

# Test EIZO EV3895: 24:10-Ultrawide-Monitor in Perfektion

*Der erste Ultrawide-Curved-Monitor von EIZO punktet im Test mit einer hervorragenden Bildqualität und einer umfangreichen Ausstattung*

07.12.2020, Manuel Findeis

## Einleitung

Extrabreite Bildschirme mit Wölbung gibt es schon ein ganzes Weilchen. Bei EIZO suchten Fans danach jedoch bislang vergeblich. EIZO ist allerdings ohnehin nicht dafür bekannt, unbedingt der Erste beim Einsatz neuer Technologien sein zu wollen. Vielmehr steht der japanische Premiumhersteller für besonders ausgereifte und zuverlässige Geräte.

Mit dem EIZO EV3895 ist es aber jetzt endlich so weit. Das Unternehmen stellt seinen ersten hauseigenen Ultrawide-Bildschirm vor. Das IPS-Panel des Modells im 24:10-Format misst 37,5 Zoll in der Diagonalen und löst mit 3840 x 1600 Bildpunkten (UWQHD+) auf. Die moderne Schnittstellenauswahl umfasst DisplayPort, HDMI und USB-C. Externe Geräte können mit bis zu 85 Watt mit Strom versorgt werden.

Der EIZO EV3895 nutzt die Vorteile von USB-C aber noch weit darüber hinaus. Durch die Integration einer kompletten Dockingstation mit LAN-Anschluss und KVM-Switch sowie einer umfangreichen PiP-Funktionalität kann man mit nur einer Maus-Tastatur-Kombination bis zu drei Geräte steuern und auch den Input von bis zu drei Computern gleichzeitig auf dem riesigen Bildschirm anzeigen lassen. Der kann dazu mit mehreren Presets unterschiedlich unterteilt werden. Mittels "Picture Swap" lassen sich die Bildbereiche per Knopfdruck blitzschnell wechseln.

Auch sonst ist das in Sachen Farbpräzision mit einer 10-Bit-LUT ausgestattete Gerät insbesondere auf Effizienz und Produktivität im Büro und Home-Office ausgerichtet. Primäre Zielgruppen sind Börsenmakler, Investment-Banker und andere Berufe, denen viel Bildschirmfläche in der Breite entgegenkommt.

Das praktisch rahmenlose Design mit elektrostatischen Bedienelementen verursacht bei Mehrschirmlösungen nur minimale Unterbrechungen in der zusammengesetzten Bildfläche und stellt darüber hinaus umfassende Ergonomie-Funktionen bereit.

Dank der von EIZO entwickelten Hybridtechnologie soll das Display flimmerfrei bleiben und so die Augen schonen. Dazu trägt ebenso die sensorgesteuerte automatische Anpassung der Bildhelligkeit bei. Das spart natürlich auch Strom – laut Herstellerangaben bis zu 50 %.

Angesichts der großzügigen Herstellergarantie von fünf Jahren mit Vor-Ort-Austausch fällt der EIZO-Aufpreis zu vergleichbaren Geräten gar nicht mal sonderlich hoch aus. Der UVP liegt zwar bei 1.739 Euro, zum Zeitpunkt der Testerstellung konnte das Gerät im

Handel jedoch schon für 1.509 Euro bestellt werden. Der EIZO EV3895 ist in den Farben Schwarz (EV3895-BK) und Weiß (EV3895-WT) erhältlich.

Detaillierte Informationen zu den Ausstattungsmerkmalen und den Spezifikationen finden Sie im [Datenblatt des EIZO EV3895](#).

## Lieferumfang

Bereits bei der Verpackung lässt EIZO den Anspruch auf eine umwelt- und sozialbewusste Herstellung erkennen. Auf unnötige Plastiktüten wurde weitgehend verzichtet. Die Schnellstartanleitung und Konformitätsdokumente liegen beispielsweise in einem herkömmlichen Briefkuvert bei, das seinen Zweck auch bestens erfüllt.

Jeder EV3895 wird in einem eigenen Werk von EIZO produziert, das ein ISO-14001-zertifiziertes Umweltmanagementsystem besitzt. Dies beinhaltet Maßnahmen zur Reduzierung von Abfall, Abwasser und Emission, Ressourcen- und Energieverbrauch bis hin zur Förderung eines umweltbewussten Verhaltens der Mitarbeiter.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass EIZO auf der Produkt-Webseite ausdrücklich darauf hinweist, dass der EV3895 sozialverantwortlich und ohne Kinder- und Zwangsarbeit produziert wird. Der Hersteller verpflichtet dabei auch die gesamte Lieferkette – insbesondere Zulieferer sogenannter Konfliktminerale – zu einer sozialverantwortlichen Produktion.

Wer bei seinen Kaufentscheidungen immer nur nach dem günstigsten Gerät schießt, den mag das vielleicht doch nachdenklich stimmen.



*Lieferumfang*

Der Lieferumfang fällt passend zur Gerätegröße sehr üppig aus. Neben dem Stromkabel liegen hochwertige Kabel für sämtliche Anschlussarten bei: DisplayPort, HDMI und USB-C. Zur Komplettversorgung des dreifachen USB-Hubs liegen die zwei dazu nötigen USB-Hub-Kabel bei (Typ B auf Typ A). Mit der zum Lieferumfang gehörenden Abdeckplatte können die rückseitigen Anschlüsse kaschiert werden.

Die in gedruckter Form beiliegende Schnellstart-Anleitung hilft vor allem beim Aufstellen des Gerätes. Ein ausführliches Handbuch, Treiber und ein Standard-Farbprofil konnten wir wie gewohnt mühelos direkt über die Produktseite des EIZO EV3895 herunterladen.

EIZO gehört zu den wenigen Herstellern, die Handbücher mitliefern, die diesen Namen auch wirklich uneingeschränkt verdienen.

Im Download-Bereich steht zudem die Zusatz-Software „Screen InStyle“ zur Verfügung. Damit kann man problemlos Stromverbrauch, Farbe, Helligkeit und andere Einstellungen für einen einzelnen Bildschirm oder eine Multi-Monitor-Konfiguration verwalten.

