

IM *KORREKTE* FARBEN**RAUSCH**



Zur Digitalfotografie gehört die Bildbearbeitung – und die haut nur hin mit einem verlässlichen Monitor. Spezialist Eizo hätte einen besonders günstigen Referenzbetrachter im Angebot.

Die Produkte aus der Color Edge-Monitorfamilie des japanischen Spezialisten Eizo werden allenthalben von anspruchsvollen Lichtbildnern und Bildbearbeitern als verlässliche Kontroll-Werkzeuge, welche die Bezeichnung Monitor vollauf zu Recht tragen, hochgeschätzt. Allerdings hat Profiqualität auch ihren Preis und der ist ganz schnell im vierstelligen Bereich. Für den Kreativ-Nachwuchs oder den an der Verwertung seiner Kunst weniger interessierten und deswegen notorisch klammen Künstler schon zu viel – und dann wird eben weiterhin das selbstverständlich hardwarekalibrierte Display des Laptops weiter benutzt und der Traum vom Referenz-Anzeigegerät wird auf ewig weitergeträumt. Doch Eizo hat ein weiches

Herz, gedenkt der weniger finanzstarken Bildschaffenden der Welt und hat jüngst den CS2400S vorgestellt. Der ist als vollwertiges Familienmitglied der ColorEdge-Reihe konzipiert, dank USB-C-Signaleingang leichthin mit einem Laptop verbunden und mit knapp 800 Euro für einen echten Monitor bemerkenswert kostengünstig. Dafür bietet er wesentliche Merkmale, die auch seine größeren Geschwister aufweisen, was den CS2400S besonders attraktiv macht.

Farben satt

Dann wollen wir uns den Monitor doch mal näher ansehen: Es handelt sich um einen 24-Zoll-LCD, dessen Wide Gamut IPS-Panel 1.920 x 1.200 Pixel auflöst – die Maximalauflösung

liegt also etwas oberhalb Full HD oder 2K. Das ist tatsächlich schon ziemlich scharf, wenngleich es Luxusklasse-Laptops, beispielsweise von der Marke mit dem angebissenen Apfel, gibt, die noch höher auflösen. Aber die Auflösung macht es nicht allein. Was der Bildbearbeiter benötigt, ist vor allem ein möglichst großer Farbraum und genau in dieser Disziplin waren Eizo-Monitore schon immer ganz weit vorne.

Der Neue macht keine Ausnahme: So deckt er 99 Prozent des Adobe RGB-Farbraumes ab, der herstellerspezifische sogenannte Digital Uniformity Equalizer soll dabei für eine homogene Bilddarstellung ohne Helligkeitsabfall auch in den Bildecken sorgen. Intern arbeitet der CS2400S mit einer riesigen Farbpalette von – kaum zu fassen –



Dank Signalübertragung via USB-C arbeitet der CS2400S mit aktuellen Laptops bestens zusammen. Seine Full HD-Auflösung und der hohe Kontrastumfang bei einem quasi Kleinbild entsprechenden Seitenverhältnis macht die Bearbeitung von Fotos sehr angenehm.



An der Seite des Monitors finden sich die USB-Downstream-Anschlüsse für die Verbindung mit Peripheriegeräten wie Maus oder Tastatur.

Farbtiefe, bei auf 8 Bit reduzierter Tiefe sind es 16,7 Millionen Farben. Folglich ist der kleine Monitor schon mal ein richtig Großer, denn damit hat er auch die sRGB-Darstellung sowie die für den Druck relevante CMYK-Darstellung drauf. Die anspruchsvollen Bewegtbildner freut es, dass der für sie relevante, nochmal größere DCI-P3-Farbraum zu 95 Prozent abgedeckt wird. Das ist, keine Frage, professionell und die Zielgruppe darf sich bereits aufs Arbeiten im korrekten Farbenrausch freuen. Umso mehr, als dass der Monitor völlig unproblematisch über USB-C seine Signale vom Quellrechner empfängt. Ideal also für alle, deren Arbeitszentrale ein Laptop ist.

