



Prächtige Farben, wenn es darauf ankommt. Ganz gleich, ob Bildbearbeitung, Druckvorstufe oder Film- und TV-Produktion, kreative Köpfe stellen höchste Ansprüche an die digitale Bildwiedergabe. Ein weiter Farbraum zählt hier zu den Spezialanforderungen, die der CX241 erfüllt. Dank seiner Hardware-Kalibrierung und einer 16-Bit-Look-Up-Table zeigt der Monitor Farben mit höchster Präzision. Der integrierte Sensor sorgt für automatische Korrekturmessungen und hält die kalibrierten Farben nachhaltig konstant. Die zuverlässige und präzise Wiedergabe reduziert Korrekturschritte und verkürzt somit wertvolle Produktionszeit.

- ◆ Wide Gamut-LCD mit LED-Technik, Kontrast 1000:1, Helligkeit 350 cd/qm
- ◆ Leistungsfähiger Farbumfang mit 99% AdobeRGB-Farbraumabdeckung
- ◆ Integrierter Sensor zur automatischen Selbstkorrektur
- ◆ 16-Bit-LUT zur exakten Hardware-Kalibrierung von Helligkeit, Weißpunkt und Gamma
- ◆ Digital Uniformity Equalizer für perfekte Leuchtdichtevertelung und Farbreinheit
- ◆ Farbpräzision mit 16-Bit-Look-Up-Table und bis zu 10-Bit-Farbwiedergabe
- ◆ Temperaturgesteuerte Korrektur von Farbdrift und Helligkeit
- ◆ Display Port-, DVI-D- und HDMI-Eingänge
- ◆ ColorNavigator Software im Lieferumfang
- ◆ Empfohlenes optionales Zubehör: Messgerät zur Hardware-Kalibrierung



# EIZO CX241

## Features

**Herausragende Bildqualität** Der CX241 glänzt mit klaren Grafiken und Strukturen sowie scharfen Textkonturen. Sein IPS-LCD-Modul gewährt blickwinkel-unabhängige Kontraste und Farbtöne. Die Hintergrundbeleuchtung erfolgt mit moderner, energiesparender LED-Technik.

**Wide Gamut** Der Farbraum des CX241 umfasst deutlich mehr Farben als herkömmliche LCD-Schirme. Die Farben im Offset-Druck deckt er beispielsweise zu 100% ab. Deshalb ist bereits am Bildschirm sichtbar, welche Sättigung bei Cyan- und Gelbtönen erzielt wird.

**Hochauflösende Look-Up-Table** Dank seiner 16-Bit-Look-Up-Table löst der CX241 Bildsignale mit einer Genauigkeit von 1/65-tausendstel auf. Insbesondere bei dunklen Farbtonwerten bleiben so Farbnuancen und Bildstruktur erhalten. Diese zuverlässige und präzise Wiedergabe reduziert Korrekturschritte und verkürzt somit wertvolle Produktionszeit.

**Konsistente Tonwertkurve und Farbe** Bei LCDs variieren von Modul zu Modul die Helligkeitsgrade im Verhältnis zum Bildsignal und die Farbmischung (Addition) von Rot, Grün und Blau. Das kann nur mit Hilfe von besonderen Messgeräten genau erfasst und gesteuert werden. Ab Werk stellt EIZO deshalb jeden CX241 und dessen Farben und Tonwertkurve an 343 Stützstellen und in jeder Grundfarbe ein. Dadurch wird auf der gesamten Grauwertskala eine konsistente Farbtemperatur erreicht. Farbabweichungen liegen im Durchschnitt lediglich bei 0,34  $\Delta E$ . Das Resultat: Die Farbproduktion ist bei verschiedenen CX241 gleich, präzise und zuverlässig.

