Sie das Bildschirmmenü (OSD), wählen Sie Sperren und dann die Option Menüasten, um die Menütaste zu sperren. • Ein-/Austaste: Öffnen Sie das Bildschirmmenü (OSD), wählen Sie „Sperren“ und dann die Option „Ein-/Austaste“, um die Ein-/Austaste zu sperren. • Menü + Ein/Aus Tasten: Öffnen Sie das Menü im Bildschirmmenü (OSD), wählen Sie „Sperren“ und dann die Option „Menü + Ein-/Austaste“, um die Menütaste und die Ein-/Austaste gleichzeitig zu sperren. • Deaktiviert: Nachdem entweder nur die Menütaste oder sowohl die Menütaste als auch die Ein-/Austaste gesperrt wurden, drücken Sie den Joystick des Geräts nach links, rechts, oben oder unten und halten Sie ihn 4 Sekunden lang gedrückt, um die vorgenannten Tasten zu entsperren. Wenn nur die Ein-/Austaste gesperrt ist, rufen Sie das Menü im Bildschirmmenü (OSD) auf, wählen Sie „Sperren“ und wählen Sie dann die Option Deaktivieren, um sie zu entsperren.
	Reset Menu (Menü zurücks.)	Setzt alle Einstellungen im Menü auf die Werkseinstellungen zurück. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.

Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Personalize (Individualisieren)	Wählen Sie diese Option, um die OSD-Einstellungen anzupassen, z. B. die Schnellasteinstellungen usw. 
	Shortcut Key Guide (Verknüpfungstaste Anleitung)	Mit dieser Option können Sie bis zu drei Schnellasten einfach einrichten. Und enthält die Einführung der Schnellaste Einstellungen.
	Shortcut Key 1 (Verknüpfungstaste 1)	Ermöglicht es Ihnen, eine Funktion aus der bereitgestellten Liste auszuwählen und als Schnellaste festzulegen. Drücken Sie die Joystick-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.
	Shortcut Key 2 (Verknüpfungstaste 2)	
	Shortcut Key 3 (Verknüpfungstaste 3)	
	Power LED (Betriebs-LED)	Ermöglicht es Ihnen, den Zustand der Power-Leuchte einzustellen, um Energie zu sparen.
	Reset Personalization (Personalisieren zurücks.)	Setzt alle Einstellungen im Menü Individualisieren auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.

Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Others (Weiteres)	Wählen Sie diese Option, um die OSD-Einstellungen wie DDC/CI, LCD-Konditionierung und so weiter anzupassen. 
	DDC/CI	DDC/CI (Display Daten Channel/Command Interface) ermöglicht Ihnen, die Display Einstellungen mithilfe einer Software auf Ihrem Computer anzupassen. Aktiviert diese Funktion für das beste Benutzererlebnis und eine optimale Leistung Ihres Monitors. Sie können diese Funktion deaktivieren, indem Sie Aus auswählen. 
	LCD Conditioning (LCD-Konditionierung)	Hilft, kleinere Fälle von Bildhalteeffekten zu reduzieren. Je nach Grad der Bildbeibehaltung kann die Ausführung des Programms einige Zeit in Anspruch nehmen. Sie können diese Funktion aktivieren, indem Sie Ein wählen. 
	Self-Diagnostic (Selbstdiagnose)	Führen Sie die integrierte Diagnose aus, siehe Integrierte Diagnose.
	Reset Others (Sonstige zurücks.)	Setzt alle Einstellungen im Menü Weiteres auf die Werkseinstellungen zurück. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.
	Factory Reset (Zurücksetzen)	Alle Voreinstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Dies sind auch die Einstellungen für ENERGY STAR-Tests.

Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	More Information (Weitere Informationen)	Wählen Sie diese Option für Anzeigeeinformationen und Dell Monitor-Support. 
	Display Info (Monitor-Informationen)	Zeigt die aktuellen Einstellungen des Monitors an. Drücken Sie den Joystick, um die Auswahl zu bestätigen.
	Dell Monitor Support	Scannen Sie mit Ihrem Smartphone den QR-Code, um auf die allgemeinen Supportmaterialien für Ihren Monitor zuzugreifen.

