



CG277-BK

Ihre Vorteile

5
JAHRE GARANTIE

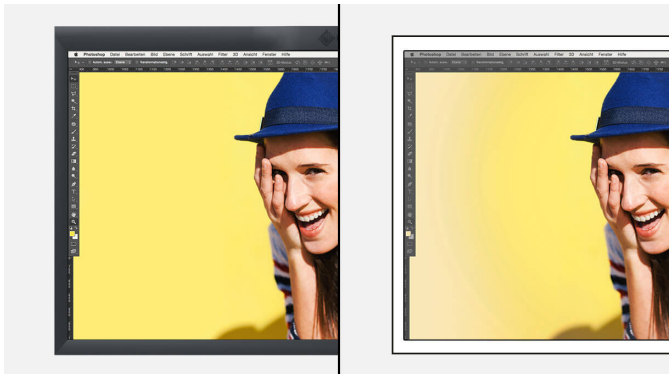
Dort wo es auf kleinste Farbnuancen und exakte Farbtönwiedergabe ankommt, begeistert der CG277 mit höchster Bildqualität und einzigartiger Genauigkeit. Deshalb richtet sich der 27"-ColorEdge-Monitor besonders an die Profis in Druckvorstufe und Bildbearbeitung. Der Schirm zeichnet sich durch einen enorm großen Farbraum sowie seine 3D-Look-Up-Table zur Steuerung der Farbwiedergabe aus. Ein integriertes Messgerät für die Hardware-Kalibrierung dient zur präzisen und automatischen Einstellung von Helligkeit, Weißpunkt und Tonwertkurve. Einmal eingerichtet, reicht es den CG277 im Jahresrhythmus zu profilieren. In der Zwischenzeit sorgt die automatische Selbstkalibrierung für konstante Farben. Der Anwender braucht weder Qualitätsverluste durch vergessenes Kalibrieren zu befürchten, noch dafür seine Arbeit zu unterbrechen. Das spart Kosten und Zeit. Der integrierte Digital Uniformity Equalizer (DUE) garantiert perfekte Helligkeit und Farbreinheit auf der gesamten Anzeige.

- ✓ Wide Gamut-LCD mit LED-Technik, Kontrast 1000:1, Helligkeit 300 cd/qm
- ✓ Leistungsfähiger Farbumfang mit 99% AdobeRGB-Farbraumabdeckung
- ✓ Integriertes Messgerät und vollautomatische Selbstkalibrierung
- ✓ Farbpräzision mit 16-Bit-Look-Up-Table und bis zu 10-Bit-Farbwiedergabe
- ✓ Digital Uniformity Equalizer für perfekte Leuchtdichteverteilung und Farbreinheit
- ✓ Temperaturgesteuerte Korrektur von Farbdrift und Helligkeit
- ✓ 3D-LUT zur exakten Hardware-Kalibrierung von Helligkeit, Weißpunkt und Gamma
- ✓ Display Port-, DVI-D- und HDMI-Eingänge

Features

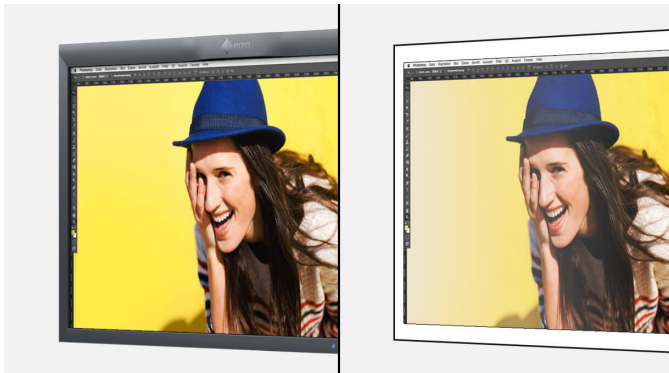
Herausragende Bildqualität für scharfe Bilder

Der Bildschirm überzeugt mit höchster Auflösung (2.560 x 1.440 Pixel), einem sehr guten Kontrastverhältnis von 1.000:1 und einer Helligkeit von 300 cd/m². So können Sie beispielsweise Grafiken und Bilder pixelgenau bearbeiten. Und: Die Textkonturen sind klar und präzise. Das LCD-Modul mit IPS (Wide Gamut)-Panel gestattet 178 Grad Betrachtungswinkel, dadurch bleiben Farbtöne und Kontraste im Sehkegel des Anwenders stabil.



