



## 24"-Color-Management-Monitor ColorEdge® CG2420



Der EIZO CG2420 überzeugt mit einem einfachen Prinzip: Er zeigt die Dinge so, wie sie sind. Dafür sorgt der EIZO Mikroprozessor, der eigens für präzise Farbwiedergabe und Kalibrierung entwickelt wurde. Die exzellente Elektronik des CG2420 schöpft das Potenzial des Wide Gamut LCDs optimal aus. Dabei wird der AdobeRGB-Farbraum zu 99% abgedeckt. Feinste Texturen und Farbnuancen bildet der ColorEdge-Schirm differenziert ab. Sein integrierter Kalibrierungs-Sensor ist exakt auf ihn abgestimmt und sorgt dafür, dass er die richtigen Farbtöne trifft. Via Terminplaner kann die vollautomatische Kalibrierung sogar in die Nachtstunden oder auf das Wochenende gelegt werden. So ist der CG2420 stets „frisch“ kalibriert und zeigt kontinuierlich die gewünschten Farben - so wie sie sind.

- ◆ Wide Gamut-LCD mit LED-Technik, Kontrast 1500:1, Helligkeit 400 cd/qm
- ◆ 99% AdobeRGB- und 98% DCI-P3-Farbraumabdeckung
- ◆ Integriertes Messgerät und vollautomatische Selbstkalibrierung
- ◆ exakte Hardware-Kalibrierung von Helligkeit, Weißpunkt und Gamma
- ◆ Digital Uniformity Equalizer für perfekte Leuchtdichteverteilung 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-Eingang
- ◆ Kalibrierungssoftware ColorNavigator und Lichtschutzblende im Lieferumfang



# EIZO CG2420

## Features

**Herausragende Bildqualität** Der CG2420 macht Grafiken und Strukturen sowie scharfe Textkonturen sichtbar. Sein IPS-LCD-Modul gewährt die Sicht auf blickwinkel-unabhängige Kontraste und Farbtöne. Die Hintergrundbeleuchtung erfolgt mit moderner, energiesparender LED-Technik.

**EIZO Microchip für optimale Farbwiedergabe** Für farbverbindliches Arbeiten verfügt der CG2420 über einen hochwertigen Microchip (ASIC, Application-Specific Integrated Circuit), den EIZO speziell für diese besondere Anforderung entwickelt hat. Mit eigenen Algorithmen sorgt das EIZO ASIC für eine präzise, einheitliche und konstante Farbdarstellung.

### Kompaktes und platzsparendes Design

Ein modernes LCD-Modul mit äußerst schmalem Rand gestattet ein kompaktes Gehäuse. Netzteil und Signalschnittstellen sind optimal in das Gerät integriert.

**Wide Gamut** Der Farbraum des CG2420 umfasst zu 99,9% die AdobeRGB-Farben und damit 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 CG2420 Bildsignale mit einer Genauigkeit von 1/65-tausendstel auf. Insbesondere bei dunklen Farbtönen 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 die Helligkeitsgrade und die Farbmischung (Addition) von Rot, Grün und Blau von Modul zu Modul im Verhältnis zum Bildsignal. Das kann nur mit Hilfe von besonderen Messgeräten genau erfasst und korrigiert werden. Ab Werk stellt EIZO deshalb jeden CG2420 und dessen Farben und Tonwertkurve ein. Dadurch wird auf der gesamten Grauwertskala eine konsistente Farbtemperatur erreicht. Das Resultat: Die Farbreproduktion ist bei verschiedenen CG2420 gleich, präzise und zuverlässig.

**Integriertes Messgerät** Maximale Farbgenauigkeit erzielt der CG2420 durch sein eingebautes Messgerät. Es versteckt sich bis zur Messung geschützt im Gehäuserahmen und positioniert sich für die Kalibrierung automatisch. EIZO stimmt jeden CG2420 und das jeweilige integrierte Messgerät optimal aufeinander ab. Serienstreuungen, wie sie bei externen Messgeräten vorkommen können, sind bei dieser integrierten Lösung somit ausgeschlossen. Weil der CG2420 mit DUE ausgestattet und der Sensor auf die Bildschirmmitte korreliert ist, spielt es keine Rolle, dass die Messung am oberen Bildschirmrand geschieht

**Digital Uniformity Equalizer (DUE)** Er sorgt beim CG2420 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, wo der integrierte Sensor zur Messung ausfährt und die Kalibrierung für die gesamte Fläche und alle Tonwertstufen durchführt.

**Exakte Kalibrierung** Die Software ColorNavigator aus dem Lieferumfang des CG2420 greift bei der Kalibrierung auf die Look-Up-Table des Monitors direkt zu. Dabei kann der Anwender Farbtemperatur, Helligkeit, Schwarz-Wert und Tonwertkurve nach seinen Anforderungen frei bestimmen. Die Kalibrierung fußt auf der Werksjustierung und ist daher in ihrer Präzision und Geschwindigkeit einzigartig.

**Selbstkalibrierung** Die Kalibrierung beherrscht der CG2420 ohne das Zutun des Anwenders. Selbst der Rechner muss dafür nicht eingeschaltet sein. Einmal programmiert, startet der CG2420 die Kalibrierung bspw. nachts, während der Mittagspause oder zu anderen individuell festgelegten Zeiten. Die Programmierung erfolgt bequem über den ColorNavigator oder über das OnScreen-Menü.