**Exakte Kalibrierung** Die Software ColorNavigator aus dem Lieferumfang des CX241 greift bei der Kalibrierung auf die Look-Up-Table des Monitors direkt zu (Hardware-Kalibrierung). Dabei kann der Anwender Farbtemperatur, Helligkeit, Schwarz-Wert und Tonwertkurve nach seinen Anforderungen frei bestimmen. Die Kalibrierung fußt auf der Werksjustage und ist daher in ihrer Präzision und Geschwindigkeit einzigartig. Für die Kalibrierung ist ein optionales Handmessgerät erforderlich.

**Integrierter Sensor und Selbstkorrektur** Konstante Farben erzielt der CX241 durch seinen eingebauten Sensor. Der Monitor wird zuvor mit ColorNavigator kalibriert. Danach führt der Sensor die Farben durch Korrekturmessungen automatisch nach und sorgt so für stabile Farben. Die Korrekturintervalle bestimmt der Anwender. Nach Ablauf der programmierten Betriebsstunden startet der CX241 die Korrektur selbständig. Bei der Messung positioniert sich der integrierte Sensor automatisch und versteckt sich bis zur nächsten Korrektur geschützt im Gehäuserahmen.

**Digital Uniformity Equalizer (DUE)** Er sorgt beim CX241 für Farbreinheit und gleichmäßige Helligkeitsverteilung über die gesamte Anzeigefläche. Unregelmäßigkeiten steuert ein Chip automatisch aus. Während herkömmliche LCDs bestenfalls für die Homogenität einer weißen Fläche optimiert sind, sieht bei EIZO jeder Farbton überall auf dem Bildschirm gleich aus. Der DUE sorgt für exakt übereinstimmende Farben von der Mitte bis an den äußersten Bildschirmrand. Die DUE-Priority-Funktion bietet dem Anwender die freie Wahl, ob er höchstmögliche Homogenität oder höchstmögliche Helligkeit bevorzugt.

**Die Farbdriftkorrektur** Temperaturschwankungen bei LCDs können auch zu einer ungenauen Farbwiedergabe führen, wie beispielsweise beim Aufwärmen des Monitors. Schon bei einer unbeständigen Raumtemperatur entstehen Farbabweichungen von teilweise mehr als 2  $\Delta E$ . Um diese Ungenauigkeiten zu beseitigen verfügt der CX241 über ein internes Thermometer. Es steuert und reduziert den unerwünschten Farbdrift vollautomatisch.

**Die Helligkeitsstabilisierung** Gleichbleibende Helligkeit ist unverzichtbar für brillante Farbwiedergabe. Herkömmliche LCD-Monitore brauchen ein bis zwei Stunden, um ihre Helligkeit einzupendeln. Doch auch anschließend reagieren sie empfindlich auf Temperaturschwankungen. Die patentierte Elektronik des CX241 regelt deshalb die Hintergrundbeleuchtung. Sie sorgt automatisch für eine konstante Helligkeit – unabhängig von Betriebsdauer und Temperatur.

**True Black** Auf LCD-Schirmen können dunkle Töne in schwach beleuchteten Räumen je nach Blickwinkel verwaschen oder zu hell wirken. Durch True Black bleibt ein hohes Kontrastverhältnis bestehen. Deswegen behalten dunkle Töne mit dem CX241 ihre Tiefe.

**Overdrive** Bewegtbilder verarbeitet der CX241 durch Vorausberechnung und Übersteuerung derart, dass schnelle Videosequenzen ohne störende Verzögerungen angezeigt werden.

**Digital-Eingänge** Display Port-, HDMI- und DVI-D-Eingänge erlauben den Anschluss von bis zu drei Rechnern gleichzeitig. Die Umschaltung erfolgt automatisch oder auf Wunsch manuell. Via HDMI und Display Port können HDMI-Signale von HD-Kameras ohne Umweg direkt mit dem CX241 angezeigt werden.

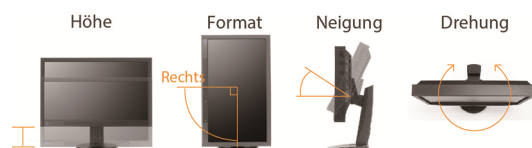
**USB-Hub** Ein integrierter USB-Hub ermöglicht den Anschluss von Peripherie. So können z.B. Tastatur und Maus an den Bildschirm auf dem Tisch angeschlossen werden. Der CX241 bietet zwei Up-Stream-Ports. Dadurch können am Monitor angeschlossene Geräte wechselweise mit zwei Rechnern benutzt werden.