Die Zusatz-Software haben wir uns im Rahmen dieses Tests zwar nicht näher angeschaut, können aber aus den Erfahrungen an anderer Stelle sagen, dass EIZO im Gegensatz zu japanischen Kameraherstellern die Bedeutsamkeit einer runden Gesamtlösung aus Hard- und Software bestens verstanden hat. Das ist selbstverständlich auch im Vergleich zum Wettbewerb aus Taiwan und China im Monitorbereich erwähnenswert.

Eher regelmäßig als selten stößt man da auf Zusatz-Software, die lieblos zusammengestöpselt und unfertig wirkt und die man besser gar nicht erst installiert. Bei EIZO ist das anders und daher ein durchaus in Betracht zu ziehender Pluspunkt.

## **Optik und Mechanik**

Eine Montage entfällt, da das Gerät im Karton bereits komplett vormontiert aufrecht steht und nur noch auf den Schreibtisch befördert werden muss. Das ist zum einen bequem, dient aber auch dem besseren Schutz des Bildschirms beim Transport. Ein gewölbtes Display ist für Druckbelastungen besonders anfällig, und die Lieferdienste fassen den Karton beim Transport bekanntlich nicht mit Samthandschuhen an. Die etwas sperrigen Abmessungen des Außenkartons nimmt man dafür gern in Kauf.

Damit das Auspacken dennoch auch ohne Hilfskräfte einfach bleibt, hat sich EIZO bei der Verpackung ebenfalls etwas Besonderes einfallen lassen. Der Außenkarton hat im unteren Bereich vier Plastik-Clips. Nach dem Lösen der Clips kann man einen Teil des Kartons einfach nach oben abziehen und das Gerät so bequem und sicher herausnehmen.

Das Standbein kann auf Wunsch auch abmontiert werden. Dazu dient ein Druckknopf oberhalb des Standbeins bzw. unterhalb der Griffmulde. Darunter werden Gewinde nach dem VESA-Standard (100 × 100 mm) sichtbar. Passende Schrauben gehören laut Handbuch ebenfalls zum Lieferumfang.



*Montage des Standbeins*

Das Design entspricht zwar im Prinzip der schon seit mehreren Gerätegenerationen bekannten Designlinie. Bei den in 2020 neu vorgestellten Modellen der EV-Serie mit der Endung „5“ erkennt man im Detail aber wieder einen Trend zu geschwungenen Linien und sanften Rundungen anstelle von prägnanten, aber auch harten Kanten.

Die Auskerbung auf der Rückseite gibt dem EIZO EV3895 ein Gesicht, auch wenn das „Lächeln“ hier formatbedingt etwas breit geraten ist. Zugleich hat sie aber funktionale Aspekte. Darin werden die Lüftungsschlitze geschickt verborgen und sind weniger für Staubablagerungen exponiert. Für den Transport oder die Höhenverstellung findet man in der Mitte ferner eine stabile Grifffläche.



*Ansicht vorn in der höchsten Stellung*



*Ansicht hinten in der höchsten Stellung*



*Ansicht vorn in der niedrigsten Stellung*



*Ansicht hinten in der niedrigsten Stellung*

Das Standbein mit seiner zweistufigen Konstruktion kennen wir bereits von anderen Modellen und wurde hier auch für den deutlich wuchtigeren und schwereren EIZO EV3895 adaptiert. Neu ist dabei der deutlich luftiger wirkende Drehteller, bei dem man einfach in der Mitte eine Öffnung gelassen hat.

Ungewöhnlich großzügig fällt auch beim EIZO EV3895 die Höhenverstellung aus. Sie umfasst 19,3 cm und ermöglicht das Absenken des Displays komplett bis auf den Drehteller. Der dazu nötige Kraftaufwand ist allerdings erheblich. Das haben andere Hersteller mittels Gasdruckfederung eleganter gelöst.



*Ansicht Drehung nach links*



*Ansicht Drehung nach rechts*

Über den Umfang der mechanischen Einstellmöglichkeiten kann man sich aber wahrlich nicht beklagen. Die Neigung lässt sich von  $-5^\circ$  bis  $+35^\circ$  verstellen. Eine Drehung um die eigene Achse ist zumindest um je  $35^\circ$  in beide Richtungen möglich. Eine Pivot-Funktion wird bei diesem Display-Format sicher niemand erwarten.



*Ansicht seitlich*



*Ansicht seitlich mit maximalem Neigungswinkel nach hinten*



### *Zweistufiges Standbein mit umfangreichem Kabelmanagement*

Der EIZO EV3895 ist dafür gemacht, viele Eingangssignale und mehrere PCs gleichzeitig zu verwenden. Dementsprechend hat EIZO auch auf das Kabelmanagement ein besonderes Augenmerk gelegt. Am Standbein befindet sich zum einen eine leicht zu öffnende Führungsschiene zum Bündeln der Kabel. Sie kann auf Wunsch auch sehr leicht entfernt werden.



*Kabelführung montiert*



*Kabelführung demontiert*

Die Anschlüsse auf der Rückseite sind sehr gut zugänglich und können für ein perfektes Finish mit einer großflächigen und leicht anzubringenden Blende abgedeckt werden.



*Kabelabdeckung offen*



*Kabelabdeckung geschlossen*

Das Netzteil ist in das Gehäuse integriert. Mittels des dedizierten Power-Schalters kann das Gerät vollständig vom Stromnetz getrennt werden. Die Lüftungsschlitze auf der Display-Rückseite fallen hinsichtlich Größe sehr dezent aus und sind zudem praktisch unsichtbar in der Einkerbung verborgen. Nach längerem Betrieb ist in diesem Bereich eine leichte Erwärmung spürbar.



*Verborgene Lüftungsschlitze*

Für die Display-Schale verwendet EIZO wie gewohnt einen sehr hochwertigen und zugleich robusten Kunststoff. Die Haptik der verwendeten Materialien ist gut, aber nicht überdurchschnittlich. Die Verarbeitung macht insgesamt einen sehr guten Eindruck. Auch bei den Spaltmaßen konnten wir keine Unregelmäßigkeiten feststellen.



*Ansicht beider Varianten von oben (Abbildung: EIZO)*

Den EIZO EV3895 gibt es übrigens auch als Variante in Weiß. Da sieht das Gerät aus unserer Sicht gleich noch einmal viel eleganter aus. Auf die Besonderheiten des Display-Formates und der Wölbung im Betrieb gehen wir später noch in der subjektiven Beurteilung näher ein.