Sperren der Bedienungstasten

Sie können die Bedientasten am Monitor sperren, um den Zugriff auf das OSD-Menü und/oder die Ein-/Austaste zu verhindern.

1. Bewegen und halten Sie den Joystick etwa 4 Sekunden lang nach oben oder unten oder nach links oder rechts, bis ein Pop-up-Menü angezeigt wird.

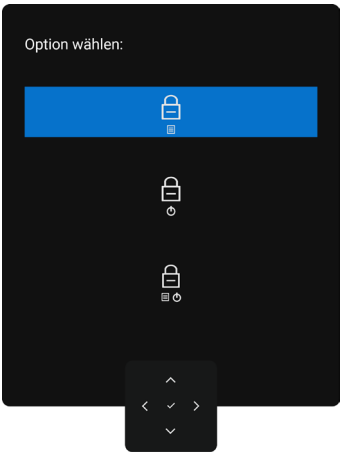


Abbildung 28. Die Meldung zum Sperren der Steuertasten

2. Bewegen Sie den Joystick, um eine der folgenden Optionen auszuwählen:
 -  : Die OSD-Menüeinstellungen sind gesperrt und nicht zugänglich.
 -  : Die Ein-/Austaste ist gesperrt.
 -  : Die OSD-Menüeinstellungen sind nicht zugänglich, und die Ein-/Austaste ist gesperrt.
3. Drücken Sie den Joystick, um die Konfiguration zu bestätigen.

Um zu entsperren, bewegen und halten Sie den Joystick nach oben/nach unten/nach links/nach rechts für etwa 4 Sekunden, bis ein Menü auf dem Bildschirm erscheint, und wählen Sie dann  aus, um zu entsperren und das Menü zu schließen.

OSD-Warnmeldungen

Wenn Sie die aktivierte Funktion „Automatische Auswahl“ wählen und in „Optionen für DP/HDMI“ die Einstellung „Bei mehreren Eingängen nachfragen“ wählen, erscheint vor dem Umschalten des DP/HDMI-Anschlusses eine Bestätigungsnachricht.

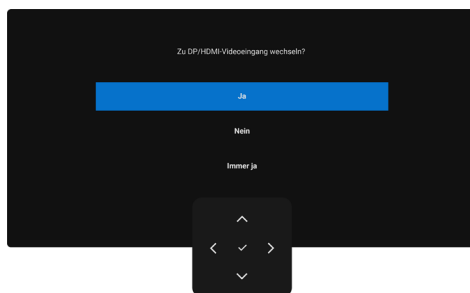


Abbildung 29. Aufforderung bei mehreren Eingängen Meldung

Wenn der Monitor einen bestimmten Auflösungsmodus nicht unterstützt, können Sie die folgende Meldung sehen:

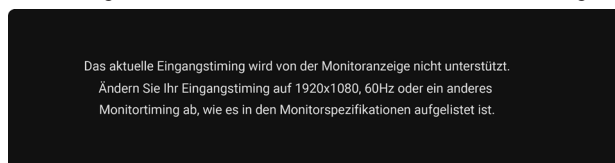


Abbildung 30. Unterstützt einen bestimmten Auflösungsmodus nicht

Dies bedeutet, dass der Monitor nicht mit dem Signal, das er vom Computer empfängt, synchronisieren kann. Siehe [Spezifikationen des Monitors](#) für die von diesem Monitor adressierbaren horizontalen und vertikalen Frequenzbereiche.

HINWEIS: Der empfohlene Modus ist **1920 x 1080**.

Bevor die Funktion DDC/CI deaktiviert wird, sehen Sie folgende Meldung:

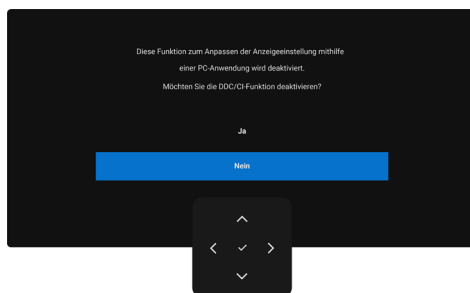


Abbildung 31. DDC/CI-Warnmeldung

Wenn der Monitor in den **Standby-Modus** wechselt, wird die folgende Meldung angezeigt:

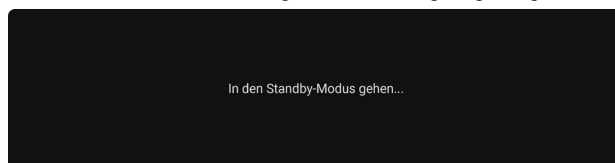


Abbildung 32. Warnmeldung im Standby-Modus

Aktivieren Sie den Computer und wecken Sie den Monitor, um auf das zuzugreifen [Verwendung des Bildschirmmenüs \(OSD\)](#).