EIZO-Monitor

Herkömmlicher Monitor



EIZO-Monitor

Herkömmlicher Monitor

Exakte Farbproduktion – ab Werk

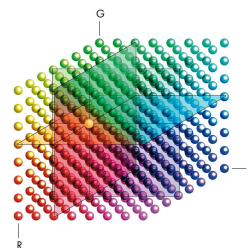
Bei LCDs variieren von Modul zu Modul die Helligkeitsgrade im Verhältnis zum Bildsignal und daher auch die Farbmischung von Rot, Grün und Blau. Das kann nur mit Hilfe von besonderen Messgeräten genau erfasst und gesteuert werden. Deshalb stellt EIZO ab Werk den CG277 und dessen Farben und Tonwert-

kurve mit einem feinmaschigen Netz aus Stützstellen und in jeder Grundfarbe ein. Dadurch wird auf der gesamten Grauwertskala eine konsistente Farbtemperatur erreicht.



Präzise Farbwiedergabe dank hochauflösender 3D-Look-Up-Table

Die 3D-LUT sorgt für allerpräziseste Tonwertzuordnung und äußerst exakte Farbtönenwiedergabe, was sich unter anderem am Graukeil zeigt. 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 Monitor der CG-Serie und dessen Farben und Tonwertkurve ein. Dadurch wird auf der gesamten Grauwertskala eine konsistente Farbtemperatur erreicht. Das Resultat: Die Farbproduktion ist bei jedem einzelnen CG277 gleich, präzise und zuverlässig.



Auch beim Arbeiten mit Filmen bietet die 3D-LUT Vorteile: Mithilfe der mitgelieferten Software ColorNavigator können Sie die Farbgebung von Filmmaterial emulieren. Sie sehen so vorab, wie Farben beim Abspielen wiedergegeben werden. Die 3D-LUT verbessert zudem die additive Farbmischung des Monitors (Mischung von Rot, Grün und Blau). Dies ist ein Schlüsselfaktor für die korrekte Darstellung neutraler Grautöne.

Features

Wide Gamut – ideal für RAW-Bilder und Druck

Wer mit RAW- oder AdobeRGB-Bildern arbeitet, kommt an unserem Wide Gamut Monitor nicht vorbei: Der große Farbraum reproduziert den AdobeRGB-Farbraum zu 99 Prozent. Werden im RAW-Format aufgenommene Bilder in AdobeRGB konvertiert, stellt der Monitor diese absolut korrekt dar. So erkennen Sie einen strahlend blauen Himmel oder satt grüne Wälder naturgetreu – im Gegensatz zu Monitoren mit sRGB-Farbraum. Aber auch beim Druck bietet der EIZO Monitor große Vorteile: Er deckt nahezu den gesamten CMYK-Farbraum ab (beispielsweise ISO Coated und U.S. Web Coated). Sie sehen schon am Bildschirm, wie das spätere Druckergebnis aussieht und sparen sich Proofs.



Adobe RGB



sRGB

Konstanter Tonwert über den gesamten Bildschirm

Pixel für Pixel steuert der Digital Uniformity Equalizer (DUE) alle Tonwerte über den gesamten Monitor. Der Effekt: Die Farbtöne erscheinen an jedem Punkt des Bildschirms identisch, ohne Helligkeitsschwankungen wie bei herkömmlichen LCDs. Die DUE-Funktion gleicht zudem Auswirkungen von Schwankungen der Umgebungstemperatur auf Farbtemperatur und Helligkeit aus. Sie genießen eine stets homogene Leuchtdichteverteilung und perfekte Farbreinheit. Ein großes Plus bei Bildretuschen.