**HDMI** Für die Videoproduktion bietet der Monitor die gängigen Auflösungen und Bildwiederholraten. HDMI-Signale (YUV- und RGB) werden mit den Bildwiederholraten 60, 50, 30, 25 und 24 Hz unterstützt. Der Monitor verfügt außerdem über eine I/P-Konvertierung. Der Einsatz in Videoschnitt- und Animationssystemen gehört zum Standard-Repertoire des CX241.

**Beständig und sparsam** LED-Hintergrundbeleuchtung, Off Timer und PowerManager zählen zu Energiesparfeatures. Ganz umweltfreundlich sparen sie Energie, wenn der Anwender seinen Rechner gerade nicht verwendet. Besonders nützlich: Off Timer und PowerManager reduzieren die Alterung von LCD-Hintergrundbeleuchtung und Leuchtdichteverteilung. Helligkeit und Homogenität bleiben länger erhalten.

**10-Bit-Farbtiefe** Neben der DVI-Schnittstelle bietet der CX241 Display Port- und HDMI-Anschlüsse. In Verbindung mit der Frame Rate Control (FRC) gestatten sie eine 10-Bit-Farbauflösung. So stellt der Schirm mit einer Milliarde Farben selbst feinste Tonabstufungen dar. Eine entsprechende 10-Bit-Unterstützung durch Anwendungssoftware und Grafikkarte ist Voraussetzung.

### FlexStand



Er erlaubt das Drehen und Neigen sowie den Betrieb im Hoch- und Querformat. Die stufenlose Höhenverstellung beginnt ganz unten auf dem Standfuß und hat eine Spanne von etwa 13 Zentimetern. Das garantiert optimale Ergonomie, ganz gleich, ob man vor dem Schirm steht oder sitzt. Trotz seiner maximalen Bewegungsmöglichkeit steht der FlexStand-Fuß aber immer völlig stabil.

### Prüfzeichen



EIZO Europe:

Austria ♦ [www.eizo.de](http://www.eizo.de)  
Belgium & Luxembourg ♦ [www.eizo.be](http://www.eizo.be)  
Czech Republic ♦ [www.eizo.cz](http://www.eizo.cz)

Germany ♦ [www.eizo.de](http://www.eizo.de)  
Hungary ♦ [www.eizo.hu](http://www.eizo.hu)  
Italy ♦ [www.eizo.it](http://www.eizo.it)

Slovakia ♦ [www.eizomonitor.sk](http://www.eizomonitor.sk)  
The Netherlands ♦ [www.eizo.nl](http://www.eizo.nl)  
United Kingdom ♦ [www.eizo.co.uk](http://www.eizo.co.uk)