## **Technik**

### Betriebsgeräusch

Wir haben beim EIZO EV3895 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 Geräuscentwicklung 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.	194	46,95
Betrieb typisch	28	-
140 cd/m <sup>2</sup>	k. A.	30
Betrieb min.	k. A.	18,52
Energiesparmodus (Standby)	<0,5	<0,4
Ausgeschaltet (Soft-off)	<0,5	<0,4
Ausgeschaltet (Netzschalter)	0	0

*\*Messwerte ohne zusätzliche Verbraucher (Lautsprecher und USB)*

EIZO nennt im Datenblatt einen Maximalverbrauch von 194 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 auch nur dann, wenn dabei ein externes Gerät mit den maximalen 85 Watt versorgt wird.



Nach unseren Messungen liegt der Strombedarf in maximaler Helligkeitsstufe nur bei knapp 47 Watt. Im Standby messen wir etwas unter 0,4 Watt und im Soft-off einen geringfügig niedrigeren Wert. Mittels des Netzschalters lässt sich der Stromverbrauch komplett kappen.

Bei 140 cd/m<sup>2</sup> am Arbeitsplatz zeigt das Messgerät 30 Watt an. Das entspricht fast exakt der Herstellerangabe zum typischen Verbrauch. Die Effizienz bei dieser Helligkeit berechnet sich zu sehr guten 1,5 cd/W und kann zudem im laufenden Betrieb noch verbessert werden. Dafür ist die Funktion EcoView zuständig. Auf Wunsch kann damit die Monitorhelligkeit automatisch per Sensor an die Umgebungshelligkeit angepasst werden.

### Anschlüsse

Üblicherweise werden bei den meisten Monitoren die Kabel entweder von unten nach oben oder horizontal von hinten nach vorn eingesteckt. Ersteres ist zwar gut zum späteren Bündeln der Kabel, aber andererseits recht fummelig bei der Suche nach der Öffnung. Die zweite Variante ist deutlich bequemer, dafür stehen die Kabel nach hinten ab. Dadurch ist das gebündelte Abführen der Kabel nach unten nicht so einfach, die Kabel sind auf der Rückseite immer sichtbar und bei einer Wandmontage auch schnell im Weg.



*Anschlüsse links: Strom und Netzschalter*



*Anschlüsse rechts: Signaleingänge*

Der Hersteller hat das beim EIZO EV3895 genauso einfach wie genial gelöst. Die Kabel werden auch horizontal, aber in Display-Richtung eingesteckt. Dadurch sind sie sehr leicht zugänglich und können einfach gewechselt werden. Sie stehen aber zugleich nicht nach hinten ab und lassen sich sehr gut am Standbein entlang bündeln. Die leicht zu montierende Abdeckplatte kaschiert die Kabel dann praktisch vollständig, sodass das Gerät im Kundenkontakt auch von der Rückseite her sehr elegant aussieht.



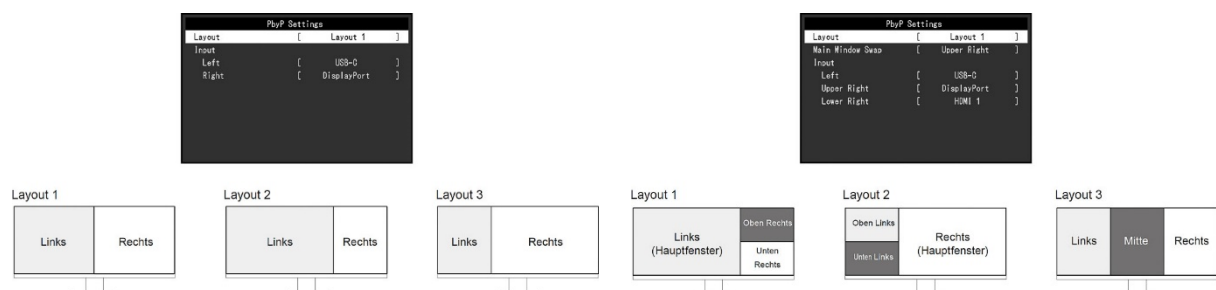
*Kabelmanagement beim EIZO EV3895 in Weiß (Abbildung: EIZO)*

Mit Anschlussmöglichkeiten ist der EIZO EV3895 ebenfalls bestens ausgestattet: 1 x USB-C (DisplayPort-Alternate-Mode, HDCP 1.3), 1 x DisplayPort (HDCP 1.3), 2 x HDMI (HDCP 2.2/1.4). Ferner finden wir auf der Rückseite einen RJ-45-Eingang, der auch Gigabit-Geschwindigkeit unterstützt.

Der USB-C-Eingang dient zugleich als USB-Upstream-Port. Daran angeschlossene Geräte können ein Videosignal übertragen und werden gleichzeitig im Sinn einer **Dockingstation** mit LAN, USB-Hub und Strom (85 Watt max.) versorgt.

Zwei weitere Upstream-Ports sind als Steckertyp B vorhanden. Die insgesamt drei Upstream-Ports sind nicht alternativ zu verstehen, sondern können gleichzeitig genutzt werden. Das hatten wir bisher noch bei keinem Monitor im Test. Da der EIZO EV3895 auch über einen integrierten KVM-Switch verfügt, kann man mit nur einer Maus-Tastatur-Kombination bis zu drei Geräte steuern und auch den Input von bis zu drei Computern gleichzeitig auf dem riesigen Bildschirm anzeigen lassen.

Der kann dazu mit mehreren Presets für die PiP-Darstellung unterschiedlich unterteilt werden. Mittels "Picture Swap" lassen sich die Bildbereiche per Knopfdruck blitzschnell wechseln.



*Picture-by-Picture-Einstellungen mit zwei Fenstern*

*Picture-by-Picture-Einstellungen mit drei Fenstern*

Seitlich im Erker finden wir – gut zugänglich – ganze vier Downstream-Ports mit USB-3.0-Geschwindigkeit. Einer davon bietet eine Schnelladefunktion mit bis zu 10,5 Watt.