**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 CG2420 über ein internes Thermometer. Es 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 CG2420 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 verwachsen oder zu hell wirken. Durch True Black bleibt ein hohes Kontrastverhältnis bestehen. Deswegen behalten dunkle Töne mit dem CG2420 ihre Tiefe.

**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 CG2420 angezeigt werden.

**USB-Hub** Ein integrierter USB-3.0-Hub ermöglicht den Anschluss von Peripheriegeräten. So können z. B. Tastatur und Maus an den Bildschirm auf dem Tisch angeschlossen werden. Einer der 3 Downstream-Ports kann als Akku-Lade-Anschluss für Schnell-Ladung bspw. von Smartphones genutzt 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 Animationsystemen gehört zum Standard-Repertoire des CG2420.

**10-Bit-Farbtiefe** Neben der DVI-Schnittstelle bietet der CG2420 Mini 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 Anwendungs-Software und Grafikkarte ist Voraussetzung.

**Garantie** Wie alle EIZO Produkte wird auch der CG2420 in unserem eigenen Werk hergestellt, wo wir die Qualität der Produktion von Anfang bis Ende überwachen und sicherstellen. Daher sind wir von der Zuverlässigkeit des CG2420 uneingeschränkt überzeugt und gewähren eine erweiterte Garantie, die alle Komponenten des Monitors einschließlich des LCD-Panels abdeckt. Und das ganze fünf Jahre lang.

### Prüfzeichen



EIZO Europe:

Austria ♦ [www.eizo.at](http://www.eizo.at)  
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 CG2420

## 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% DCI-P3: 98% ISO Coated V2:99% sRGB: 100%, Rec709: 100%, EBU: 100%, SMPTE-C: 100%,
Max. Helligkeit	400 cd/qm
Max. Dunkelraumkontrast	1500:1
Max. Blickwinkel	Horizontal: 178°; Vertikal: 178°
LCD-Technologie	IPS
Typ. Reaktionszeit	10 ms, Grau-Grau -Wechsel
Features	Hardware-Kalibrierung von Helligkeit, Weißpunkt und Gammakorrektur, Wide Gamut, True Black, Integriertes Messgerät für Selbstkalibrierung, 16-Bit-Look-Up-Table (48 Bit R+G+B), Digital Uniformity Equalizer, Temperatur-Farbdrift-Korrektur, 3D-LUT Film-Emulation (10-Bit Log), Safe Area Marker (HDMI), I/P-Konvertierung (HDMI), Pseudo Interlaced (HDMI), Signalbereichserweiterung (HDMI), Rauschunterdrückung (HDMI), RGB- und CMYK-Farbraum-Emulation, Color Universal Design-Modus (Simulation von Farbenblindheit), HDCP-Decoder, USB V3.0, 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, 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, 1200p HDMI 50 Hz: 576i, 576p, 1080i, 720p, 1080p, 1200p HDMI 30 Hz / 25 Hz / 24 Hz: 1080p
Horizontalfrequenz (Digital)	26 – 78 kHz DisplayPort und DVI 15 bis 68 kHz HDMI
Vertikalfrequenz (Digital)	47,5 – 86 Hz DisplayPort und DVI 24 -61 Hz HDMI
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.* 79 Watt 20 W typische Leistungsaufnahme, max. 0,6 W im Standby-Modus 0 Watt bei Netzschalter Aus
Energieeffizienzklasse	A
Jährlicher Energieverbrauch	33 kWh
Abmessung (B x H x T)	55 x (40 bis 55) x 25 cm
Gewicht	7,8 kg
Prüfzeichen	CE, TÜV GS, TÜV Ergonomie geprüft, ISO9241-307 Pixelfehlerklasse 1**
Beweglichkeit	172° rechts/links, 35° nach hinten, -5° nach vorne, 90° drehbar, 15 cm Höhenverstellung
USB-Hub	1 Up-/ 3 Down-Stream, Rev. 3.0
Zubehör im Lieferumfang	Im Lieferumfang: Handbuch in Deutsch, Englisch und Französisch, ColorNavigator, Netz-, USB-, Signalkabel für Mini Display Port und DVI-D, Lichtschutzblende
Service	5 Jahre Vor-Ort-Austauschservice***
Irrtümer vorbehalten 2/16	

### 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 15 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.

\* bei maximaler Helligkeit sowie beide Signaleingänge und USB-Hub in Betrieb

\*\* Null-Pixelfehler-Garantie für vollständig leuchtende Sub-Pixel (Teilbildelemente ISO 9241-307). Gültig: sechs Monate ab Kaufdatum.

\*\*\* Die Dauer der Garantie für das LCD-Modul beträgt fünf Jahre nach Kaufdatum oder 30.000 Betriebsstunden, je nachdem, was früher eintritt. Die Garantie erstreckt sich zusätzlich auf den normalen Verschleiß der Hintergrundbeleuchtung, wenn diese bei einer empfohlenen Helligkeit von 120 cd/qm und einem Weißpunkt von 5.000 K bis 6.500 K betrieben wird. EIZO garantiert diese Helligkeit für die Dauer von 3 Jahren nach Kaufdatum oder für 10.000 Betriebsstunden, je nachdem, was früher eintritt.



EIZO Europe:

Austria ♦ www.eizo.de  
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