Test EIZO EV2795: Erstklassige Bildqualität und geringe Latenz

Der 27 Zoll große Allround-Monitor eignet sich dank USB-C-Docking inkl. LAN-Anschluss und KVM-Switch optimal fürs Büro und Home-Office

16.12.2020, Manuel Findeis

Einleitung

EIZO ist gerade dabei, seine auch unter der Bezeichnung FlexScan bekannte EV-Serie durch Modelle mit der Endung "95" aufzufrischen bzw. zu erweitern. Mit dem EIZO EV2495 und dem EIZO EV3895 hatten wir kürzlich bereits zwei dieser Modelle im Test. Jetzt kommt der EIZO EV2795 als Vertreter der wichtigen 27-Zoll-Klasse dran.

Alle 95er-Modelle haben ein nahezu rahmenloses Design und sollen sich dank USB-C-Docking inkl. LAN-Anschluss und KVM-Switch optimal fürs Büro und Home-Office eignen. Damit trägt EIZO dem Umstand Rechnung, dass Notebooks mittlerweile häufig keinen LAN-Anschluss mehr besitzen. Mit den 95er-Modellen werden auch sie wieder LAN-fähig. Vorbildliche Ergonomie- und Energieeinsparungsfunktionen sind dabei für den Hersteller selbstverständlich.

Die Einordnung der 95er-Modelle in die Gesamtpalette fällt allerdings zunächst nicht ganz leicht, was bei den 27-Zöllern besonders deutlich wird. Der EIZO EV2795 tritt nicht etwa in die Fußstapfen des EV2785 mit 4K-Auflösung, sondern macht eher den EV2780 obsolet. Wie der EV2780 bleibt auch der EV2795 der WQHD-Auflösung (2560 x 1440 Pixel) treu, kann aber in jeder Hinsicht mehr und kostet auf der EIZO-Website gut 150 Euro weniger.

USB-C gab es auch schon beim EV2780, neu sind aber die Docking-Station, die Fähigkeit, mittels USB-C-Daisy-Chain mehrere Monitore miteinander zu verketten, und die externe Stromversorgung mit jetzt bis zu 70 statt nur 30 Watt. Auch Gamer sollen beim EIZO EV2795 nun auf ihre Kosten kommen.

Mit einem Rahmen von nur 1 mm ist der EIZO EV2795 nahezu rahmenlos. Das minimalistische Design und die komplett ebene Oberfläche sorgen für eine nahtlose Bilddarstellung in Mehrschirmsystemen. Das Gehäuse ist in Schwarz (EV2795-BK) oder Weiß (EV2795-WT) mit jeweils farblich passenden Kabeln erhältlich. Zum Zeitpunkt der Testerstellung war der EIZO EV2795 im Handel bereits für 720 Euro erhältlich.

Detaillierte Informationen zu den Ausstattungsmerkmalen und den Spezifikationen finden Sie im <u>Datenblatt des EIZO EV2795</u>.

Lieferumfang

Angesichts des Premium-Preises fällt der Lieferumfang etwas mager aus. Abgesehen vom obligatorischen Stromkabel ist eigentlich nur noch das USB-C-Kabel nennenswert. Für die Wandmontage liegen vier dazu passende Schrauben bei. Ferner finden wir eine gedruckte

Schnellstart-Anleitung. Ein ausführliches Handbuch, Treiber und ein Standard-Farbprofil konnten wir wie gewohnt mühelos direkt über die Produktseite des EV2795 herunterladen. EIZO gehört zu den wenigen Herstellern, die Handbücher beilegen, die diesen Namen auch wirklich uneingeschränkt verdienen.



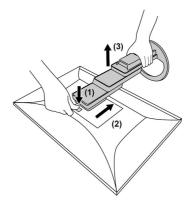
Lieferumfang

Optik und Mechanik

Eine Montage entfällt, da das Gerät bereits komplett montiert im Karton geliefert wird. Selbstverständlich kann das Standbein auf Wunsch auch abmontiert werden. Dazu dient ein Druckknopf oberhalb des Standbeins bzw. unterhalb der Griffmulde. Darunter werden Gewinde nach dem VESA-Standard ($100 \times 100 \text{ mm}$) sichtbar.



Standbein-Aufhängung mit Druckknopf



Montage in schematischer Darstellung (Screenshot: EIZO-Handbuch)

Wer am Morgen in das Büro kommt, sieht seinen Monitor in der Regel zunächst von hinten. Da sorgt der Bildschirm schon mal für gute Laune, denn dank des etwas getunten Designs lächelt er einen regelrecht an.

Von vorn fällt vor allem die fast rahmenlose Bauweise auf. Der äußere Rahmen ist oben und an den Seiten nur 1 mm breit. Im Betrieb kommt allerdings wie üblich noch ein Rahmen durch die nicht genutzte Display-Fläche dazu (ca. 6 mm). Der Bildschirm sitzt dabei fast bündig im Rahmen und ist nur minimal nach innen versetzt.

Rundum gleich breit ist der Rahmen leider nicht. Unten ist er mit ca. 6 mm etwas breiter, um noch Platz für die elektrostatischen Bedienelemente zu lassen. Dennoch ist der EIZO EV2795 überdurchschnittlich gut für den Einsatz in Mehrschirmsystemen geeignet. Auch wenn die Displays vertikal übereinander positioniert werden, ist die Bildunterbrechung durch den Rahmen nur gering.





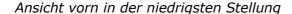
Ansicht vorn in der höchsten Stellung

Ansicht hinten in der höchsten Stellung

Das Design entspricht zwar im Prinzip der schon seit mehreren Gerätegenerationen bekannten Designlinie. Im Detail erkennt man bei den neuen 95er-Modellen aber wieder einen Trend zu geschwungenen Linien und sanften Rundungen anstelle von prägnanten, aber auch harten Kanten. Neu ist ferner der deutlich luftiger wirkende Drehteller, bei dem man einfach in der Mitte eine Öffnung gelassen hat.

Die zweistufige Konstruktion des Standbeins selbst kennen wir bereits von anderen Modellen. Sie ermöglicht eine ungewöhnlich großzügige Höhenverstellung um 17,6 cm. Das Display lässt sich dabei auch komplett bis auf den Drehteller absenken.



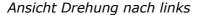




Ansicht hinten in der niedrigsten Stellung

Seinen ausgezeichneten Ergonomie-Funktionen bleibt der EIZO EV2795 selbstverständlich auch insgesamt treu. Bei der Drehung zeigen wir in den Fotos unten nur jeweils eine 45-Grad-Drehung. Tatsächlich lässt sich der EV2795 um je 172° in beide Richtungen verdrehen – insgesamt also üppige 344°.







Ansicht Drehung nach rechts

Der Mechanismus dazu sitzt in der Unterseite des Drehtellers. Der nach oben sichtbare Bereich und das EIZO-Logo vorn drehen sich mit. In den seitlichen Ansichten ist die zweistufige Höhenverstellung gut zu erkennen. Die Stufen werden aber nicht wie beim Flexstand der CG-Serie nacheinander, sondern gleichzeitig genutzt. Dadurch ist die gesamte Höhenverstellung in einer gleichmäßigen, fließenden Bewegung möglich.



Ansicht seitlich



Ansicht seitlich mit maximalem Neigungswinkel nach hinten

Auch die Neigung ist wie bei EIZO gewohnt sehr großzügig von -5 bis +35 Grad einstellbar. Ein 90-Grad-Schwenk in die Pivot-Stellung ist selbstverständlich ebenfalls möglich.







Ansicht Pivot von vorn

Auch wenn das Standbein von der Seite her betrachtet vielleicht etwas ungewöhnlich, man könnte auch sagen wenig filigran aussieht: über den Umfang der Ergonomie-Funktionen und die Mechanik dazu kann man sich wahrlich nicht beklagen. Alle mechanischen Einstellmöglichkeiten lassen sich sehr präzise und angenehm leichtgängig handhaben.