*Vier gut zugängliche USB-3.0-Downstream-Ports*

Wem der Platz eines EIZO EV3895 immer noch nicht reicht, der kann sich das Rundum-Sichtfeld dank der fast rahmenlosen Bauweise auch noch mit weiteren Geräten vergrößern. Der äußere Rahmen misst nur ca. 2 mm. Zusammen mit der nicht genutzten Display-Fläche im Betrieb macht die Unterbrechung des Sichtfeldes ca. 1 cm aus. Unten ist der Rahmen allerdings breiter (ca. 2 cm).

## **Bedienung**

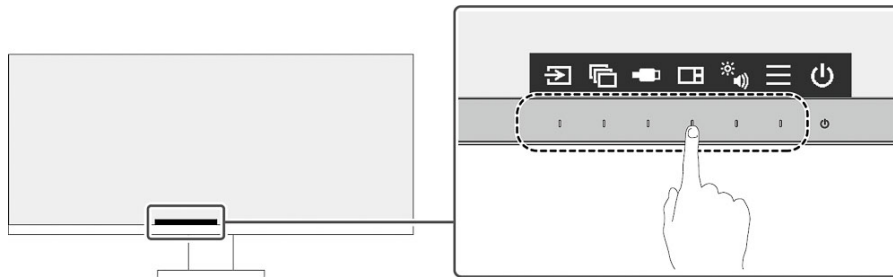
Bei einem einzelnen Monitor ist auch die herkömmliche Tastenbedienung dank elektrostatischer Bedienelemente sehr komfortabel. Alle Bedienelemente, der Helligkeitssensor und die Lautsprecher sind vollständig plan in die schmale Frontblende integriert. Beim EIZO EV3895 sind die Touchtasten von der Mitte aus nach links angebracht.



*Elektrostatische Bedienelemente*

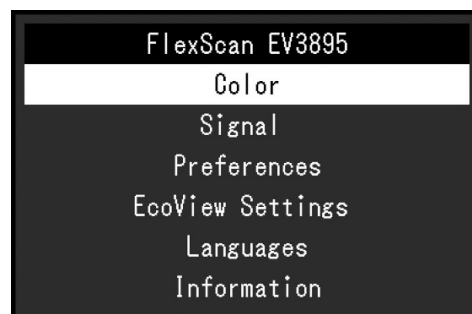
## OSD

Bei einem beliebigen Tastendruck wird zunächst die Schnellauswahl aufgerufen, die die Funktion der einzelnen Tasten mit Symbolen sichtbar macht. Signalquelle, Benutzermodus, Lautstärke und Helligkeit können so ohne Umweg über das Menü direkt angesteuert werden. Zwei weitere Schnellauswahl-tasten stehen für PBP-Presets und die Zuordnung der USB-Anschlüsse zu Bildquellen zur Verfügung. Mit der Taste „Menü“ gelangt man ins Hauptmenü mit sechs Hauptebenen.

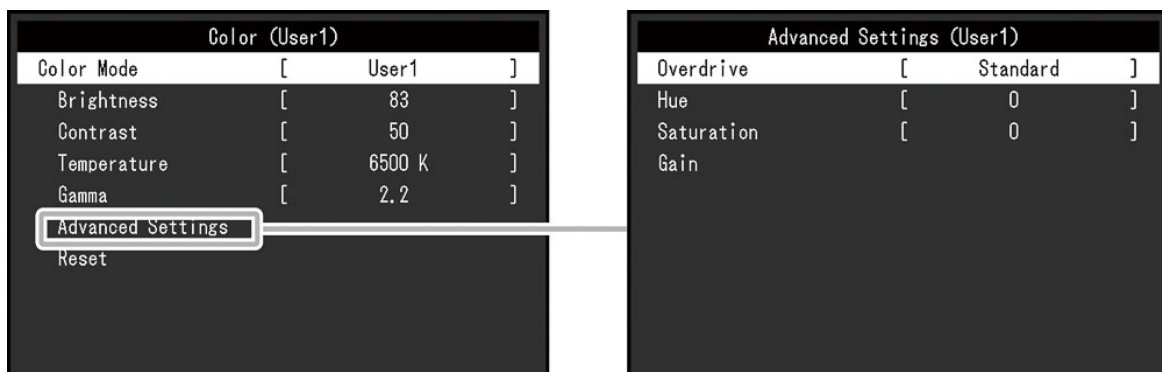


*Menü-Einstieg und Schnellauswahl (Screenshot: EIZO-Handbuch)*

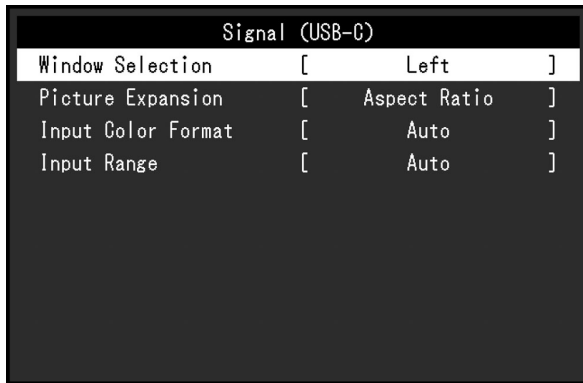
Das OSD ist wie von EIZO gewohnt zwar optisch recht nüchtern gehalten, dafür hinsichtlich des Umfangs und verwendeter Begrifflichkeiten rundherum sehr professionell. Da auf unnötigen Schnickschnack und schwammige, vermeintlich Consumer-orientierte Begriffe verzichtet wird, gelingt es dem Hersteller gleichzeitig ungemein gut, „professionell“ und „einfach“ zu kombinieren. Einsteiger wie Profis finden sich intuitiv sofort zurecht. Zudem ist bei Bedarf alles im Handbuch überdurchschnittlich gut erklärt.