Digital-Uniformity-Equalizer (DUE)

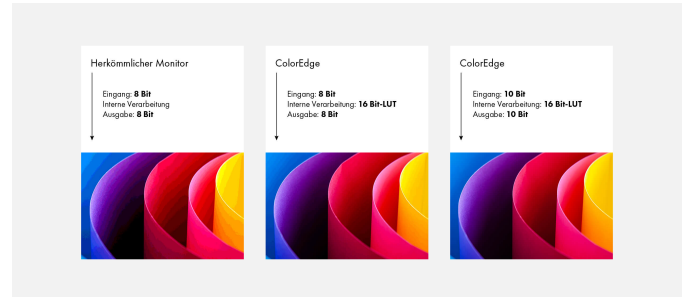


Digital Uniformity Equalizer (DUE)

10-Bit-Farbtiefe: eine Milliarde Farben in feinsten Abstufung

Dank einer 10-Bit-Farbdarstellung auf Grundlage einer 16-Bit-LUT können Sie ein riesiges Farbspektrum nutzen. Dies ermöglichen der schnelle DisplayPort und HDMI-Anschlüsse in Verbindung mit der Frame Rate Control. Eine Milliarde Farben stehen Ihnen simultan zur Verfügung. Das sind 64-mal so viele Farben wie bei der 8-Bit-Darstellung. Die Farbabstufungen sind feiner und die Farbabstände zwischen benachbarten Farben niedriger. Für

die Postproduktion ebenfalls wichtig: der erweiterte Graustufenbereich. Bei aktiviertem 10-Bit-Graustufenbereich sind zwischen 6 % und 14 % mehr Graustufen sichtbar.



8-Bit und 10-Bit-Darstellung

Professionelle Kalibrierung

Gute Bildbearbeitung gelingt nur an gut kalibrierten Monitoren. Die übliche Softwarekalibrierung dauert lange und erfordert vom Benutzer Fachwissen. Der CG277 wird mit der Hardware-Kalibrations-Software ColorNavigator 6 ausgeliefert. Sie kann in nur wenigen Schritten auch von Nutzern ohne tiefgehendes Fachwissen durchgeführt werden. Fortgeschrittene Nutzer können Helligkeit, Gamma und Weißpunkt und weitere Kalibrierungseinstellungen als Zielwerte numerisch vorgeben. Weil die Kalibrierung über die Hardware des Monitors stattfindet, geschieht sie verlustfrei und unabhängig von Computer und Grafikkarte. Der CG277 fügt sich perfekt in ein bestehendes System ein.



ColorNavigator

Die ColorNavigator Software dient zur einfachen und genauen Kalibrierung von ColorEdge-Bildschirmen

[Mehr zu ColorNavigator](#)



ColorNavigator NX

ColorNavigator NX bietet Funktionen für die Qualitätssicherung und das Asset-Management von ColorEdge-Monitoren

[Mehr zu ColorNavigator NX](#)



ColorNavigator Network

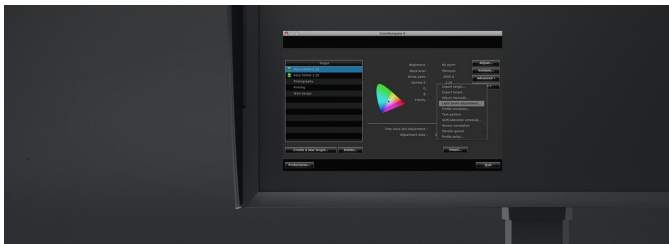
ColorNavigator Network ermöglicht die zentrale Qualitätssicherung von ColorEdge-Monitoren

[Mehr zu ColorNavigator Network](#)

Features

Exakt und schnell – die Hardware-Kalibrierung

Mit der Software ColorNavigator kalibrieren Sie schnell, einfach und farbpräzise: Dabei wird bei der Kalibrierung direkt auf die Look-Up-Table in der Hardware des Monitors gespeichert und zugegriffen. Sie bestimmen die entsprechenden Komponenten wie Weißpunkt, Gamma, Helligkeit und Tonwertkurve nach Ihren Bedürfnissen. Die Kalibrierung läuft dann ganz automatisch auf Basis der Werksjustage und ist daher in Präzision und Geschwindigkeit einzigartig.