Das OSD funktioniert nur im normalen Betriebsmodus. Wenn Sie den Joystick im Standby-Modus drücken, erscheint je nach ausgewähltem Eingang die folgende Meldung:



Abbildung 33. Warnmeldung beim Aufwachen des Monitors

Wenn Sie die **Helligkeit** über den Standardwert von 75 % hinaus einstellen, erscheint die folgende Meldung:

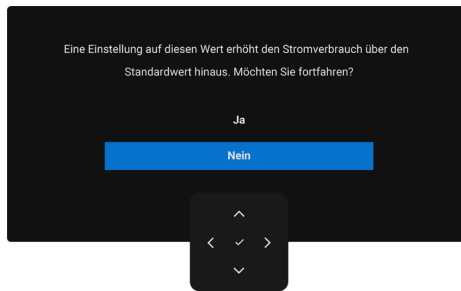


Abbildung 34. Energiewarnmeldung

- Wenn Sie **Ja** wählen, wird die Strommeldung nur einmal angezeigt.
- Wenn Sie **Nein** wählen, wird die Warnmeldung erneut angezeigt.
- Die Energiewarnung erscheint nur dann wieder, wenn Sie eine **Werksrückstellung** im OSD-Menü durchführen.

Wenn entweder der VGA-, DP- oder HDMI-Eingang ausgewählt ist und das entsprechende Kabel nicht angeschlossen ist, wird ein Dialogfeld angezeigt. Der Monitor wechselt nach 4 Minuten in den Standby-Modus, wenn er in diesem Zustand belassen wird.

HINWEIS: Die Meldung kann je nach ausgewähltem Eingangssignal leicht variieren.



Abbildung 35. Warnmeldung: VGA-Kabel getrennt



Abbildung 36. Warnmeldung: DP-Kabel nicht angeschlossen



Abbildung 37. Warnmeldung: HDMI-Kabel getrennt

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

Einstellung der maximalen Auflösung

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

So stellen Sie die maximale Auflösung für den Monitor ein:

Unter Windows 10 und Windows 11:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsplatz und dann auf **Bildschirmeinstellungen**.
2. Falls mehr als ein Monitor verbunden ist, achten Sie darauf, **E2226H** zu wählen.
3. Klicken Sie auf die Auswahlliste **Anzeigeeinstellungen** und wählen Sie **1920 x 1080**.
4. Klicken Sie auf **Änderungen beibehalten**.

Wenn **1920 x 1080** nicht als Option angezeigt wird, müssen Sie Ihren Grafikkartentreiber auf die aktuelle Version aktualisieren. Gehen Sie je nach Computer dazu wie folgt vor:

1. Wenn Sie einen Dell-Desktop oder -Laptop haben:
 - Besuchen Sie die [Dell Support-Website](#), geben Sie Ihr Service-Tag ein und laden Sie den neuesten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.
2. Wenn Sie einen Computer (Laptop oder Desktop) verwenden, der nicht von Dell stammt:
 - Rufen Sie die Support-Seite für Ihren nicht von Dell stammenden Computer auf und laden Sie den aktuellen Grafikkartentreiber herunter.
 - Rufen Sie die Website der Grafikkarte auf und laden Sie den aktuellen Grafikkartentreiber herunter.

Problembehebung

⚠ WARNUNG: Befolgen Sie die [Sicherheitshinweise](#), bevor Sie mit irgendeinem der in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte beginnen.