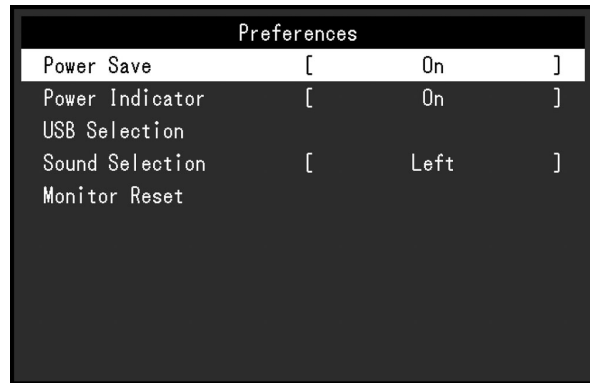
*OSD: Hauptmenü (Screenshot: EIZO-Handbuch)*



*OSD: Farbeinstellungen (Screenshot: EIZO-Handbuch)*



OSD: Signaleinstellungen (Screenshot: EIZO-Handbuch)

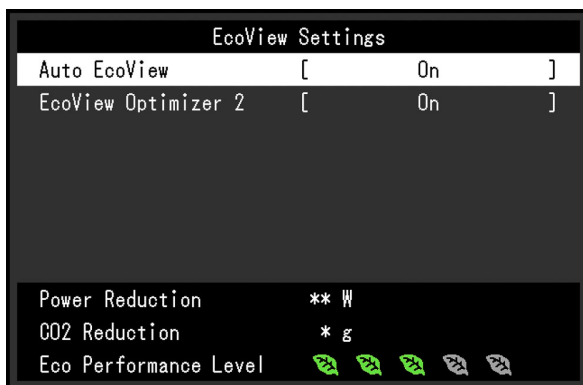


OSD: Präferenzen (Screenshot: EIZO-Handbuch)

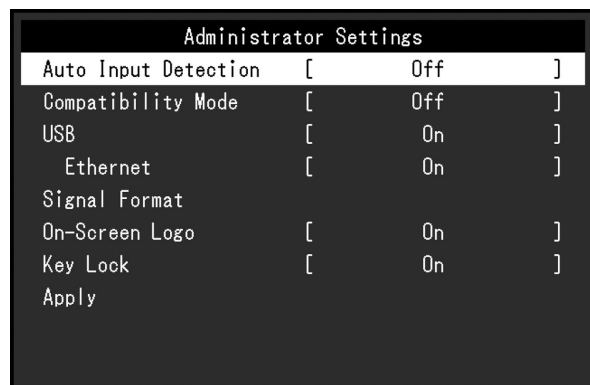
Zur Ergonomie trägt beim EIZO EV3895 zudem nicht nur die Mechanik, sondern auch die Elektronik bei. Der Proband ist mit einer weiterentwickelten Auto-EcoView-Funktion der fünften Generation ausgestattet.

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

"Auto EcoView" arbeitet vollständig im Hintergrund und ist frei von umständlichen Menüs. Der Anwender braucht sich nur zu entscheiden, ob er das Feature 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 Panel-Rahmen und die Oberfläche des Panels sind matt und wirksam entspiegelt. Helle Gegenstände spiegeln sich beim EIZO EV3895 aber etwas stärker als bei anderen Monitoren.

Beim Reset stellt der Monitor folgende Werte ein:

<b>Werkseinstellungen</b>	
Bildmodus:	User1
Helligkeit:	91
Kontrast:	50
Gamma:	2,2
Farbtemperatur:	6500 K
RGB:	83/100/94
Color-Gamut:	k. A.
DUE Priority	k. A.
Schärfe:	50
Reaktionszeit:	Aus

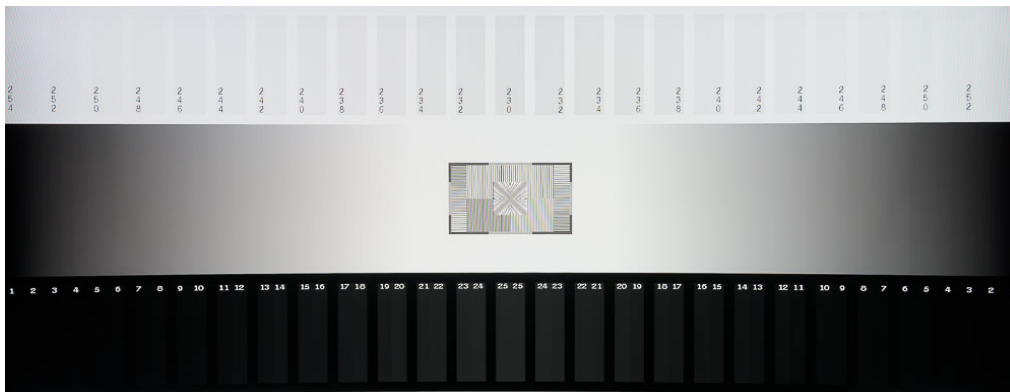
Diese Werte wurden für die nachfolgende Beurteilung bei Werkseinstellung verwendet.

### Graustufen

Die Graubalance fällt beim EIZO EV3895 bereits ab Werk erstklassig aus. Die Graustufen wirken völlig neutral, und auch zwischen linker und rechter Bildhälfte können wir keinerlei Unterschiede ausmachen. In den verschiedenen Stufen sind zudem keine Farbtemperaturschwankungen zu erkennen. Die hellsten Stufen sind vollständig und die dunkelsten bis einschließlich Stufe 6 zu erkennen.

Bei EIZO verfügen auch Office-Monitore wie der EV3895 über eine Look-up-Table (LUT) mit 10 Bit. Farbinformationen sollen sich so deutlich präziser zuweisen lassen als mit einer sonst üblichen 8-Bit-LUT. Dabei geht es um die interne Berechnung im Display. Das bedeutet nicht automatisch, dass auch die Signalübertragung in 10 Bit möglich ist.

Zumindest mit der verwendeten GeForce-Karte waren für die Ausgabe-Tiefe im Test nur maximal 8 Bit einstellbar. Dennoch macht sich die interne 10-Bit-LUT bei der Darstellung von feinen Grau- und Farbverläufen positiv bemerkbar. Auch in der Vertikalen im dunklen Bereich am Rand ist die Darstellung sehr gleichmäßig. Durch die Aufhellung in den Ecken wird der positive Eindruck aber zugleich wieder etwas geschmälert. Die extremen Ränder nutzt man jedoch auch in der EBV bei so einem Monitorformat doch eher selten.