Integrierter Sensor zur Selbstkalibrierung

Mit dem integrierten Sensor erzielen Sie eine maximale Farbgenauigkeit. Dieser ist perfekt auf den Monitor abgestimmt, berücksichtigt Umgebungseinflüsse wie Licht und korreliert Bildmitte und Bildrand. So wird ein gleichmäßiges Ergebnis über den gesamten Monitor erzielt. Der Sensor befindet sich im Gehäuserahmen und fährt nur zur Messung aus. Ein separates Kalibrierungsgerät ist somit überflüssig und Ihr Kalibrierungsaufwand wird extrem reduziert.

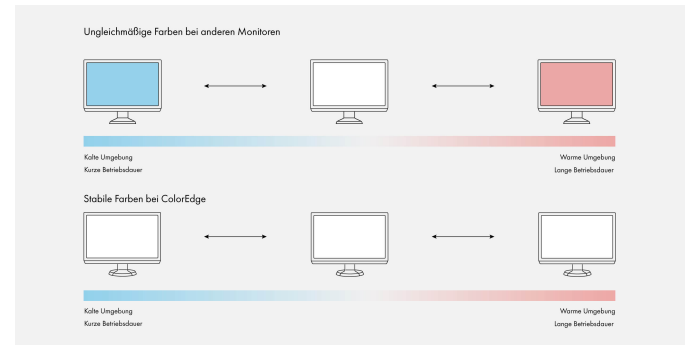


Komfortabler geht es nicht: Über die mitgelieferte Software ColorNavigator oder das OnScreen-Menü legen Sie einfach den Zeitpunkt der Kalibrierung fest und der Monitor kalibriert sich ganz automatisch. So können Sie die Kalibrierung in der Mittagspause oder über Nacht vornehmen lassen. Dafür muss der Rechner noch nicht einmal eingeschaltet sein.

Stabile Helligkeit, keine Farbabweichung

Das A und O für exakte Bildbearbeitungen: konstante Helligkeit und Farbtemperatur. Eine patentierte Elektronik kompensiert Helligkeitsschwankungen, die infolge längerer Betriebsdauer so-

wie erhöhter Umgebungs- und Betriebstemperatur auftreten können. Dank eines integrierten Thermometers werden Farbabweichungen, die durch Raumtemperatur-Schwankungen entstehen, ausgesteuert und automatisch reduziert. Die Farbwiedergabe bleibt über einen langen Arbeitszeitraum absolut konstant. Und zwar von Beginn an: Denn die Aufwärmzeit, bis sich Helligkeit, Farbe und Tonwert voll stabilisiert haben, beträgt nur sieben Minuten. Das ist nur ein Viertel der sonst üblichen Zeit.



Blitzschneller Farbmoduswechsel

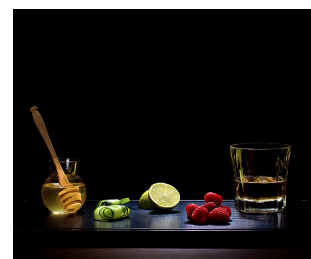
Mit einem Tastendruck greifen Sie auf Farbmodi aus dem Speicher des Monitors zu. Standards wie bspw. sRGB, Rec709, EBU SMPTE-C und DCI sind bereits ab Werk vor-eingestellt. Hinzu kommen die Einstellungen die Sie selber kalibrieren. Der Wechsel zwischen den Modi geschieht in Sekundenschnelle und frei von Verzögerungen durch erneute Kalibrierung.



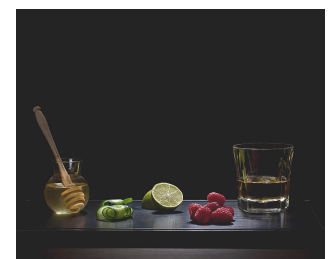
Abbildung beispielhaft

True Black: Farbtiefe für plastische Bilder

Auf LCD-Bildschirmen wirken hier dunkle Töne oft blass oder verwaschen. True-Black verbessert das Kontrastverhältnis, dunkle Farbtöne erreichen Tiefe - insbesondere bei einer seitlichen Betrachtung des Monitors.