Dank zusätzlicher HDMI- und HDCP-Ports ist der CS2400S darüberhinaus ein anschlussfreudiger Vertreter der Gattung und kann so auch mit anderen Quellgeräten als Referenz-Anzeiger Verwendung finden. Peripheriegeräte wie Maus oder Tastatur finden herzliche Aufnahme an den vier seitlichen USB-A-Ports, sodass Bildbe-

arbeiterinnen und -bearbeiter es sich vor dem Eizo gemütlich machen können und keinen leicht ungelenkten Touchpad-Steptanz aufführen müssen. Klasse ist in dem Zusammenhang, dass der Monitor über einen integrierten Keyboard Video Mouse-/KVM-Switch verfügt. Damit verknüpft er eine angeschlossene Maus und die Tastatur automatisch mit dem gerade aktiven Quellrechner – ganz gleich ob eigener Desktop-PC und Laptop oder Dienstrechner.

Direkt einsetzbar

Wie alle Eizo-Monitore ist auch der CS2400S ab Werk und sehr aufwendig kalibriert. Damit soll jeder einzelne LCD-Monitor direkt mit den voreingestellten Farbräumen wie Adobe RGB und sRGB frisch ausgepackt sofort einsetzbar sein. Dass der Hersteller nichts als die reine Wahrheit spricht, belegt das individuelle Messprotokoll in der übrigens umweltfreundlichen – Stichwort Nachhaltigkeit – Verpackung des Bildschirms. Selbstverständlich – und

278 Billionen Farbtönen, die Lookup-Tabelle (LUT) mit 16 Bit. Das garantiert eine höchstmögliche Ausgabe mit 1,07 Milliarden Farben bei 10 Bit-

AUF EINEN BLICK

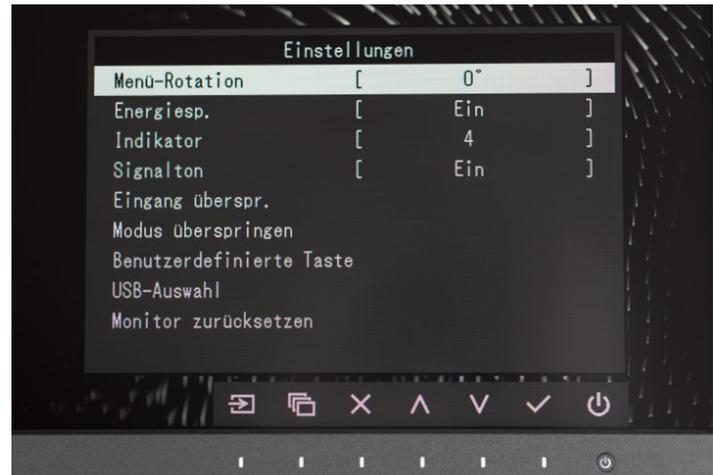
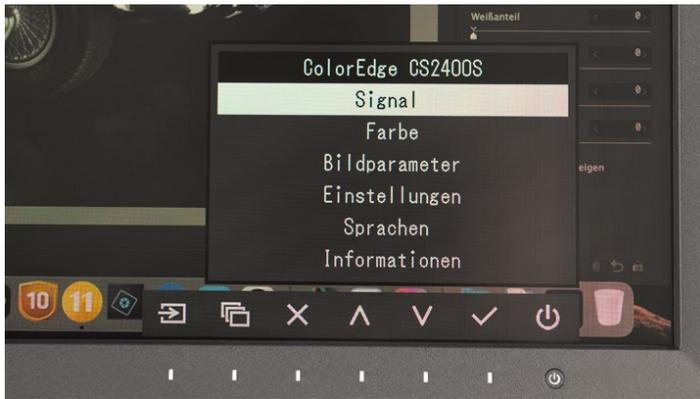
EIZO COLOREDGE CS2400S

- + starkes Kontrastverhältnis 1350:1
- + umfassende Farbraumabdeckung
- + hochwertige Verarbeitung
- + USB-C-Anschluss
- + hohe maximale Bildschirmhelligkeit 410 cd/m2

- -



„Blickrichtungen“: Das Original-RAW-Bild aus der Fujifilm X20S bietet einige Informationen, die dank des CS2400S in der digitalen Dunkelkammer offenbart wurden.