*Graustufen*

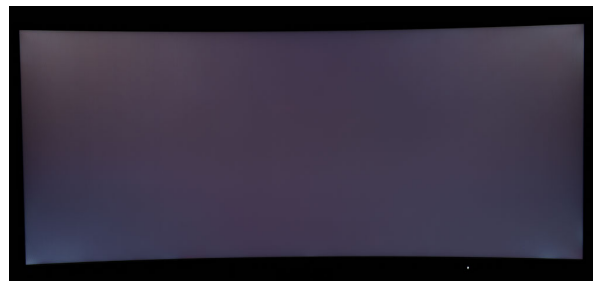
Die Blickwinkelneutralität schneidet ebenfalls bereits bei den Graustufen sehr gut ab. Helle Bereiche wirken bei stärkeren Blickwinkeln allerdings etwas wärmer (rötlicher). Dunkle Areale verlieren ca. zwei Stufen durch die Aufhellung bzw. den Kontrastverlust bei extremeren Blickwinkeln.

### Ausleuchtung

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*

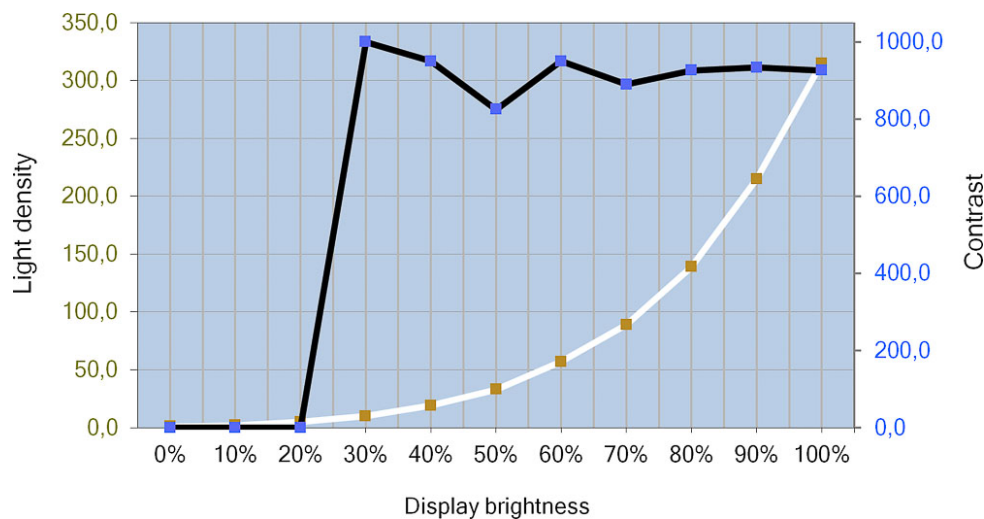
Zunächst fällt auf, dass der EIZO EV3895 für ein IPS-Panel einen sehr guten Schwarzwert hat. In den Ecken sind allerdings bei mittlerer Sitzposition trotz der Wölbung schwache Aufhellungen zu erkennen. Sie fallen aber sehr dezent aus, bleiben farbneutral und scheinen vorwiegend Blickwinkel-bedingt zu sein. Bei lotrechter Betrachtung verschwinden sie praktisch vollständig. Erst die Aufnahme mit verlängerter Belichtung kann deutlich machen, dass es sich wohl auch um marginale Randeinstrahlungen handelt.

Sobald man von der frontalen Sitzposition abweicht, hellt sich das Bild insgesamt – wie üblich – deutlich sichtbar auf. Die Aufhellung bleibt dabei aber komplett farbneutral. Die Ausleuchtung ist insgesamt ausgesprochen gut gelungen und wird nur noch von EIZO-Grafikmonitoren aus der CG-Klasse mit True-Black-Panel getoppt.

### 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 314 cd/m<sup>2</sup>. Das liegt sogar 5 % über der Herstellerangabe von 300 cd/m<sup>2</sup>. Herunterregeln lässt sich die Helligkeit auf ein nicht mehr sinnvoll nutzbares Minimum von 1 cd/m<sup>2</sup>.

Der Helligkeitsanstieg erfolgt auch beim EIZO EV3895 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 EV3895 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 Maximal- und Minimalhelligkeit nichts.



Bei einer Leuchtdichte von nur 1 cd/m<sup>2</sup> 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 auch keinen Sinn. Um die Durchschnittsberechnungen im sinnvollen Arbeitsbereich nicht zu verfälschen, haben wir zur Kontrastberechnung nur Helligkeitseinstellungen von 30 % und größer verwendet.

Das Kontrastverhältnis des IPS-Panels gibt der Hersteller mit 1000:1 an. Gemäß unseren Messungen liegt es nach der Kalibrierung im Durchschnitt bei guten 925:1.

### Bildhomogenität

-8.94%	-3.89%	-5.69%	-7.58%	-12.44%	4.17	2.6	2.34	2.49	2.21
-6.71%	-2.15%	0.0%	-2.58%	-9.3%	1.19	0.6	0.0	1.24	0.83
-1.1%	+0.37%	-0.35%	-1.81%	-7.15%	2.41	1.55	2.56	2.51	2.56

*Helligkeitsverteilung beim weißen Testbild*

*Farbhomogenität beim weißen Testbild*

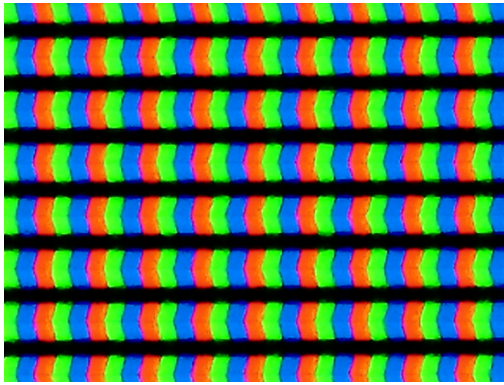
Wir untersuchen die Bildhomogenität anhand von vier Testbildern (Weiß, Neutraltöne mit 75 %, 50 %, 25 % Helligkeit), die wir an 15 Punkten vermessen. Daraus resultieren die gemittelte Helligkeitsabweichung in % und das ebenfalls gemittelte Delta C (d. h. die Buntheitsdifferenz) in Bezug auf den jeweils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

Die Helligkeitsverteilung ist mit einem Durchschnittswert von 5 % und einer maximalen Abweichung von 12,44 % noch gut. Die Farbhomogenität erreicht dagegen nur ein zufriedenstellendes Ergebnis. Die größte Abweichung finden wir in der Ecke links oben mit einem Delta C von 4,17. Der Durchschnittswert liegt bei einem Delta C von 2,09.