Standbein

Insgesamt ist die Verarbeitung des EIZO EV2795 tadellos. Die verwendeten Materialen unterstreichen den Premium-Anspruch und machen zugleich einen robusten und pflegeleichten Eindruck. Die Spaltmaße fallen nur minimal aus. Besonders beeindruckend ist dabei die fast bündig in den Rahmen eingepasste Display-Oberfläche. Alles wirkt wie aus einem Guss. Richtig edel sieht der Monitor insbesondere in Weiß aus.

Beim Kabelmanagement kommt beim EIZO EV2795 jetzt im Gegensatz zum Vorgänger EV2780 nicht nur ein einfacher Kabelclip, sondern eine komplette Abdeckung zum Einsatz. Sie ist bereits vormontiert und kann sehr leicht nach oben geschoben und herausgenommen werden, um dann die Kabel entsprechend zu platzieren.





Kabelabdeckung geschlossen

Kabelabdeckung offen

Das Netzteil ist beim EV2795 wie gehabt in das Gehäuse integriert. Mittels des dedizierten Power-Schalters kann das Gerät vollständig vom Stromnetz getrennt werden.

Die Lüftungsschlitze auf der Display-Rückseite sind hinter einem freundlichen Lächeln verborgen. Selbst in diesem Bereich konnten wir auch nach längerem Betrieb keine nennenswerte Erwärmung feststellen. Die Mulde oberhalb der Standbeinaufhängung lässt sich im Übrigen sehr gut als Transportgriff verwenden.



Lüftungsschlitze

Technik

<u>Betriebsgeräusch</u>

Wir haben während unseres Tests keine Betriebsgeräusche wahrnehmen können. Sowohl im Standby wie auch in Betrieb arbeitet der Monitor völlig geräuschlos – unabhängig davon, welche Helligkeit eingestellt ist. Allerdings kann gerade die Geräuschentwicklung einer gewissen Serienstreuung unterliegen, weshalb diese Beurteilung nicht für alle Geräte einer Serie gleichermaßen zutreffen muss.

Stromverbrauch

	Hersteller (in Watt)	Gemessen (in Watt)
Betrieb max.	164	25,62
Betrieb typisch	16	-
140 cd/m ²	k. A.	16,26
Betrieb min.	k. A.	9,477
Energiesparmodus (Standby)	0,5	0,4
Ausgeschaltet (Soft-off)	0,5	<0,3
Ausgeschaltet (Netzschalter)	0	0

^{*}Messwerte ohne zusätzliche Verbraucher (Lautsprecher und USB)

EIZO nennt im Datenblatt einen Maximalverbrauch von 164 Watt. Der Wert muss niemanden schockieren, denn damit ist der Betrieb bei maximaler Helligkeit und unter Nutzung aller Signal- und USB-Anschlüsse gemeint. Erreichen kann man ihn vermutlich nur dann, wenn dabei ein externes Gerät mit den maximalen 70 Watt versorgt wird.

Nach unseren Messungen liegt der Bedarf auf maximaler Helligkeitsstufe nur bei 25,62 Watt. Im Standby messen wir ca. 0,4 Watt und im Soft-off noch einen geringfügig niedrigeren Wert. Mittels des Netzschalters lässt sich der Stromverbrauch auch komplett kappen.

Bei 140 cd/m² am Arbeitsplatz zeigt das Messgerät 16,26 Watt an, die Effizienz bei dieser Helligkeit berechnet sich zu sehr guten 1,7 cd/W und kann zudem im laufenden Betrieb sogar noch verbessert werden. Dafür ist die Funktion "EcoView" zuständig. Auf Wunsch kann damit die Monitorhelligkeit automatisch per Sensor an die Umgebungshelligkeit angepasst werden.

<u>Anschlüsse</u>

Bereits auf den ersten Blick ist der EIZO EV2795 bei der Konnektivität deutlich besser ausgestattet als sein Vorgänger EV2780. Bei den Signaleingängen finden wir: $1 \times DisplayPort$ (HDCP 1.3), $1 \times HDMI$ (HDCP 1.4) und $1 \times USB-C$ (kompatibel mit DisplayPort-Alternate-Mode, HDCP 1.3). Nicht zu übersehen ist bei den Anschlüssen auch die RJ-45-Buchse, die LAN-Verbindungen in Gigabit-Geschwindigkeit unterstützt.

Der USB-C-Eingang dient zugleich als USB-Upstream-Port. Daran angeschlossene Geräte können ein Videosignal übertragen und werden gleichzeitig im Sinne einer Docking-Station mit LAN, USB-Hub und Strom (70 Watt max.) versorgt.

Ganz rechts sieht man einen zweiten, mit einer Abdeckung geschützten USB-C-Port. Dabei handelt es sich primär um einen Signal-Ausgang, der für die Reihenschaltung von mehreren Monitoren benötigt wird. Zugleich kann er aber auch als USB-C-Downstream-Anschluss genutzt werden und angeschlossene Geräte mit bis zu 15 Watt mit Strom versorgen.



Anschlüsse

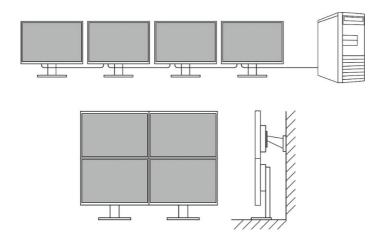
Die üblichen USB-3.0-Downstream-Ports vom Typ A findet man zusammen mit der Kopfhörerbuchse links hinter dem Rahmen in einem kleinen Erker. Der EV2780 musste noch mit zwei Ports auskommen, der EV2795 kann jetzt mit deren drei aufwarten. Einer davon verfügt zudem über eine Akku-Ladefunktion mit 10,5 Watt.



3 x USB-3.0-Downstream-Ports und die Kopfhörerbuchse seitlich im Erker

Zur Nutzung des USB-Hubs ist man allerdings nicht auf USB-C angewiesen. Es gibt auch noch einen weiteren USB-Upstream-Port vom Typ B. Beide können von unterschiedlichen PCs gleichzeitig genutzt werden. Dazu verfügt der EIZO EV2795 ferner über einen integrierten KVM-Switch, der über das OSD konfiguriert werden kann. Beim Wechsel des Video-Eingangs werden dann auch die USB-Ports und ggfls. Maus und Tastatur mit übernommen.

Wie bereits erwähnt, eignet sich der EIZO EV2795 in Verbindung mit seiner fast rahmenlosen Bauweise auch sehr gut für eine Reihenschaltung und Mehrschirmsysteme. Bis zu vier Monitore können so gleichzeitig verbunden werden. Unter Nutzung von Schwenkarmen können die Displays darüber hinaus problemlos zu einer großen Bildfläche verbunden werden. Die Verwendung der Zusatz-Software "Screen InStyle" ergibt dann ganz besonders Sinn, da so ganz einfach die Einstellungen für alle Monitore zentral synchronisiert werden können.



Daisy-Chaining von bis zu vier Monitoren mit dem USB-C-Ausgang

Bedienung

Alle Bedienelemente, der Helligkeitssensor und die Lautsprecher sind vollständig plan in die schmale Frontblende integriert. Anstelle von mechanischen Tasten setzt der EIZO EV2795 auf elektrostatische Bedienelemente.

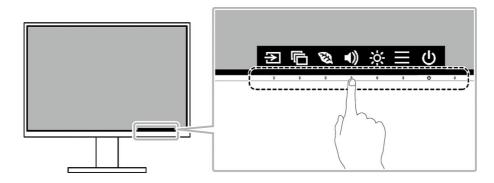


Elektrostatische Bedienelemente

Auf die akustische Rückmeldung der reaktionsschnellen Touchtasten wie bei den ColorEdge-Geräten wurde beim EIZO EV2795 leider verzichtet. Bei der eigentlich sehr komfortablen Bedienung muss man etwas vorsichtig sein, da der Rahmen sehr schmal ist und man ansonsten schnell Fingerabdrücke auf der Display-Oberfläche hinterlässt.

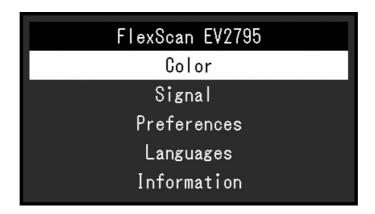
OSD

Bei einem beliebigen Tastendruck wird zunächst die Schnellauswahl aufgerufen, die die Funktion der einzelnen Tasten mit Symbolen sichtbar macht. Signalquelle, Benutzermodus, EcoView, Lautstärke und Helligkeit können so ohne Umweg über das Menü direkt angesteuert werden. Mit der Taste "Menü" gelangt man in das Hauptmenü mit fünf Hauptebenen.