Selbsttest

Ihr Monitor bietet eine Selbsttestfunktion, mit der Sie prüfen können, ob Ihr Monitor richtig funktioniert. Wenn Monitor und Computer richtig verbunden sind, der Monitorbildschirm aber dunkel bleibt, führen Sie anhand der folgenden Schritte den Monitorselbsttest aus:

1. Schalten Sie Ihren Computer und den Monitor aus.
2. Ziehen Sie das Videokabel von der Rückseite des Computers ab. Um einen ordnungsgemäßen Selbsttest zu gewährleisten, entfernen Sie alle digitalen und analogen Kabel von der Rückseite des Computers.
3. Schalten Sie den Monitor ein.

Wenn der Monitor kein Videosignal erkennen kann und ordnungsgemäß funktioniert, erscheint ein Dialogfeld auf dem Bildschirm (vor schwarzem Hintergrund). Im Selbsttestmodus bleibt die Power-LED weiß. Je nach ausgewähltem Eingang wird außerdem eines der angezeigten Dialogfelder kontinuierlich über den Bildschirm scrollen.



Abbildung 38. Warnmeldung: DP-Kabel nicht angeschlossen

4. Dieses Dialogfeld wird auch im Normalbetrieb angezeigt, wenn das Videokabel getrennt oder beschädigt ist.
5. Schalten Sie Ihren Monitor aus und schließen Sie das Videokabel wieder an; schalten Sie dann sowohl Ihren Computer als auch den Monitor ein.

Wenn Ihr Monitorbildschirm nach Durchführung der oben genannten Schritte weiterhin leer bleibt, zeigt dies an, dass der Monitor ordnungsgemäß funktioniert. Überprüfen Sie den Video-Controller und den Computer.

Integrierte Diagnose

Ihr Monitor verfügt über ein integriertes Diagnosewerkzeug, das Ihnen dabei hilft festzustellen, ob die Bildschirmstörung auf ein Problem mit dem Monitor selbst oder mit Ihrem Computer und Ihrer Grafikkarte zurückzuführen ist.

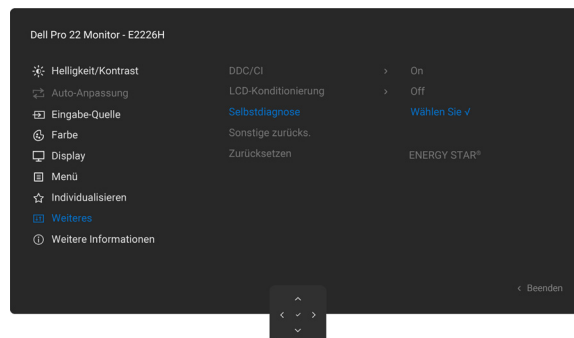


Abbildung 39. Integrierte Diagnose

So führen Sie die integrierte Diagnose durch:

1. Stellen Sie sicher, dass der Bildschirm sauber ist (keine Staubpartikel auf der Oberfläche des Bildschirms).
2. Wählen Sie OSD-Elemente der Funktion **Selbstdiagnose** im Menü **Andere** aus.
3. Drücken Sie die Joystick-Taste, um die Diagnose zu starten. Ein grauer Bildschirm wird angezeigt.
4. Beobachten Sie, ob der Bildschirm irgendwelche Defekte oder Anomalien aufweist.
5. Bewegen Sie den Joystick erneut, bis ein roter Bildschirm angezeigt wird.
6. Beobachten Sie, ob der Bildschirm irgendwelche Defekte oder Anomalien aufweist.
7. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, bis der Bildschirm grüne, blaue, schwarze und weiße Farben anzeigt. Notieren Sie alle Abnormalitäten oder Mängel.

Der Test ist abgeschlossen, wenn ein Textbildschirm angezeigt wird. Um zu beenden, den Joystick erneut betätigen.

Wenn Sie bei der Verwendung des integrierten Diagnosewerkzeugs keine Bildschirmabweichungen feststellen, funktioniert der Monitor ordnungsgemäß. Überprüfen Sie die Video-Karte und den Computer.

Allgemeine Probleme

In der nachstehenden Tabelle finden Sie allgemeine Informationen zu häufig auftretenden Monitorproblemen und deren möglichen Lösungen:

Tabelle 21. Allgemeine Probleme und Korrekturmaßnahmen.