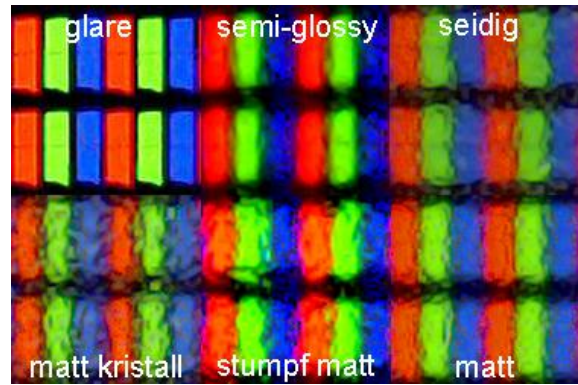
In dieser Hinsicht kann es der EIZO EV3895 mit Grafikmonitoren aus selbem Haus nicht ganz aufnehmen. Das bestätigt auch die visuelle Begutachtung.

### 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 des EIZO EV3895*



*Coating-Referenzbild*

Mikroskopischer Blick auf die Subpixel, mit Fokus auf die Bildschirmoberfläche: Der EIZO EV3895 besitzt eine stumpf-matte Oberfläche mit mikroskopisch sichtbaren Vertiefungen zur Diffusion.

### 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 EV3895 bei horizontalen Blickwinkeln von  $\pm 60$  Grad und vertikalen von  $+45$  und  $-30$  Grad.



*Horizontale und vertikale Blickwinkel*

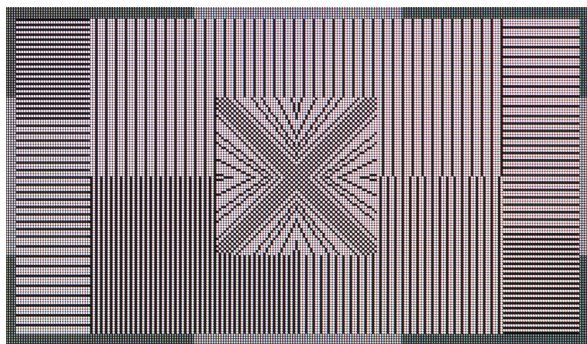
Da bei einem extrabreiten Display wie in diesem Fall zu den horizontalen Rändern hin schon sehr flache Blickwinkel entstehen, spielt die Blickwinkelneutralität hier auch eine besondere Rolle. EIZO verwendet beim EV3895 zum einen ein IPS-Panel und zum anderen eine Wölbung im Radius von 2,3 m, die die Blickwinkel zu den horizontalen Rändern hin abmildert. IPS-Panels sind von Haus aus für ihre gute Blickwinkelstabilität bekannt. Dennoch gibt es auch hier Unterschiede. Beim EIZO EV3895 fällt sie insgesamt überdurchschnittlich gut und schlicht erstklassig aus.

Selbst der nicht ganz zu vermeidende Helligkeits- und Kontrastverlust fallen bei extremen Blickwinkeln nur gering bzw. unterdurchschnittlich aus. Der Zeichnungsverlust in den Rippenshirts der beiden abgebildeten Damen ist nur minimal. Auch die Farbtemperatur bleibt praktisch unverändert. Die Farben und die Farbsättigung sowieso.

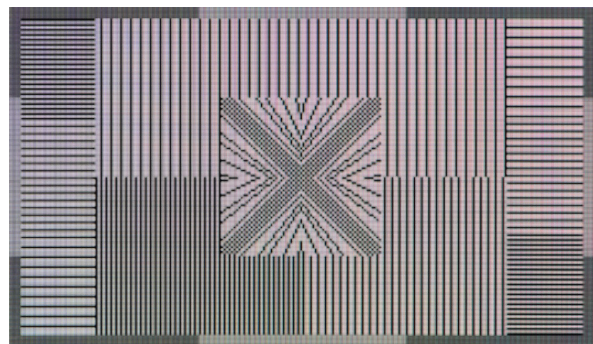
## Interpolation

Auf einen separaten Schärferegler verzichtet der EIZO EV3895 komplett. Bei digitalen Eingangssignalen ist ein Nachschärfen über den Monitor auch weder notwendig noch sinnvoll.

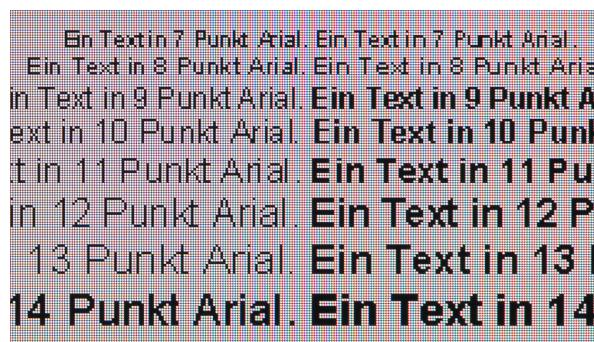
Für von der nativen Auflösung abweichende Eingangssignale bietet das Gerät die Optionen „Vollbild“ (ggfls. verzerrt), „Seitenverhältnis“ (unverzerrt) und auch eine pixelgenaue 1:1-Darstellung an. Ab Werk ist die Skalierung auf „Automatik“ gesetzt. Sie funktioniert sehr gut und erreicht in den meisten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



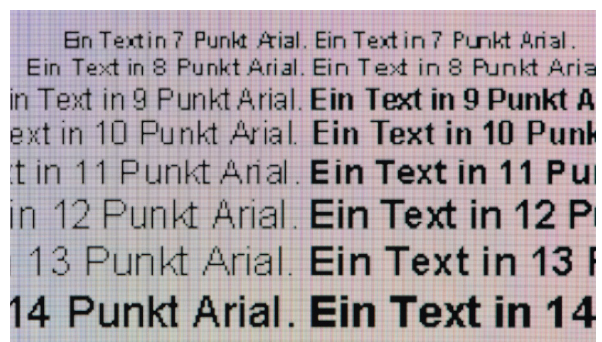
*Testgrafik nativ, Vollbild*



*Testgrafik 1280 x 720, Vollbild*



*Textwiedergabe nativ, Vollbild*



*Textwiedergabe 1280 x 720, Vollbild*

Die Interpolationsfähigkeiten des EV3895 sind dabei – wie von EIZO gewohnt – ausgezeichnet. Das gilt sowohl für die Skalierungsmöglichkeiten als auch für die Umsetzung. Aufgrund der ungewöhnlichen Zeilenhöhe von 1600 Pixeln ist das vor allem

bei externer Zuspielung hier auch wichtig, da praktisch alle gängigen Videoformate mit einem nicht ganzzahligen Teiler skaliert werden müssen.