Menü-Einstieg und Schnellauswahl (Screenshot: EIZO-Handbuch)

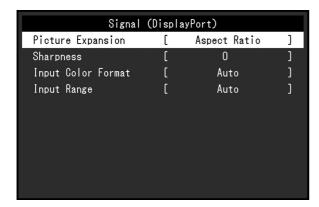
Das OSD ist wie von EIZO gewohnt zwar optisch recht nüchtern gehalten, dafür hinsichtlich Umfang und verwendeter Begrifflichkeit rundherum sehr professionell. EIZO gelingt es erstaunlich gut, das Menü dabei gleichzeitig einfach zu halten, sodass auch Einsteiger damit sofort intuitiv zurechtkommen. Auf unnötigen Schnickschnack und schwammige, vermeintlich Consumer-orientierte Begriffe wurde dazu schlicht verzichtet. Zudem ist bei Bedarf auch noch alles im Handbuch überdurchschnittlich gut erklärt.



OSD: Hauptmenü (Screenshot: EIZO-Handbuch)



OSD: Farbeinstellungen (Screenshot: EIZO-Handbuch)



references		
[0n]
[0°]
[0n]
[0n]
	[[On [O° [On

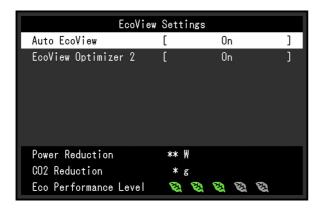
OSD: Signaleinstellungen (Screenshot: EIZO-Handbuch)

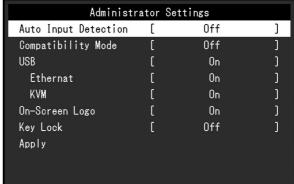
OSD: Präferenzen (Screenshot: EIZO-Handbuch)

Zur Ergonomie trägt beim EIZO EV2795 zudem nicht nur die Mechanik, sondern auch die Elektronik bei. Der Proband ist mit einer weiterentwickelten EcoView-Funktion der fünften Generation ausgestattet.

Darüber wird kontinuierlich die Veränderung des Umgebungslichts gemessen und der Bildschirm auf optimale Helligkeitswerte optimiert. Die Nutzung wurde stark vereinfacht, und die Einstellungen von EcoView passieren jetzt quasi unbemerkt, wenn der Helligkeitsregler am Monitor betätigt wird.

EcoView arbeitet vollständig im Hintergrund und ist frei von umständlichen Menüs. Der Anwender braucht sich nur zu entscheiden, ob er EcoView einschaltet oder nicht. Die Monitorsensorik erkennt eigenständig, ob die Bildhelligkeit bei dunkler oder heller Umgebungsbeleuchtung eingestellt wurde, und regelt von diesem Ausgangspunkt die Display-Helligkeit auch bei Veränderungen der Umgebung entsprechend.





OSD: EcoView-Einstellungen (Screenshot: EIZO-Handbuch)

OSD: Administrator-Einstellungen (Screenshot: EIZO-Handbuch)

Die Anpassungen erfolgen dabei so dezent, dass sie kaum auffallen. Das schont einerseits die Augen und andererseits die Umwelt und den eigenen Geldbeutel. Bei der Anzeige der erzielten Energie-Einsparung bringt EIZO sogar dezent Farbe in das OSD.



EcoView-Sensor

Bildqualität

Der EIZO EV2795 verfügt intern über eine 14-Bit-LUT zur präzisen Farbsteuerung mit der Fähigkeit, mehr als 1,06 Mrd. Farbtöne bzw. Farbabstufungen darzustellen. Die Zuweisung der Farbinformationen ist damit erheblich präziser als bei sonst üblichen 8-Bit-LUTs, die es damit auch nur auf 16,7 Mio. Farben bringen.

Die Anzahl der tatsächlich darstellbaren Farben wird allerdings durch den Signaleingang beschränkt. Hier ist am DisplayPort wie auch an HDMI nur eine 8-Bit-Übertragung möglich. Insbesondere bei der Darstellung von Farbverläufen ist die höhere Berechnungsgenauigkeit bei der Übersetzung auf die Display-Ansteuerung aber von erheblichem Vorteil.

Beim Reset stellt der Monitor folgende Werte ein:

Werkseinstellungen		
Bildmodus:	User1	
Helligkeit:	91	
Kontrast:	50	
Gamma:	2,2	
Farbtemperatur:	6500 K	
RGB:	90/90/100	
Color-Gamut:	k. A.	
DUE Priority	k. A.	
Schärfe:	0	
Reaktionszeit:	Standard	

Diese Werte wurden für die nachfolgende Beurteilung bei Werkseinstellung verwendet.

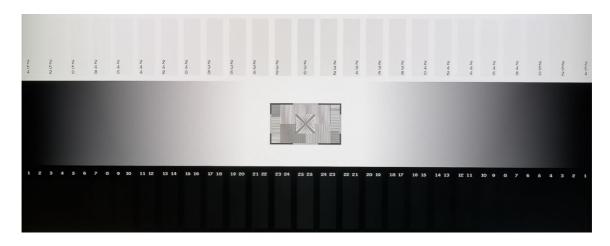
Graustufen

Auf den ersten Blick machen die Graustufen beim EIZO EV2795 einen ausgezeichneten Eindruck. Die generelle Farbtemperatur, die Abstufungen und die Neutralität scheinen perfekt zu sein. Die hellsten Stufen sind vollständig, die dunkelsten bis einschließlich Stufe 7 zu erkennen.

Beim genaueren Hinsehen fällt aber auf, dass die linke und die rechte Bildhälfte nicht identisch sind. Links sind die Graustufen etwas wärmer, rechts etwas kühler. Der Unterschied ist zwar nicht dramatisch, der subjektive Eindruck wird aber sowohl durch die Aufnahme als auch durch unsere Messungen zur Bildhomogenität bestätigt. Während bei homogenen Farbflächen oder komplett weißen Bereichen kaum ein Unterschied zu erkennen ist, ist das bei Flächen mit mittleren oder helleren Grautönen dagegen schon der Fall.

Im Bereich der Blickwinkelstabilität sind uns kleinere Defizite aufgefallen. Bezogen auf die Differenzierbarkeit der einzelnen Stufen ist sie zunächst gut. Selbst bei extremen Blickwinkeln bleiben die hellsten Stufen vollständig erhalten, bei den dunkelsten Stufen gehen allerdings zwei bis drei Stufen verloren. Das liegt an der Display-Aufhellung und durchaus in einem üblichen Rahmen.

Allerdings wirken die Graustufen spätestens ab Winkeln von 45° etwas kühler bzw. leicht bläulich. Das Bild bleibt dabei aber komplett in sich stimmig. Bei gemischten bzw. farbigen Bildinhalten wie unserem Blickwinkel-Bild fällt das dagegen weit weniger auf.

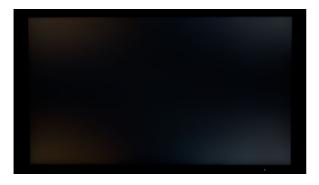


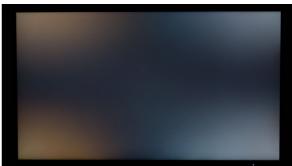
Graustufen

Positiv anzumerken ist die sehr gute Darstellung von feinen Grau- und Farbverläufen. Farbschimmer oder Banding-Effekte sind ab Werk keine zu beobachten. Der EIZO EV2795 arbeitet intern mit einer 14-Bit-LUT. Diese höhere Farbpräzision macht sich bemerkbar.

<u>Ausleuchtung</u>

Das linke Foto zeigt ein komplett schwarzes Bild ungefähr so, wie man es mit bloßem Auge bei komplett abgedunkeltem Raum sieht; hier werden die auffälligen Schwächen sichtbar. Das rechte Foto mit längerer Belichtungszeit hebt dagegen die Problemzonen hervor und dient nur der deutlicheren Darstellung.