ColorEdge Monitor



Herkömmlicher Monitor

Features

Geeignet für Softproof

Der EIZO CG277 entspricht strengen Softproof-Vorgaben auf Grundlage des Normentwurfs ISO/CD

12646. Zu diesem Ergebnis kam die Fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V. im Rahmen der Monitorprüfung. Daher erhielt der CG277 das Fogra-Gütesiegel „FograCert Softproof Monitor“. Sie arbeiten somit an einem geprüften, farbverbindlichen Monitor.



Ideal zur Video- und Filmproduktion: HDMI

Filme werden normalerweise mit 24 fps aufgenommen. Bei einer monitorüblichen Wiedergabe mit 60 fps wirken sie daher unnatürlich. Der Monitor unterstützt eine Bildfrequenz von 24 fps. Sie können Ihr Filmmaterial so sehen und bearbeiten, wie es aufgenommen wurde.

Die HDMI-Signale werden mit den Bildwiederholraten 60, 50, 30, 25 und 24 Hz unterstützt. Zudem verfügt der Monitor über eine I/P-Konvertierung.

Für Filmproduktion: 3D-LUT-Profile

Filmemulation mit 3D-LUT ColorNavigator und ColorNavigator NX können 3D-LUT-Dateien aus dem Color Grading von Filmen nutzen, um Daten für die Emulation auf dem Monitor zu erzeugen. Diese Filmemulation steht für bis zu fünf Farbmodi des Monitors zur Verfügung und eignet sich dazu, die Farbgebung von Filmen zu simulieren.

Sicher im Blick dank des Safe Area Markers

Ideal bei Untertiteln und kritischen Bildern: Dank des Safe Area Markers wissen Sie, welcher Bereich des Bildschirms an einem anderen Ausgabegerät angezeigt wird. Sie sehen daher sofort,

ob Untertitel, Texte oder wichtige Bildelemente im sichtbaren Bereich liegen. Damit die Markierung bei jedem Bild gut zu erkennen ist, können Sie die Markierungsfarbe ändern.



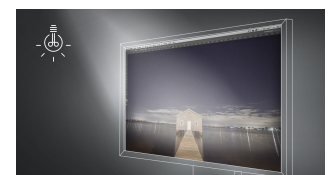
Schnelle Bedienung – auch in dunklen Räumen

Die Bedienung ist leicht und übersichtlich. Der Button Guide, eine Übersichtsfunktion auf dem Monitor, zeigt Ihnen sofort über dem Bedienfeld die jeweilige Tastenfunktion an. Durch die hintergrundbeleuchteten Tasten lässt sich der Monitor auch in dunklen Umgebungen bedienen. Dies ist insbesondere in verdunkelten Postproduktionsstudios hilfreich.



Perfekte Entspiegelung

Das IPS-Panel ist optimal entspiegelt. Blendungen durch die Streuung des reflektierten Lichts werden minimiert. Dies schont Ihre Augen vor Überanstrengungen. Zudem gestattet der Monitor dadurch große Blickwinkel ohne störende Reflexionen. Das ist besonders vorteilhaft, wenn mehrere Personen vor dem Bildschirm sitzen.



Features

Flimmerfreies Arbeiten

Der Monitor ist bei jeder Helligkeitseinstellung flimmerfrei. Realisiert wird dies durch eine von EIZO entwickelte Hybridtechnologie zur Steuerung der Hintergrundbeleuchtung. Diese vereint die Vorteile der sonst üblichen PWM (Pulsweitenmodulation)- und der DC (Direct Current)-Steuerung. Der Vorteil: Ihre Augen ermüden nicht so schnell. Sie können über einen langen Zeitraum am Bildschirm arbeiten.

Schutz vor Blendungen durch die Lichtschutzhaube

Die Lichtschutzhaube reduziert Reflexe und Helligkeit auf dem Bildschirm und schont Ihre Augen. Sie lässt sich leicht aufsetzen und vermindert den Lichteinfall von oben und den Seiten.



Ein Monitor, viele Anschlüsse

Einfacher geht es nicht: Die meisten Ihrer Endgeräte wie PC, Laptop oder Kameras können Sie direkt an den Monitor anschließen. Denn der Monitor verfügt über unterschiedliche Schnittstellen. Das erleichtert Ihnen die tägliche Arbeit.