Der Monitor lässt sich dank der druckempfindlichen Tasten und des sehr übersichtlich strukturierten Menüs einfach und ohne Software bedienen. Der CS2400S ist ab Werk kalibriert und kann direkt eingesetzt werden.

nach längerer Betriebsdauer auch unabdingbar – ist auch die Hardwarekalibrierung mittels Colorimeter und der kostenlosen Eizo-Software ColorNavigator 7 möglich. Als Messgerät kann das rund 190 Euro teure EXO4 Verwendung finden, die Software arbeitet aber ausweislich unserer Testerfahrungen klaglos mit den bekannten Kalibrierungswerkzeugen wie beispielsweise dem Spyder X zusammen. Eigene Profile lassen sich auf sieben Speicherplätzen ablegen und jederzeit abrufen. Wer – was nicht zu empfehlen ist – einzelne Parameter wie beispielsweise Gamawert oder Helligkeit ohne Messung einstellen möchte, kann dies recht bequem über die Software tun – oder die berührungsempfindlichen Taster am rechten unteren Bildschirmrand bemühen. Die tun es bestens, das mehr und auch deutschsprachige Menü ist übersichtlich, die Bedienung des Monitors insgesamt kinderleicht.

Das gilt auch für das Einstellen und Ausrichten des Monitors. Der lässt sich nämlich stufenlos in der Höhe verstellen, ist zudem zwischen 5° vor und 35° zurück neigbar und – für die

optimale Ansicht von Hochformataufnahmen – um 90° rotierbar. Als solcher steht der vergleichsweise schlanke Bildschirm – das Eizo-typisch eingebaute Netzteil sowie der USB-Hub tragen im Profil ein wenig auf – auf grundsolidem Standfuß, der zudem ein Drehen des Monitors um 344° gestattet und damit auch das Vertrauen in die Langzeitstabilität des CS2400S festigt. Das Monitorgehäuse aus hochfestem Kunststoff gibt ebenfalls keinerlei Anlass zur Klage, weswegen wir auch hierfür Eizo ein Loblied auf seine hochwertigen, mithin professionelle Verarbeitung singen wollen. Dann ist es an der Zeit, herauszufinden, ob der Monitor auch in der Praxis hält, was der Hersteller verheißt.

Großes Kino

Für den Praxistest kommt der CS2400S mit einem Apple MacBook Pro 16“ von 2019 sowie einem MacBook Pro 13“ von 2021 mit M1-Chip als Quellrechner zum Einsatz. Mit beiden Laptops arbeitet der Eizo ohne Murren zusammen. Dass beide Laptop-LCDs hardwarekalibriert sind,

dürfen Sie voraussetzen und wir machen deswegen direkt die Probe aufs Exempel und rufen das Werksprofil Adobe RGB auf. Siehe da: Die dank des sehr guten Kontrastumfangs von immerhin 1.350:1 knackige Bilddarstellung des perfekt entspiegelten Displays beeindruckt aufs erste Hinsehen. Schön auch, dass der Monitor Bilder ziemlich genau im Seitenverhältnis 3:2, also dem des Kleinbild-/Vollformats anzeigt, was zumindest bei den Bildern aus unseren Vollformatkameras für leuchtende Augen sorgt. Eizo empfiehlt für die Bildbearbeitung eine Helligkeit von 120 Candela pro Quadratmeter, was auch den Einstellungen entspricht, die praktisch alle Kalibrierungstools vornehmen. Dennoch darf es auch gerne mehr sein, maximal 410 cd/m² sind via Schieberegler möglich, sodass der Monitor auch bei sehr hellem Umgebungslicht nicht kapituliert.

Dabei ist die Helligkeit tatsächlich stets optimal verteilt. Schon allein in dieser Disziplin setzt sich der CS2400S weit von schnöden LED-Anzeigern ohne Bildbetrachtungsexpertise ab. Vor allem aber ist die Farbwiedergabe



Der Standfuß des CS2400S ist massiv, grundsolide und gestattet doch das flexible Einstellen des Monitors fürs ergonomisch optimale Arbeiten.

wirklich grandios. Insoweit ist der neue Monitor fraglos ein Mitglied der ColorEdge-Familie. Also flugs drei ganz besondere Bilder mit Silkypix Developer Studio Pro 11 G geöffnet: drei Kleinbildaufnahmen auf Silbersalz 35-mm-Filmen des gleichnamigen Stuttgarter Unternehmens. Dabei handelt es sich um Kodak Vision 3-Filmmaterial, das Silbersalz 35 für Kleinbild konfektioniert hat und im proprietären ECN-2-Prozess entwickelt und hernach scannt. Seit Kurzem gibt es diese Scans auch als – höret und staunet, Kenner des Digitalbilds – 16Bit-Tiffs mit 14K-Auflösung, um auch das Letzte aus den „Flat-Scans“, gewissermaßen hybriden RAWs, herauszuholen.