Ausleuchtung bei normaler Belichtung

Ausleuchtung bei verlängerter Belichtung

Auf den ersten Blick gefällt der EIZO EV2795 sofort mit einem sehr satten Schwarz. Der gemessene Schwarzwert liegt auch tatsächlich fast auf dem Niveau eines EIZO CG2730.

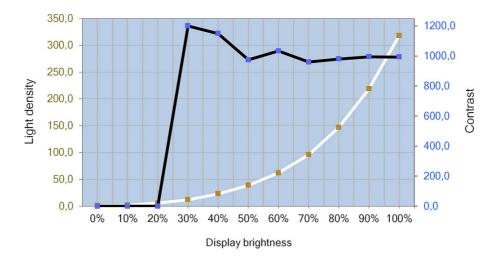
Das Schwarzbild wirkt in weiten Bereichen von der Bildmitte ausgehend zudem sehr gleichmäßig. Allerdings sind selbst bei mittiger Sitzposition deutliche und größerflächige Aufhellungen in den Ecken zu sehen. In der linken Bildhälfte haben sie darüber hinaus eine orange Einfärbung. Die Aufhellungen sind primär durch den Blickwinkel bedingt. Bei lotrechter Betrachtung der Ecken verschwinden sie praktisch vollständig. Eindeutige Randeinstrahlungen konnten wir bei unserem Testgerät nirgendwo entdecken.

Sobald man von der frontalen Sitzposition abweicht, hellt sich das Bild insgesamt – wie üblich – deutlich sichtbar auf. Am stärksten ist das von schräg oben zu sehen. Auch hier fällt eine Besonderheit auf. Schaut man von links oben auf das Display, wirkt es überwiegend farbneutral. Beim Blick von rechts oben wird dagegen eine eindeutig gelbliche Einfärbung sichtbar.

Helligkeit, Schwarzwert und Kontrast

Die Messungen werden nach einer Kalibration auf D65 als Weißpunkt durchgeführt. Sofern möglich, werden alle dynamischen Regelungen deaktiviert. Aufgrund der notwendigen Anpassungen fallen die Ergebnisse geringer aus als bei Durchführung der Testreihe mit nativem Weißpunkt.

Das Messfenster wird nicht von einem schwarzen Rand umgeben. Die Werte können daher eher mit dem ANSI-Kontrast verglichen werden und geben Realweltsituationen deutlich besser wieder als Messungen von flächigem Weiß- und Schwarzbild.



Mit nativem Weißpunkt erreichen wir im Maximum rund 316 cd/m². Das liegt immerhin 10 % unter der Herstellerangabe von 350 cd/m². Herunterregeln lässt sich die Helligkeit auf ein nicht mehr sinnvoll nutzbares Minimum von 1 cd/m².

Der Helligkeitsanstieg erfolgt auch beim EIZO EV2795 nicht wie sonst üblich linear, sondern progressiv. Die Maximalhelligkeit ist auf jeden Fall mehr als ausreichend, übliche Arbeitshelligkeiten werden aber erst ab Einstellungen oberhalb der 50-Prozent-Marke erreicht.

Der verbleibende Bereich ist trotzdem ausreichend für eine Feinregelung der Helligkeit. Die Helligkeit wie auch die RGB-Gain-Regler machen beim EIZO EV2795 einen sehr präzisen Eindruck, sodass sich sehr genau die gewünschte Zielhelligkeit (bzw. der gewünschte Weißpunkt) einstellen lässt. Da wir zur Kalibrierung die RGB-Einstellungen in der Werkseinstellung belassen konnten, ändert sich auch an den Werten für die Maximalund Minimalhelligkeit nichts.

Das Kontrastverhältnis des IPS-Panels gibt der Hersteller mit 1000:1 an. Bei einer Helligkeit von nur 1 cd/m² ist der Schwarzwert von unserem Messgerät nicht mehr sinnvoll ermittelbar.

Da man im Reglerbereich von 0 bis 20 % schon Mühe hat, überhaupt noch den Mauszeiger zu finden, ergibt hier der Ausweis eines wie auch immer gearteten Kontrastverhältnisses keinen Sinn. Um die Durchschnittsberechnungen im sinnvollen Arbeitsbereich nicht zu verfälschen, haben wir zur Kontrastberechnung nur Helligkeitseinstellungen von 30 % und größer verwendet.

Gemäß unseren Messungen liegt das Kontrastverhältnis in diesem Bereich nach der Kalibrierung im Durchschnitt bei sehr guten 1036:1.

<u>Bildhomogenität</u>

Wir untersuchen die Bildhomogenität anhand von vier Testbildern (Weiß, Neutraltöne mit 75 %, 50 %, 25 % Helligkeit), die wir an 15 Punkten vermessen. Daraus resultieren die gemittelte Helligkeitsabweichung in % und das ebenfalls gemittelte Delta C (d. h. die Buntheitsdifferenz) in Bezug auf den jeweils zentral gemessenen Wert. Die Wahrnehmungsschwelle für Helligkeitsunterschiede liegt bei etwa 10 %.

-4.92%	-2.49%	-7.4%	-4.91%	-11.15%
-9.94%	-4.07%	0.0%	-6.82%	-14.21%
-9.66%	-6.74%	-7.91%	-7.33%	-8.23%

1.45	1.5	0.76	1.38	3.44
0.79	1.06	0.0	1.22	2.96
0.97	0.66	1.7	2.34	3.86

Helligkeitsverteilung beim weißen Testbild

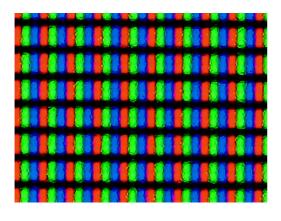
Farbhomogenität beim weißen Testbild

Die Helligkeitsverteilung fällt mit einem Durchschnittswert von 7,56 % nur zufriedenstellend aus. Zumindest der Maximalwert ist mit 14,21 % bereits gut. Bei der Farbhomogenität reicht es ebenfalls für ein zufriedenstellendes Ergebnis (Delta-C-Average: 1.72; Delta-C-Maximum: 3.86). Hier sieht man auch den Grund für die teils sichtbaren Unterschiede zwischen linker und rechter Bildhälfte.

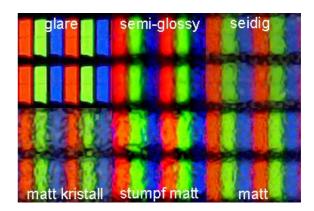
Die Bildhomogenität liegt auf dem üblichen Niveau von Büromonitoren. Bei einem Premium-Produkt von EIZO ist die Erwartungshaltung im Bereich der Helligkeitsverteilung und Farbreinheit dennoch etwas größer und wird in diesem Fall nicht ganz erfüllt.

Coating

Die Oberflächenbeschichtung des Panels (Coating) hat auf die visuelle Beurteilung von Bildschärfe, Kontrast und Fremdlichtempfindlichkeit einen großen Einfluss. Wir untersuchen das Coating mit dem Mikroskop und zeigen die Oberfläche des Panels (vorderste Folie) in extremer Vergrößerung.







Coating-Referenzbild

Mikroskopischer Blick auf die Subpixel, mit Fokus auf die Bildschirmoberfläche: Der EIZO EV2795 besitzt eine stumpf-matte Oberfläche mit mikroskopisch sichtbaren Vertiefungen zur Diffusion.

Auch nach unserer subjektiven Begutachtung sind der Panel-Rahmen und die Oberfläche des Panels matt und wirksam entspiegelt. Seitlich einfallendes Licht oder auch ein Betrachter mit heller Kleidung erzeugt nur schwache Reflexionen auf dem Bildschirm. Helle Gegenstände reflektieren allerdings beim EIZO EV2795 eher etwas stärker als bei vergleichbaren Displays.

Blickwinkel

Die Herstellerangabe für den maximalen Blickwinkel liegt bei 178 Grad in der Horizontalen und Vertikalen. Das sind die für moderne IPS- und VA-Panels typischen Werte. Das Foto zeigt den Bildschirm des EV2795 bei horizontalen Blickwinkeln von ± 60 Grad und vertikalen von ± 45 und ± 30 Grad.