# EIZO CX241

## Spezifikationen

Diagonale	61 cm (24 Zoll) 16:10-Format
Sichtbare Bildgröße	518 mm (Breite) x 324 mm (Höhe)
Sichtbare Diagonale	611 mm
Ideale u. empf. Auflösung	1920 Punkte x 1200 Zeilen
Punktabstand	0,27 mm x 0,27 mm
Darstellbare Farben	1 Mrd. (10 Bit) Display Port und HDMI 16,7 Mio. (8 Bit) DVI
Farbsteuerung	16-Bit-Look-Up-Table 48 Bit (3 x 16 Bit) ca. 278 Milliarden Farbtöne
Max. Farbraumabdeckung	AdobeRGB: 99% ISO Coated V2:100% sRGB: 100%, Rec709: 100%, EBU: 100%, SMPTE-C: 100%, DCI: 95,4%
Max. Helligkeit	350 cd/qm
Max. Dunkelraumkontrast	1000:1
Max. Blickwinkel	Horizontal: 178°; Vertikal: 178°
LCD-Technologie	IPS
Typ. Mid-Tone Reaktionszeit	7,7 ms
Typ. Reaktionszeit, rise/fall	6/6 ms, Schwarz-Weiß-Wechsel
Features	Hardware-Kalibrierung von Helligkeit, Weißpunkt und Gammakorrektur mit optionalem Messgerät, Wide Gamut, True Black, Integrierter Sensor für Selbstkorrektur, 16-Bit-Look-Up-Table (48 Bit R+G+B), Digital Uniformity Equalizer, Temperatur-Farbdrift-Korrektur, Overdrive, I/P-Konvertierung (HDMI), Signalbereichserweiterung (HDMI), Rauschunterdrückung (HDMI), RGB-Farbraum-Emulation, Color Universal Design-Modus (Simulation von Farbenblindheit), HDCP-Decoder, USB V2.0, Powered Hub
Einstellmöglichkeiten	Helligkeit, Kontrast, Gamma 1 bis 2,6, Schrittweite 0,1, Farbsättigung für RGBCMY, Farbtemperatur 4.000 bis 10.000K, Gamut-Clipping, DUE-Priorität, Off Timer, OSD-Sprache (De, UK, Fr, Se, Es, It)
Auflösungen	Max. 1920 x 1200 Vollbild 1:1, HDMI 60 Hz: VGA, 480i, 480p, 1080i, 720p, 1080p HDMI 50 Hz: 576i, 576p, 1080i, 720p, 1080p HDMI 30 Hz / 25 Hz / 24 Hz: 1080p
Horizontalfrequenz	Digital: 26 – 78 kHz (HDMI 15 bis 68 kHz)
Vertikalfrequenz	Digital: 23,75 -63 Hz
Videobandbreite	Digital: 164,5 MHz / 149 MHz (HDMI)
Grafiksignale	Display Port, DVI (TMDS), HDMI (YUV und RGB)
Signaleingänge	Display Port, DVI-D, HDMI
Plug & Play	VESA DDC CI
Power Management	VESA DPMS, DVI-DMPM

Leistungsaufnahme	max.* 81 Watt 32 W typische Leistungsaufnahme, max. 0,5 W im Off-Modus 0 Watt bei Netzschalter Aus
Energieeffizienzklasse	C
Jährlicher Energieverbrauch	54 kWh
Abmessung (B x H x T)	58 x (42 bis 55) x 25 cm
Gewicht	9,0 kg
Prüfzeichen	CE, TÜV GS, TÜV Ergonomie geprüft, ISO9241-307 Pixelfehlerklasse 1**
Beweglichkeit	172° rechts/links, 30° nach hinten, 90° drehbar, 13 cm Höhenverstellung
USB-Hub	2 Up-/ 2 Down-Stream, Rev. 2.0
Zubehör im Lieferumfang	Im Lieferumfang: Handbuch in Deutsch, Englisch und Französisch, ColorNavigator, ColorNavigator NX***, Netz-, USB-, Signalkabel für Mini Display Port und DVI-D
Optionales Zubehör	EIZO ColorNavigator Network, Lichtschutzblende (CH7), EX2 (Colorimeter)
Service	5 Jahre Vor-Ort-Austauschservice
Irrtümer vorbehalten 10/14	

\* bei maximaler Helligkeit sowie beide Signaleingänge und USB-Hub in Betrieb  
\*\* Frei von Pixelfehlern (vollständige RGB-Pixelgruppe) für 12 Monate nach Kaufdatum gemäß ISO9241-307, Pixelfehlerklasse 1.

\*\*\* ColorNavigator NX Software als kostenloser Download erhältlich



EIZO Europe:

Austria ♦ www.eizo.at  
Belgium & Luxembourg ♦ www.eizo.be  
Czech Republic ♦ www.eizo.cz

Germany ♦ www.eizo.de  
Hungary ♦ www.eizo.hu  
Italy ♦ www.eizo.it

Slovakia ♦ www.eizomonitor.sk  
The Netherlands ♦ www.eizo.nl  
United Kingdom ♦ www.eizo.co.uk