Eben dies tun wir und erfahren mit eigenen Augen, was Silbersalz 35 mit dem Slogan „Your analog camera on steroids“ meint. Die Aufnahme eines ziemlich bunten Ballon-Karussells auf Silbersalz 35 250D lassen wir farblich mal so richtig knallen und sind von der Darstellung des CS2400S mit seinem farbstabilen Betrachtungswinkel von 178° bei jedem Arbeitsschritt begeistert. Bei diesen Vorlagen zeichnet sich die 16 Bit-LUT gesteuerte Farbwiedergabe besonders aus und lässt unterm Strich die Darstellung durch die beiden Apple-Retina-Displays hinter sich. Ein echtes Arbeitsgerät ist er also, der CS2400S, dem für die glatte Eins lediglich noch die Lichtschutzblende fehlt. Die gibt es immerhin optional und zu diesem Preis wollen wir nicht zu viel verlangen, da sonst alles in voller Farbenpracht leuchtet.

Fazit

Der Eizo ColorEdge CS2400S ist ein echter Monitor, der zum moderaten Preis eine herausragend gute Farbdarstellung in Full HD-



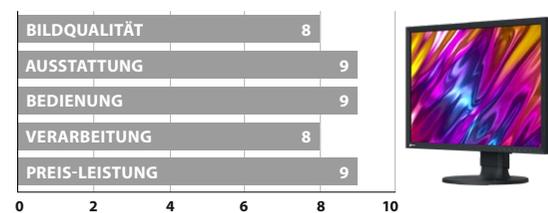
EIZO COLOREDGE CS2400S

Typ	LCD-Monitor
Hersteller	EIZO
Vertrieb	www.eizo.de
Preis [UVP]	798,00 €
Abmessungen	55,4 cm x 39,6 cm – 55,1 cm x 24,5 cm (B x H x T, inkl. Standfuß)
Gewicht	8,2 kg

TECHNISCHE DATEN/AUSSTATTUNG

Bildschirmdiagonale	24"/61,1 cm
Panel-Technologie	IPS (Wide Gamut)
Hintergrundbeleuchtung	LED
Auflösung	1920 x 1200 Pixel
Pixelabstand	0,27 x 0,27
Kontrastverhältnis	1350:1
Seitenverhältnis	16:10
Betrachtungswinkel	178" (horizontal und vertikal)
Maximale Helligkeit	410 cd/m2 (120 empfohlen)
Reaktionszeit	19 ms (Grau zu Grau)
Lockup Table	16 Bit
Darstellbare Farben oder Graustufen	1,07 Milliarden Farben bei 10 Bit Farbtiefe, 16,7 Millionen Farben bei 8 Bit Farbtiefe
Farbpalette	278 Billionen Farbtöne/16 Bit
Farbraumabdeckung	99 % Adobe RGB, 95 % DCI P3, 99 % ISO Coated V2, 100 % sRGB
Kalibrierbar	ja, am Gerät oder über kostenlose Color Navigator 7-Software, auch mittels Messgerät (hardwarekalibrierbar)
Signaleingänge	HDMI, HGCP, USB-C
Schnittstellen	USB-Upstream: USB-C; USB-Downstream: 4 x USB A
Integriertes Netzteil	ja
Sonstiges	Keyboard-Mouse-Switch für Arbeit mit verschiedenen Quellrechnern, Digital Uniformity Equalizer für gleichmäßige Leuchtdichte, Standfuß stufenlos in der Höhe verstellbar, Monitor dreh- und schwenkbar
Zubehör mitgeliefert	Kalibrierungsbericht, Signalkabel HDMI, Signalkabel USB C, Netzkabel, Kurzanleitung
Zubehör optional	CH2400 Lichtschutzhaube (179,00 €), EX4 Colorimeter für ColorEdge-Hardwarekalibrierung (187,00 €)

BEWERTUNG



Auflösung bietet und zur Freude vieler Bildschaffender dank USB-C-Signalübertragung besonders mit Laptops als Quellrechnern ein Profi-Team bildet.

von Harald Wittig
© Fotos Harald Wittig, Eizo