Horizontale und vertikale Blickwinkel

Die Blickwinkelstabilität ist IPS-typisch sehr gut. Auch bei extremeren Blickwinkeln bleiben die Farben dank des IPS-Panels sehr stabil. Selbst der nicht gänzlich zu vermeidende Helligkeits- und Kontrastverlust fallen vor allem bei horizontalen Blickwinkeln nur sehr gering aus.

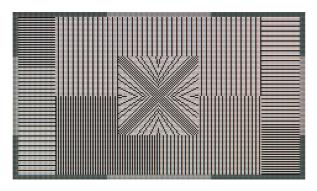
Der bereits bei den Graustufen beschriebene Effekt ist zwar bei gemischten Bildinhalten wie unserem Blickwinkel-Bild schwerer zu erkennen, kommt aber auch hier zum Tragen. Bei horizontalen Blickwinkeln wird das Bild etwas kühler. Das wird allerdings erst bei Blickwinkeln ab ca. 45° deutlich und ist daher selbst für die EBV eher unkritisch.

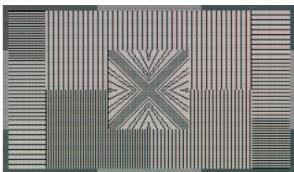
In der Vertikalen fällt die Helligkeitsabnahme deutlich stärker aus, dafür scheint die Farbtemperatur konstant zu bleiben. Die EIZO-Modelle EV2495 und EV2795 ähneln sich zwar bei der beschriebenen Thematik, letzterer schneidet hier aber spürbar besser ab.

Interpolation

Der EIZO EV2795 verfügt auch über einen Schärferegler, der in der nativen Auflösung am DisplayPort aber nicht aktiv ist. Er dient laut Handbuch nur dazu, um bei niedrigeren Auflösungen eine durch die Skalierung entstehende Unschärfe etwas ausgleichen zu können.

Für von der nativen Auflösung abweichende Eingangssignale bietet das Gerät die Optionen "Vollbild" (ggfls. verzerrt), "Seitenverhältnis" (unverzerrt) und auch eine pixelgenaue 1:1-Darstellung an. Ab Werk ist die Skalierung auf "Automatik" gesetzt. Sie funktioniert sehr gut und erreicht in den meisten Fällen eine verzerrungsfreie und maximal bildschirmfüllende Darstellung.





Testgrafik nativ, Vollbild

Testgrafik 1920 x 1080, Vollbild

Ein Textin 7 Punkt Arial. Ein Text in 7 Punkt Arial.
Ein Text in 8 Punkt Arial. Ein Text in 8 Punkt Aria
in Text in 9 Punkt Arial. Ein Text in 9 Punkt A
ext in 10 Punkt Arial. Ein Text in 10 Punkt
t in 11 Punkt Arial. Ein Text in 11 Pu
in 12 Punkt Arial. Ein Text in 12 P
i 13 Punkt Arial. Ein Text in 13
14 Punkt Arial. Ein Text in 14

En Textin 7 Punkt Arial. Ein Textin 7 Punkt Arial. Ein Text in 8 Punkt Arial. Ein Text in 8 Punkt Arial in Text in 9 Punkt Arial. Ein Text in 9 Punkt Arial ext in 10 Punkt Arial. Ein Text in 10 Punkt in 11 Punkt in 11 Punkt Arial. Ein Text in 11 Punkt in 12 Punkt Arial. Ein Text in 12 Punkt Arial. Ein Text in 13 Punkt Arial. Ein Text in 13 Punkt Arial. Ein Text in 13 Punkt Arial. Ein Text in 14

Textwiedergabe nativ, Vollbild

Textwiedergabe 1920 x 1080, Vollbild

Die Interpolationsfähigkeiten des EV2795 sind dabei – wie von EIZO gewohnt – ausgezeichnet. Das gilt sowohl für die Skalierungsmöglichkeiten als auch für die Umsetzung. Im Vergleich zeigen wir hier anstelle der sonst meistverwendeten 720p-Auflösung die 1080p-Auflösung, da ein WHQD-Monitor dann auch richtig arbeiten muss, weil kein ganzzahliger Teiler verwendet werden kann.

Bei 1920 x 1080 sieht man, dass die notwendige Pixelvergrößerung hauptsächlich durch zusätzlich eingefügte graue Bildpunkte bewirkt wird. Dies führt zu etwas fetteren Konturen mit leichtem Unschärfeeindruck. Farbsäume treten nicht auf.

In allen interpolierten Auflösungen sind die Lesbarkeit von Texten und die Abbildung der Testgrafik – dem Skalierungsgrad entsprechend – gut bis sehr gut. Die unvermeidlichen Interpolationsartefakte fallen gering aus. Auch Texte mit fetten Buchstaben bleiben gut leserlich.

Signal	Verzerrungsfreie, maximal flächenfüllende Wiedergabe	Unskalierte Wiedergabe
SD (480p)	Ja	Ja
SD (576p)	Ja	Ja
HD (720p)	Ja	Ja
HD (1080p)	Ja	Ja
Ultra HD, 4K	Nein	Nein
PC (5:4)	Ja	Ja
PC (4:3)	Ja	Ja
PC (16:10)	Ja	Ja
PC (16:9)	Ja	Ja

Farbwiedergabe

Bei Monitoren für den Consumer- und Office-Bereich testen wir zunächst die Farbwiedergabe in der Werkseinstellung nach dem Reset sowie - falls vorhanden – in einem sRGB-Modus. Anschließend wird der Proband mit Quato iColor Display kalibriert. Für die Messungen verwenden wir eine eigene Software, als Messgeräte werden das Kolorimeter X-Rite i1Display Pro und das Spektrofotometer X-Rite i1Pro eingesetzt.

Farbraumvergleich in CIELAB (D50)

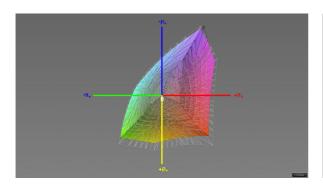
Die folgenden Darstellungen basieren auf den farbmetrischen Daten nach einer Kalibration auf D65 als Weißpunkt. Das Bezugsweiß für die Aufbereitung in CIELAB ist D50 (adaptiert mit Bradford).

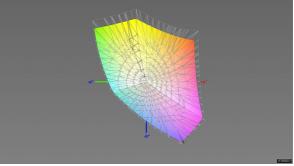
Weißes Volumen: Bildschirmfarbraum Schwarzes Volumen: Referenzfarbraum

Buntes Volumen: Schnittmenge

Vergleichsziele: sRGB

Die nachfolgenden Grafiken zeigen die Farbraumabdeckung nach der Software-Kalibration:





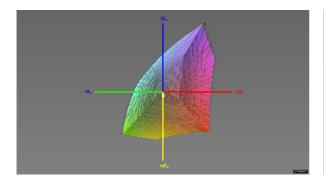
Abdeckung des sRGB-Farbraums, 3D-Schnitt 1

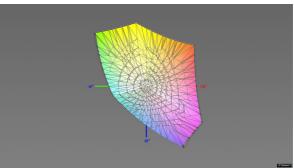
Abdeckung des sRGB-Farbraums, 3D-Schnitt 2

Subjektiv fällt beim EIZO EV2795 am Desktop und bei Testbildern mit den Primär- und Sekundärfarben auf, dass das Gerät die Farben schon merklich kräftiger darstellt, als das bei einem reinen sRGB-Gerät der Fall wäre.

Der sRGB-Farbraum wird auch – wie vom Hersteller angegeben – praktisch vollständig abgedeckt. Der native Farbraum geht aber noch merklich darüber hinaus, was man insbesondere an einem kräftigen Rot erkennt. Für einen Büromonitor ist der etwas größere Farbraum eher ein Plus, da das Arbeiten mit kräftigeren Farben mehr Spaß macht.

Für die Bild- und Videobearbeitung im unkalibrierten Zustand bietet der EIZO EV2795 aber auch einen ausgezeichneten sRGB-Modus an. Hier werden Überdeckungen vermieden. Die Abdeckung des Zielfarbraums verringert sich nur leicht auf 96 %.