Ergonomisch und stabil: der verstellbare Standfuß

Der CG277 besitzt einen flexiblen Standfuß zur Einstellung von Höhe, Neigung und Drehung, der sowohl Quer- als auch Hochformatanzeige unterstützt. Der Monitor kann nach den Bedürfnissen des Benutzers ausgerichtet werden. Zum Beispiel um ihn für eine ergonomische Sitzposition auszurichten (z. B. Absenkung bis zur Bodenplatte) oder um Kunden und Kollegen etwas auf dem Bildschirm zu zeigen.

Fünf Jahre Garantie

EIZO gewährt fünf Jahre Garantie. Dies wird durch einen hoch entwickelten Fertigungsprozess möglich, der auf einem einfachen Erfolgsprinzip basiert: durchdachte und innovative Monitortechnik, gefertigt aus High-End-Materialien.



Farb- und Helligkeitsgarantie

Der Monitor besitzt ab Kaufdatum eine Farb- und Helligkeitsgarantie für maximal 10.000 Betriebsstunden bei einer maximalen Helligkeit von 120 cd/qm sowie einer Farbtemperatur zwischen 5.000 und 6.500 K.



Spezifikationen

Allgemeines

Artikel-Nr.	CG277-BK
Gehäusefarben	Schwarz
Einsatzgebiet	Foto, Design & Media
Produktlinie	ColorEdge
EAN	4995047044352
Unverbindliche Preisempfehlung [In EUR]	2.199,00

Display

Diagonale [in Zoll]	27,0
Diagonale [in cm]	68,4
Format	16:9
Sichtbare Bildgröße [Breite x Höhe]	597 x 336
Ideale und empfohlene Auflösung	2.560 x 1.440
Pixelabstand [in mm]	0,23 x 0,23
Unterstützte Auflösungen	2.560 x 1.440, 1.920 x 1.200, 1.600 x 1.200, 1.680 x 1.050, 1.280 x 1.024, 1.024 x 768, 800 x 600, 720 x 400, 640 x 480, 480i (@ 60 Hz), 480p (@ 60 Hz), 1.080i (@ 60 Hz), 720p (@ 60 Hz), 1.080p (@ 60 Hz), 576i (@ 50 Hz), 576p (@ 50 Hz), 1.080i (@ 50 Hz), 720p (@ 50 Hz), 1.080p (@ 50 Hz), 1.080p (@ 30/25/24 Hz), 2.560 x 1.440 (@ 30 Hz)
Panel-Technologie	IPS (Wide Gamut)
Max. Blickwinkel Horizontal	178 °
Max. Blickwinkel Vertikal	178 °
Darstellbare Farben oder Graustufen	1,07 Mrd. Farben (Display Port, 10 Bit), 1,07 Mrd. Farben (HDMI, 10 Bit), 16,7 Mio. Farben (Display Port, 8 Bit), 16,7 Mio. Farben (HDMI, 8 Bit), 16,7 Mio. Farben (DVI, 8 Bit)
Max. Farbraum	AdobeRGB (>99%), ISO Coated V2 (100 %), sRGB (100%), Rec709 (100 %), EBU (100 %), SMPTE-C (100 %), DCI (95,4 %)
Max. Helligkeit (typisch) [in cd/m ²]	300
Empf. Helligkeit [in cd/m ²]	120
Max. Dunkelraumkontrast (typisch)	1.000:1
Typische Reaktionszeit [Grau-Grau-Wechsel]	6 ms
Typische Reaktionszeit [Schwarz-Weiß-Schwarz-Wechsel]	6 ms / 6 ms
Max. Bildwiederholrate [in Hz]	60
Hintergrundbeleuchtung	LED

Elektrische Daten

Leistungsaufnahme (typisch) [in Watt]	43,0
Leistungsaufnahme (maximal) [in Watt]	99
Max. Leistungsaufnahme im Stand-by-Modus [in Watt]	0,7
Leistungsaufnahme bei Netzschalter aus [in Watt]	0,0
Energieeffizienzklasse	C
Jährlicher Energieverbrauch [in kWh]	74
Spannungsversorgung	AC 100-120 V / 200-240 V, 50/60 Hz
Power Management	VESA DPMS, DVI-DMPM, DisplayPort Version 1.1a, Eco-Timer
Integriertes Netzteil	✓