Allgemeine Symptome	Was Sie erleben	Mögliche Korrekturmaßnahmen
Kein Video/Betriebs-LED aus	Kein Bild	- Versichern Sie sich, dass das Videokabel sowohl mit dem Monitor als auch dem Computer ordnungsgemäß verbunden ist und fest sitzt. - Überprüfen Sie, ob die Netzsteckdose ordnungsgemäß Strom führt, indem Sie ein anderes Elektrogerät anschließen. - Vergewissern Sie sich, dass Sie die Ein-/Austaste richtig gedrückt haben. - Stellen Sie sicher, dass die richtige Eingangsquelle im Input Source (Eingabe-Quelle) Menü ausgewählt ist.
Kein Video/Betriebs-LED an	Kein Bild oder keine Helligkeit	- Helligkeits- und Kontrastregler über das OSD erhöhen. - Führen Sie einen Selbsttest des Monitors durch. - Überprüfen Sie, ob Pins des Videokabelsteckers verbogen sind oder fehlen. - Führen Sie den Integrierte Diagnose aus. - Stellen Sie sicher, dass die richtige Eingangsquelle im Input Source (Eingabe-Quelle) Menü ausgewählt ist.
Nicht leuchtende Pixel	Der LCD-Bildschirm hat kleine schwarze Punkte in der Darstellung	- Schalten Sie den Strom ein und aus. - Sich nicht ändernde Pixel sind ein bei der LCD-Technologie normal auftretender Fehler. - Weitere Informationen zur Qualitäts- und Pixelrichtlinie für Dell Monitore finden Sie unter Dell Display-Pixel-Richtlinien.
Permanent leuchtende Pixel	Der LCD-Bildschirm hat kleine hellleuchtende Punkte in der Darstellung	- Schalten Sie den Strom ein und aus. - Sich nicht ändernde Pixel sind ein bei der LCD-Technologie normal auftretender Fehler. - Weitere Informationen zur Qualitäts- und Pixelrichtlinie für Dell Monitore finden Sie unter Dell Display-Pixel-Richtlinien.
Probleme mit der Helligkeit	Das Bild ist zu hell oder zu dunkel	- Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück. - Helligkeit und Kontrast über OSD einstellen.
Sicherheitsrelevante Probleme	Sichtbare Funken oder Rauch	- Führen Sie keine Schritte zur Problembehebung durch. - Setzen Sie sich umgehend mit Dell in Verbindung.
Sporadisch auftretende Probleme	Monitor stellt sporadisch den Betrieb ein	- Versichern Sie sich, dass das Videokabel sowohl mit dem Monitor als auch dem Computer ordnungsgemäß verbunden ist und fest sitzt. - Setzen Sie den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück. - Führen Sie einen Monitorselbsttest durch und untersuchen Sie, ob das sporadisch auftretende Problem auch während des Selbsttestes auftritt.
Fehlende Farbe	Im Bild fehlt eine Farbe	- Führen Sie eine Integrierte Diagnose des Monitors durch. - Versichern Sie sich, dass das Videokabel sowohl mit dem Monitor als auch dem Computer ordnungsgemäß verbunden ist und fest sitzt. - Überprüfen Sie, ob Pins des Videokabelsteckers verbogen sind oder fehlen.
Falsche Farbe	Schlechte Bildfarbe	- Probieren Sie verschiedene Voreingestellte Modi im Farb Einstellungs-OSD. - Passen Sie den R/G/B-Wert unter Benutzerdefinierte Farbe im Farbmenü des OSD an. - Ändern Sie das Eingangsfarbformat zu RGB oder YCbCr im Farb-Einstellungs-OSD. - Führen Sie den Integrierte Diagnose aus.
Bildpersistenz durch ein statisches Bild, das lange Zeit auf dem Monitor angezeigt wird	Schwacher Schatten vom statischen Bild, das auf dem Bildschirm angezeigt wird, erscheint	- Schalten Sie den Bildschirm nach einigen Minuten der Inaktivität aus. Dies kann über Windows-Energieoptionen oder Mac-Energiespareinstellung angepasst werden. - Verwenden Sie alternativ einen sich dynamisch ändernden Bildschirmschoner.