Abdeckung des sRGB-Farbraums im sRGB-Modus, 3D-Schnitt 1

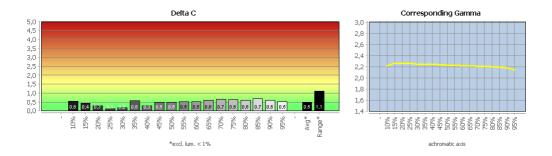
Abdeckung des sRGB-Farbraums im sRGB-Modus, 3D-Schnitt 2

Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse jeweils für das Werks-Preset und nach der Software-Kalibration mit Quato iColor Display zusammen:

Farbraum	Abdeckung im Werks- Preset	Abdeckung nach Kalibrierung
sRGB	96 %	99 %
Adobe RGB	-	74 %
ECI-RGB v2	-	68 %
DCI-P3 RGB	-	78 %
ISO Coated v2 (FOGRA39L)	-	91 %

<u>Farbmodus: Custom (Werkseinstellung)</u>

Die Erläuterungen zu den folgenden Charts haben wir für Sie zusammengefasst: Delta-E-Abweichung für Farbwerte und Weißpunkt, Delta-C-Abweichung für Grauwerte, und Gradation.

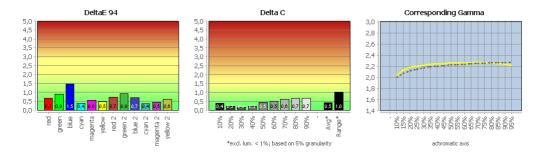


Graubalance in der Werkseinstellung, Bildmodus "User1"

Die Graubalance des EIZO EV2795 ist auch messtechnisch bereits ab Werk ausgezeichnet. Die Farbtemperatur liegt mit 6600 K im Bereich der Vorgabe, und das Gamma legt im Durchschnitt mit 2,22 ebenfalls fast eine Punktlandung hin. Der eigentlich ansteigende Gammaverlauf ist dabei überwiegend linear und fällt zum Ende sogar minimal ab.

Die ausführlichen Testergebnisse können als <u>PDF-Datei</u> heruntergeladen werden.

Vergleich sRGB-Modus mit dem sRGB-Arbeitsfarbraum



Farbwiedergabe in der Werkseinstellung, Bildmodus "sRGB"

Wie wir bereits beim Farbraumvergleich gezeigt haben, besitzt der EIZO EV2795 einen echten sRGB-Modus, der den nativen Farbraum deutlich reduziert. Das ist vor allem dann wichtig, wenn man auch außerhalb von Farbmanagement-fähigen Anwendungen eine farbgenaue Darstellung haben möchte.

Die Graubalance ist auch hier sehr gut. Die Farbtemperatur entspricht wie gehabt mit 6600 K annähernd der Norm. Das Gamma messen wir im Durchschnitt praktisch unverändert mit 2,23. Der Gammaverlauf wurde aber perfekt an die sRGB-Vorgabe angepasst.

Die Farbraumabdeckung ist mit 96 % sehr gut. Das Gleiche gilt für die verbleibenden Farbabweichungen (Delta-E94-Average: 0.72, Delta-E94-Maximum: 1.92). Beim EIZO EV2795 kann im sRGB-Modus zudem die Helligkeit angepasst werden, sodass er voll praxistauglich ist.

Die ausführlichen Testergebnisse können als <u>PDF-Datei</u> heruntergeladen werden.

Messungen nach Kalibration und Profilierung

Für die nachfolgenden Messungen wurde das Gerät aus Quato iColor Display heraus kalibriert und profiliert. Die angestrebte Helligkeit lag bei $140\ \text{cd/m}^2$. Als Weißpunkt wurde D65 gewählt.

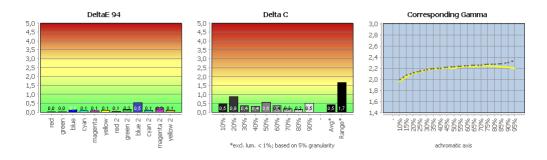
Beides stellt keine allgemeingültige Empfehlung dar. Das gilt auch für die Wahl der Gradation, zumal die aktuelle Charakteristik im Rahmen des Farbmanagements ohnehin berücksichtigt wird.

Für die Kalibrierung im OSD wurden folgende Werte eingestellt:

Kalibrierung	
Bildmodus:	User1
Helligkeit:	79
Kontrast:	50
Gamma eingestellt:	2,2
Farbtemperatur:	6500 K
RGB:	90/90/100
Color-Gamut:	k. A.
DUE Priority	k. A.
Schärfe:	0
Reaktionszeit:	Standard

Besonders bemerkenswert ist, dass wir beim EIZO EV2795 für die Kalibrierung lediglich die Helligkeit auf die Zielhelligkeit anpassen mussten. Die Farbtemperatur konnte dagegen auf 6500 K belassen werden. Die unter den erweiterten Einstellungen beim RGB-Regler zu findenden Werte sind also ebenfalls unverändert. Diese Werte sind vermutlich gerätespezifisch und können keinesfalls als Basis für andere Exemplare des EIZO EV2795 verwendet werden.

<u>Profilvalidierung</u>

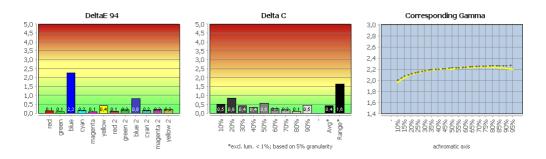


Profilvalidierung

Der EIZO EV2795 zeigt keine auffälligen Drifts oder unschönen Nichtlinearitäten. Das Matrix-Profil beschreibt seinen Zustand sehr exakt. Eine Wiederholung der Profilvalidierung nach 24 Stunden ergab keine signifikant erhöhten Abweichungen. Alle Kalibrationsziele wurden erreicht. Die Graubalance (abgesehen von der leicht erhöhten Range) und die Farbwerte sind sehr g

Die ausführlichen Testergebnisse können als <u>PDF-Datei</u> heruntergeladen werden.

Vergleich mit sRGB (farbtransformiert)



Vergleich mit sRGB (farbtransformiert)

Unser CMM berücksichtigt Arbeitsfarbraum- und Bildschirmprofil und führt auf dieser Basis die notwendigen Farbraumtransformationen mit farbmetrischem Rendering-Intent durch.

Auffällig ist lediglich die etwas höhere Abweichung bei Blau (Delta-E94-Maximum: 2.44). Das liegt vor allem daran, dass die anderen Werte so extrem gut sind (Delta-E94-Average: 0.36). Insgesamt ist das Ergebnis bei den Farbwerten wie auch bei der Graubalance gut bis sehr gut.

Die ausführlichen Testergebnisse können als <u>PDF-Datei</u> heruntergeladen werden.

Reaktionsverhalten

Den EIZO EV2795 haben wir in nativer Auflösung bei 60 Hz am DisplayPort untersucht. Der Monitor wurde für die Messung auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

Bildaufbauzeit und Beschleunigungsverhalten

Die Bildaufbauzeit ermitteln wir für den Schwarz-Weiß-Wechsel und den besten Grau-zu-Grau-Wechsel. Zusätzlich nennen wir den Durchschnittswert für unsere 15 Messpunkte.

Der Messwert CtC (Color to Color) geht über die herkömmlichen Messungen von reinen Helligkeitssprüngen hinaus – schließlich sieht man am Bildschirm in aller Regel ein farbiges Bild. Bei dieser Messung wird deshalb die längste Zeitspanne gemessen, die der Monitor benötigt, um von einer Mischfarbe auf die andere zu wechseln und seine Helligkeit zu stabilisieren. Verwendet werden die Mischfarben Cyan, Magenta und Gelb – jeweils mit 50 % Signalhelligkeit. Beim CtC-Farbwechsel schalten also nicht alle drei Subpixel eines Bildpunktes gleich, sondern es werden unterschiedliche Anstiegs- und Ausschwingzeiten miteinander kombiniert.