Maße & Gewichte

Abmessung (inkl. Standfuß) [Breite x Höhe x Tiefe] [in mm]	646 x 425-577 x 282
Gewicht (inkl. Standfuß) [in kg]	12,8
Drehbarkeit (rechts/links)	172 °
Neigbarkeit vorne/hinten	0 ° / 25 °
Drehbarkeit Hoch-/Querformat (Pivot)	✓
Max. Höhenverstellbarkeit [in mm]	152
Befestigungsmöglichkeiten	VESA-Standard 100 x 100 mm

Features & Funktionen

Hardware-Kalibrierung von Helligkeit, Weißpunkt und Gammakorrektur	✓
Integrierter Sensor für Selbstkalibrierung	✓
Terminplaner-Funktion für Selbstkalibrierung/ Selbstkorrektur	✓
Farbpalette / Look-Up-Table	278 Billionen Farbtöne / 16 Bit 2x 3D-LUT
Temperatur-Farbdrift-Korrektur	✓
Helligkeitsdrift-Korrektur	✓
Digital Uniformity Equalizer (Homogenitätssteuerung)	✓
Overdrive	✓
Flimmerfrei durch Hybridsteuerung	✓
True Black	✓
3D LUT-Film-Emulation (10-Bit Log)	✓
Safe Area Marker (HDMI)	✓
I/P Konvertierung (HDMI)	✓
Signalbereichserweiterung (HDMI)	✓
Rauschunterdrückung (HDMI)	✓
RGB- und CMYK-Farbraum-Emulation	✓
Color-Universal Design-Modus (Simulation von Farbenblindheit)	✓
HDCP Decoder	✓
Gamut Clipping	✓
Voreingestellte Farb-/Graustufen-Modi	Adobe RGB, sRGB, Rec. 709, EBU, SMPTE-C, DCI, Calibration, 1x freier Modus für Benutzerauswahl
OSD-Sprache	de, en, fr, es, it, se, ja, zh
Einstellmöglichkeiten	Helligkeit, Kontrast, Gamma, Farbsättigung, Farbtemperatur, Gammut-Clipping, FineContrast, Farbton, Signaleingang, Overdrive, Auflösung, OSD-Sprache, Interpolation, DUE-Priorität, Off Timer
Button Guide	✓
Signaleingänge	DisplayPort, DVI-D, HDMI
Grafiksignal	DisplayPort, DVI (TMDS), HDMI (YUV und RGB)
Horizontal-/Vertikalfrequenzen	HDMI: 15-78 kHz/23,75-61 Hz; Display Port: 26-89 kHz/23,75-63 Hz; DVI-D: 26-89 kHz/23,75-63 Hz
Automatische Signaleingangserkennung	✓
USB-Hub	2 Up-/ 2 Down-Stream, Rev. 2.0

Zertifizierungen & Standards

Prüfzeichen	Softproof-Monitor FograCert, CE, TÜV/GS, TÜV/Ergonomics, CB, cTÜVus, FCC-B, ICES-003-B (CAN), VCCI-B, RoHS, WEEE, GOST-R, C-Tick, CUDO-Zertifizierung, ISO 9241-307 Pixelfehlerklasse 1**
-------------	---

Software & Zubehör

Zugehörige Software via Download oder CD	ColorNavigator, ColorNavigator NX (als Download), ColorNavigator Network (auf Anfrage)
Weiterer Lieferumfang	Netzkabel, Signalkabel DVI-D - DVI-D (Dual-Link), Signalkabel Mini DisplayPort - DisplayPort, USB 2.0 Kabel, Kurzanleitung, EIZO LCD Utility Disk (inkl. PDF-Handbuch), Kalibrierungszertifikat, EIZO ScreenCleaner, Lichtschutzhaube, Garantiekarte, ICC-Farbprofil
Optionales Zubehör	EIZO ScreenCleaner, HH200HS-K, RadLight for ColorEdge

Garantie

Garantie und Service	5 Jahre inkl. Vor-Ort-Austauschservice*
----------------------	---

Garantiebedingungen

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