Allgemeine Symptome	Was Sie erleben	Mögliche Korrekturmaßnahmen
Das Bildschirmbild ist zu klein	Das Bild ist zentriert auf dem Bildschirm, füllt jedoch nicht den gesamten Anzeigebereich aus	• Überprüfen Sie die Einstellung Seitenverhältnis im Display-Menü OSD. • Setzen Sie das Display auf die Werkseinstellungen zurück.
Der Monitor kann mit dem Joystick an der Rückseite des Monitors nicht eingestellt werden	Das OSD wird nicht auf dem Bildschirm eingeblendet	• Schalten Sie den Monitor aus, ziehen Sie das Stromkabel des Monitors ab, stecken Sie es wieder ein und schalten Sie dann den Monitor ein. • Überprüfen Sie, ob das OSD-Menü gesperrt ist. Falls ja, bewegen Sie den Joystick nach oben, unten, links oder rechts und halten Sie ihn für 4 Sekunden in dieser Position, um die Sperre aufzuheben.
Kein Eingangssignal, wenn Benutzerbedienelemente gedrückt werden	Kein Bild; das LED-Licht ist weiß	• Überprüfen Sie die Signalquelle. Stellen Sie sicher, dass sich der Computer nicht im Energiesparmodus befindet, indem Sie die Maus bewegen oder eine Taste auf der Tastatur drücken. • Stellen Sie sicher, dass das Videokabel fest angeschlossen ist. Falls erforderlich, trennen Sie das Kabel und schließen Sie es erneut an, um eine ordnungsgemäße Verbindung zu bestätigen. • Setzen Sie den Computer oder das Videowiedergabegerät zurück.
Das Bild füllt nicht den gesamten Bildschirm	Das Bild füllt entweder nicht die gesamte Höhe oder die gesamte Breite des Bildschirms	• Aufgrund verschiedener Videoformate (Seitenverhältnisse) von DVDs wird der Monitor möglicherweise im Vollbildmodus angezeigt. • Führen Sie die integrierte Diagnose aus.

Regulatorische Informationen

TCO Certified

Jedes Dell-Produkt mit einem TCO-Label wurde nach der freiwilligen Umweltzertifizierung von TCO zertifiziert. Die TCO-Zertifizierungsanforderungen konzentrieren sich auf Merkmale, die zu einem gesunden Arbeitsumfeld beitragen, wie beispielsweise ein recyclingfähiges Design, Energieeffizienz, Ergonomie, Emissionen, Vermeidung gefährlicher Stoffe und Rücknahme des Produkts.

Für weitere Informationen zu Ihrem Dell-Produkt und der TCO-Zertifizierung besuchen Sie bitte: [TCO Certified Endbenutzerdokument](#). Für weitere Informationen zu den Umweltzertifizierungen von TCO besuchen Sie bitte: [Globale Nachhaltigkeitszertifizierung für IT-Produkte](#).

FCC-Hinweise (nur USA) und andere regulatorische Informationen

FCC-Hinweise und andere Informationen zu Vorschriften finden Sie auf der Website zur Einhaltung von Vorschriften unter [Dell-Startseite zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften](#).

EU-Produktdatenbank für Energieetikett und Produktinformationsblatt

Für weitere Informationen zu den Energiekennzeichnungsbestimmungen siehe die folgenden Ressourcen:

- [Informationen zur Energiekennzeichnung für E2226H](#)

Dell kontaktieren

Um Dell bei Fragen zu Vertrieb, technischem Support oder Kundendienst zu kontaktieren, siehe [Kontakt zum Support auf der Dell Support-Site](#).

- ① **HINWEIS:** Die Verfügbarkeit hängt von Ihrem Land und dem erworbenen Produkt ab, weshalb u. U. einige der Dienstleistungen in Ihrem Land nicht verfügbar sind.
- ① **HINWEIS:** Wenn Sie keine aktive Internetverbindung haben, können Sie Kontaktinformationen zu Ihrer Kaufrechnung, Ihrem Lieferschein, Ihrer Rechnung oder dem Dell-Produktkatalog finden.

Revisionsverlauf

Die folgende Tabelle enthält den Revisionsverlauf dieses Dokuments:

Tabelle 22. Revisionsverlauf

Revision	Datum	Beschreibung
A00	Juli 2026	Ursprüngliches Veröffentlichungsdatum.