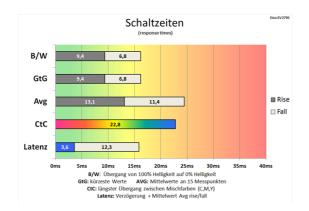
Im Datenblatt wird eine Reaktionszeit von 5 ms für GtG genannt. Eine Beschleunigungsoption (Overdrive) ist vorhanden. Hier gibt es die Stellungen "Aus", "Standard" und "Verbessert". Als Standardwert ist "Standard" voreingestellt.

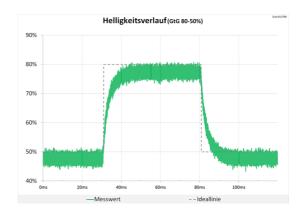
Das Schaltzeitendiagramm zeigt unter anderem, wie sich verschiedene Helligkeitssprünge addieren, wie schnell der Monitor in der Werkseinstellung im besten Fall reagiert und von welcher mittleren Reaktionszeit ausgegangen werden kann.

60 Hz, Overdrive "Aus"

Der Overdrive lässt sich beim EIZO EV2795 auch abschalten. Wir messen den Schwarz-Weiß-Wechsel und den schnellsten Grauwechsel jeweils mit 16,2 ms. Der Durchschnittswert für unsere 15 Messpunkte beträgt 24,5 ms, und der CtC-Wert wird mit 22,8 ms ermittelt.

Überschwinger sind keine zu beobachten, die Abstimmung ist sehr neutral.





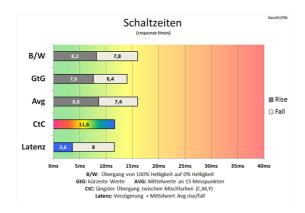
60 Hz (Overdrive "Aus"): langsame Schaltzeiten

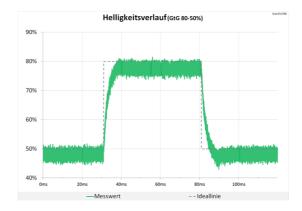
60 Hz (Overdrive "Aus"): keine Überschwinger

60 Hz, Overdrive "Standard"

In der Werkseinstellung "Standard" werden die Schaltzeiten schon effektiv verkürzt. Wir messen den Schwarz-Weiß-Wechsel mit 16 ms und den schnellsten Grauwechsel mit 14 ms. Der Durchschnittswert für unsere 15 Messpunkte beträgt 16 ms. Auch der CtC-Wert liegt jetzt mit 11,6 ms in einem ordentlichen Bereich.

In der Overdrive-Stellung "Standard" sind noch so gut wie keine Überschwinger auszumachen und die Bildaufbauzeiten flott. Der vom Hersteller als Standard aktivierte Wert "Standard" ist somit optimal gewählt. Einbußen bei der Bildqualität sind hier noch nicht zu befürchten.





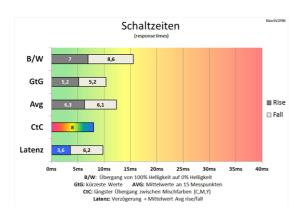
60 Hz (Overdrive "Standard"): flotte Schaltzeiten

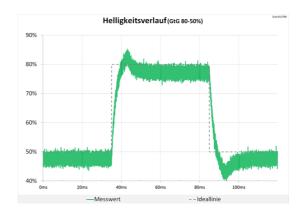
60 Hz (Overdrive "Standard"): minimale Überschwinger

60 Hz, Overdrive "Verbessert"

In der höchsten Stellung "Verbessert" bei 60 Hz messen wir den Schwarz-Weiß-Wechsel mit 15,6 ms und den schnellsten Grauwechsel mit 10,4 ms. Der Durchschnittswert für unsere 15 Messpunkte beträgt 12,4 ms. Ein CtC-Wert von 8 ms ist ebenfalls kurz.

Auch in der höchsten Overdrive-Einstellung sind nur leichte Überschwinger erkennbar, weshalb wir die stärkste Overdrive-Funktion des EIZO EV2795 selbst unter Aspekten der Bildqualität durchaus empfehlen können.



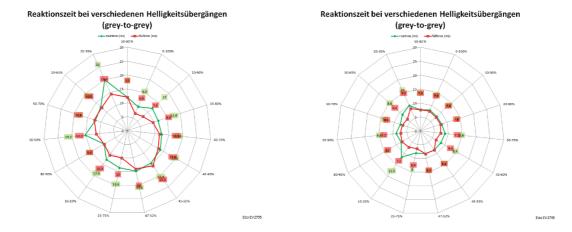


60 Hz (Overdrive "Verbessert"): schnelle Schaltzeiten

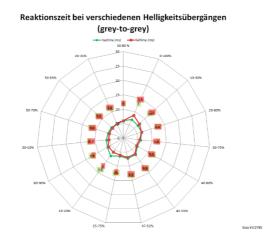
60 Hz (Overdrive "Verbessert"): Überschwinger, die noch völlig akzeptabel bleiben

Netzdiagramme

In den folgenden Netzdiagrammen sehen Sie alle Messwerte zu den unterschiedlichen Helligkeitssprüngen unserer Messungen im Überblick. Im Idealfall würden sich die grünen und die roten Linien eng am Zentrum befinden. Jede Achse repräsentiert einen im Pegel und in der Dynamik definierten Helligkeitssprung des Monitors, gemessen über Lichtsensor und Oszilloskop.



60 Hz, Overdrive "Aus" und 60 Hz, Overdrive "Standard"



60 Hz, Overdrive "Verbessert"

Latenzzeit und subjektive Beurteilung

Die Latenz ist ein wichtiger Wert für Spieler, wir ermitteln sie als Summe der Signalverzögerungszeit und der halben mittleren Bildwechselzeit. Während andere Vertreter aus der EV-Serie zwar teilweise ganz gute Reaktionszeiten erzielen konnten, war es am Schluss die ausgeprägte Signalverzögerung, die die Gaming-Tauglichkeit wieder infrage gestellt hat.

Die FlexScan-Modelle von EIZO sind grundsätzlich alle in erster Linie auf den Einsatz in Büroumgebungen ausgerichtet. Einige wie auch der EIZO EV2795 sollen sich aber auch für ein Spiel zwischendurch eignen.

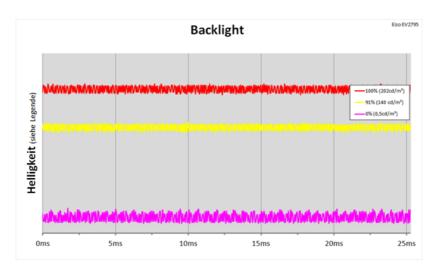
EIZO verspricht hier tatsächlich nicht zu viel, denn mit nur 3,6 ms ist die Signalverzögerung nicht nur für einen 60-Hz-Monitor wirklich hervorragend. Die halbe mittlere Bildwechselzeit ermitteln wir mit 6,2 ms. Insgesamt beträgt die Latenz also schnelle 9,8 ms.

Der EIZO EV2795 ist damit auch zum Spielen geeignet, zumal die Bildqualität in der höchsten Overdrive-Stufe kaum leidet. Natürlich besitzt der Monitor nur eine Bildwiederholfrequenz von 60 Hz, und Adaptive Sync oder andere Gaming-Technologien fehlen. Aber nicht jeder versteht unter Gaming gleich das Spielen schneller Shooter. Dafür ist er natürlich weder konzipiert worden, noch wirklich geeignet.

Backlight

Der EIZO EV2795 wird vom Hersteller als flimmerfrei beworben. Zur Schonung der Augen kommt dabei eine von EIZO entwickelte Hybridtechnologie zur Steuerung der Hintergrundbeleuchtung zum Einsatz. Diese soll die Vorteile der sonst üblichen PWM-Steuerung (Pulsweitenmodulation) und einer DC-Steuerung ("Direct Current") in sich vereinen. EIZO verspricht absolute Flimmerfreiheit, ohne dass dabei die Bildqualität oder die Farbstabilität beeinträchtigt wird. Die Hybridtechnologie ist auch der Grund, wieso die Helligkeit beim EIZO EV2795 so weit heruntergeregelt werden kann.

Unsere Messung sieht aus wie bei einer direkten Ansteuerung. Mit freiem Auge sind ebenfalls keine Unterbrechungen im Lichtstrom (Flackern) erkennbar. Somit ist der Monitor auch gut für längeres Arbeiten bei reduzierter Helligkeit geeignet.



Flimmerfreies LED-Backlight mit Hybridtechnologie von EIZO

Sound

Mehr der Vollständigkeit halber besitzt der EIZO EV2795 zwei Stereo-Lautsprecher. Sie sind auf der Vorderseite als schmale Schlitze zu erkennen und haben eine Ausgangsleistung von je 1 Watt. Tonsignale verarbeitet das Gerät an allen Eingängen, die auch Videosignale entgegennehmen. Die Ausgabe ist über die integrierten Lautsprecher oder über den Kopfhörerausgang möglich.



Nach vorn gerichtete Stereo-Lautsprecher mit je 1 Watt

Wie zu erwarten, sind Lautstärke und Klang der integrierten Lautsprecher recht mäßig. Sie sind eher als Notlösung für die Systemklänge zu verstehen.

DVD und Video

HD-Zuspieler wie Blu-ray-Player, HDTV-Empfänger und Spielekonsolen können direkt an die HDMI-Buchse des EIZO EV2795 angeschlossen werden, der Ton wird an die internen Lautsprecher ausgegeben oder an den Kopfhörerausgang weitergeleitet.

Die WQHD-Auflösung entspricht zwar keiner gängigen Video-Auflösung und ist damit von Haus aus nicht optimal für die Videowiedergabe geeignet. Zumindest das 16:9-Format passt aber für moderne Videos perfekt. Dank der guten Ausleuchtung werden beim EIZO EV2795 auch in den schwarzen Balken von Cinemascope-Filmen keine störenden Aufhellungen sichtbar.

Wie wir im Kapitel "Interpolation" gesehen haben, kann der EIZO EV2795 ferner alle wichtigen Video-Auflösungen (480p, 576p, 720p, 1080p) problemlos und verzerrungsfrei auf die maximale Bildhöhe skalieren. Ein Full-HD-Film sieht dabei aus unserer subjektiven Sicht trotz Skalierung dennoch besser aus als auf einem Full-HD-Monitor. Das Herunterskalieren der aktuellen 4K-Auflösung beherrscht der Proband allerdings nicht. Auch eine 24p-Wiedergabe ist leider in keiner der unterstützten Auflösungen möglich.

Zur Bestimmung des Eingabefarbraums stehen im Menü YUV 4:2:2, YUV 4:4:4, YUV oder RGB zur Verfügung. Standardmäßig trifft das Gerät selbst die richtige Entscheidung. Falls notwendig, kann ebenso der Eingangsbereich angepasst werden. Eine Overscan-Option haben wir im Menü des EV2795 nicht gefunden und auch nicht erwartet.

Egal ob über externe Zuspieler oder am PC, kann der EIZO EV2795 ansonsten bei Unterhaltungsaufgaben vor allem mit seiner ausgezeichneten Bildqualität glänzen. Für Spielfilme gibt es im OSD eine spezielle Voreinstellung (Bildmodus "Movie"), die man aber nicht unbedingt bemühen muss. Auch der Standardmodus ab Werk ist zum Anschauen von Spielfilmen sehr gut geeignet.

Zu Unterhaltungszwecken kann man dagegen getrost im nativen Farbraum bleiben. Die etwas kräftigeren Farben zum Beispiel bei Rot werden die meisten Anwender eher als Bonus empfinden. Ansonsten hat der EIZO EV2795 einen exzellenten sRGB-Modus für die Wiedergabe gemäß HDTV-Norm im Angebot. Damit ist auch die Videobearbeitung mit Anwendungen möglich, die kein Farbmanagement beherrschen.

Bewertung

Gehäuseverarbeitung und Mechanik:	5
Ergonomie:	5
Bedienung/OSD:	5
Energieverbrauch:	5
Geräuschentwicklung:	5
Subjektiver Bildeindruck:	5
Blickwinkelabhängigkeit:	4,5
Kontrast:	5
Ausleuchtung (Schwarzbild):	4
Bildhomogenität (Helligkeitsverteilung):	3
Bildhomogenität (Farbreinheit):	3
Farbraumvolumen (sRGB):	5
Vor der Kalibration (Graustufen Werksmodus):	5
Vor der Kalibration (sRGB):	5
Nach der Kalibration (sRGB):	4,5
Nach der Kalibration (Profilvalidierung):	4,5
Interpoliertes Bild:	5
Geeignet für Gelegenheitsspieler:	4
Geeignet für Hardcore-Spieler:	3
Geeignet für DVD/Video (PC):	4
Geeignet für DVD/Video (externe Zuspielung):	4
Preis-Leistungs-Verhältnis:	3
Preis [incl. MwSt. in Euro]:	ca. 730 €
Gesamtwertung:	4,4 (SEHR GUT)

Fazit

Der EIZO EV2795 bleibt zunächst seinen Tugenden als Bürospezialist treu und überzeugt dort mit einem noch etwas eleganter gewordenen, repräsentativen Design. Den Vorgänger EV2780 kann der Neuling schon allein bei der Konnektivität, aber auch bei der Bildqualität deutlich übertrumpfen.

Mit USB-C-Docking inkl. LAN-Anschluss und KVM-Switch trägt EIZO bei den 95er-Modellen dem Umstand Rechnung, dass Notebooks mittlerweile häufig keinen LAN-Anschluss mehr besitzen. Doch auch bei der Stromversorgung externer Geräte kann man jetzt mit 70 statt 30 Watt schon deutlich mehr anfangen.

In Verbindung mit der rundum fast rahmenlosen und bündig eingefassten Bauweise sowie der Daisy-Chain-Unterstützung eignet sich der EIZO EV2795 für das Zusammenstellen von Mehrschirm-Arbeitsplätzen noch besser als je zuvor.

Dabei wendet sich der EIZO EV2795 nicht mehr nur an Business-Anwender, sondern kann im Home-Office nach getaner Arbeit auch für ein Spielchen genutzt werden. Zudem schont er den Geldbeutel mit einer erstklassigen Energieeffizienz. Im Unterhaltungsbereich hat der EIZO EV2795 mit dem EV2785 allerdings eine starke

Konkurrenz im eigenen Haus, da letzterer dank seiner 4K-Auflösung für den Videobereich noch besser geeignet ist und dabei kaum mehr kostet.

Bei der Bildqualität kann der neue EIZO EV2795 auf jeden Fall rundum überzeugen. Lediglich bei der Bildhomogenität wurde unsere Erwartungshaltung nicht ganz erfüllt. Dennoch hat sich der EIZO EV2795 zu einem ausgezeichneten Allrounder gemausert, der weiterhin auch Fotografen und Bildbearbeiter ansprechen dürfte. Hier kommt preislich aber bereits der EIZO CS2731 mit erweitertem Farbraum und Hardware-Kalibrierung in Reichweite.

Und das führt uns wieder zum Knackpunkt, nämlich dem Preis. Zum Zeitpunkt der Testerstellung war der EIZO EV2795 bereits für 720 Euro zu haben. Zudem ist der Premium-Charakter des Gerätes durchaus handfest spürbar. Als Allrounder muss er sich jedoch natürlich der Konkurrenz stellen, und da liegt er schon im oberen Preissegment.

Dabei darf man bei EIZO aber nie den Wert der fünfjährigen Herstellergarantie mit Vor-Ort-Austauschservice vergessen. Die Möglichkeit, auch Ultrabooks und Tablets mit schnellem und stabilem Gigabit-LAN zu versorgen, könnte ferner schlussendlich den Ausschlag zugunsten des EIZO EV2795 geben.



Hinweis in eigener Sache: PRAD erhielt den EV2795-BK leihweise von EIZO zu Testzwecken. Herstellerseitig gab es weder eine Einflussnahme auf den Testbericht noch eine Verpflichtung zur Veröffentlichung oder eine Verschwiegenheitsvereinbarung.

Link zum Original-Testbericht: https://www.prad.de/testberichte/test-eizo-ev2795-erstklassige-bildqualitaet-und-geringe-latenz/



© 2020 PRAD ProAdviser GmbH & Co. KG