Die Schärfe bei nativer Auflösung ist erwartungsgemäß sehr gut. Bei 1280 x 720 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. Erfreulich ist zudem, dass in (fast) allen getesteten Auflösungen problemlos eine verzerrungsfreie, maximal flächenfüllende Darstellung möglich war.

<b>Signal</b>	<b>Verzerrungsfreie, maximal flächenfüllende Wiedergabe</b>	<b>Unskalierte Wiedergabe</b>
SD (480p)	Ja	Ja
SD (576p)	Nicht einstellbar	Nicht einstellbar
HD (720p)	Ja	Ja
HD (1080p)	Ja	Ja
Ultra HD, 4K	Nicht einstellbar	Nicht einstellbar
PC (5:4)	Ja	Ja
PC (4:3)	Ja	Ja
PC (16:10)	Verzerrungsfrei, aber nicht maximal	Ja
PC (16:9)	ja	Ja

Die Video-Auflösung ist am DisplayPort nicht einstellbar und wird laut Handbuch nur am HDMI-Eingang unterstützt. Das Herunterskalieren eines 4K-Signals ist laut Handbuch nicht möglich.

## **Farbwiedergabe**

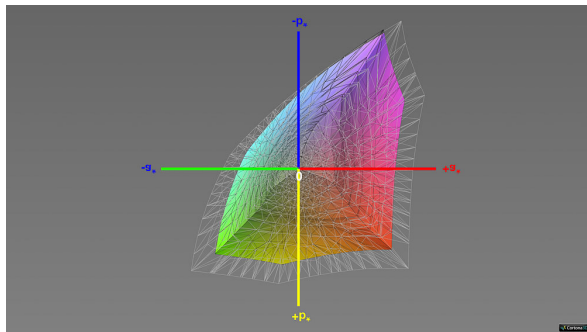
Bei Monitoren für den Grafikbereich testen wir zunächst die Farbwiedergabe in der Werkseinstellung nach dem Reset sowie - falls vorhanden – in einem sRGB- und Adobe-RGB-Modus. Anschließend wird der Proband mit Quato iColor Display kalibriert. Sofern der Bildschirm eine vollwertige Hardware-Kalibration besitzt, wird stattdessen diese in Verbindung mit der Hersteller-Software verwendet.

### Farbraumvergleich in CIELAB (D50)

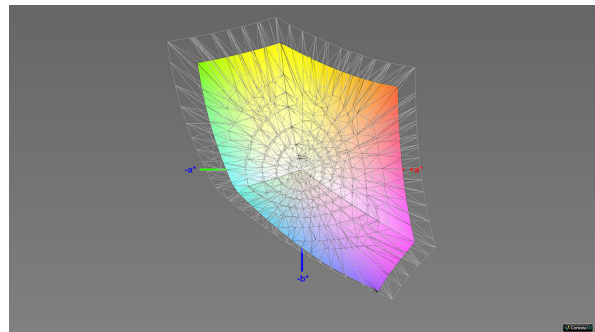
Die folgenden Darstellungen basieren auf den farbmimetrischen Daten nach einer Kalibration auf D65 als Weißpunkt. Das Bezugsweiß für die Aufbereitung in CIELAB ist D50 (adaptiert mit Bradford).

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 im nativen Farbraum (User1-Modus), 3D-Schnitt 1*

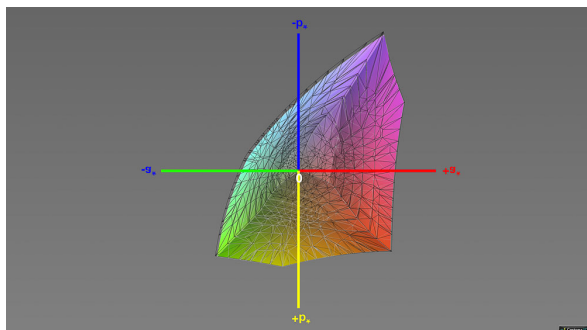


*Abdeckung des sRGB-Farbraums im nativen Farbraum (User1-Modus,) 3D-Schnitt 2*

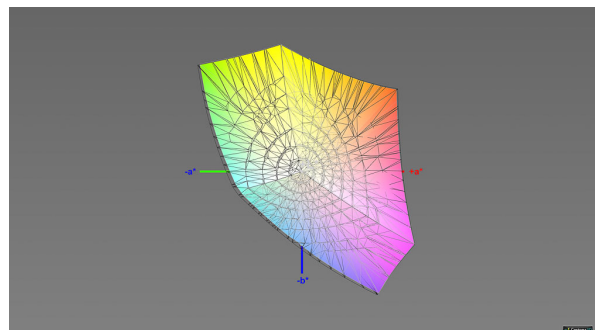
Subjektiv fällt beim EIZO EV3895 bereits am Desktop und bei Testbildern mit den Primär- und Sekundärfarben auf, dass das Gerät die Farben schon merklich kräftiger darstellt, als das bei einem reinen sRGB-Gerät der Fall wäre. Bei der Verwendung des nativen Farbraums sehen wir das oben auch in den Grafiken in einer deutlichen Überdeckung.

Dabei handelt es sich aber praktisch um eine perfekte Verlängerung des sRGB-Farbraums. Das heißt im Klartext: Auch in Anwendungen, die kein Farbmanagement beherrschen, erhält man im geringen und mittleren Sättigungsbereich eine sehr akkurate Farbdarstellung. An den Farbraumgrenzen – also bei maximal gesättigten Farbtönen – sind die Farben etwas kräftiger. Das würden wir daher eher als Plus sehen, und es macht beim Arbeiten mehr Spaß.

Ansonsten kann man mit dem sRGB-Modus den nativen Farbraum auch sehr gut beschränken und die Überdeckung abschneiden. In den folgenden Grafiken sieht man, dass es sich um einen „echten“ sRGB-Modus handelt, der das tatsächlich kann.



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



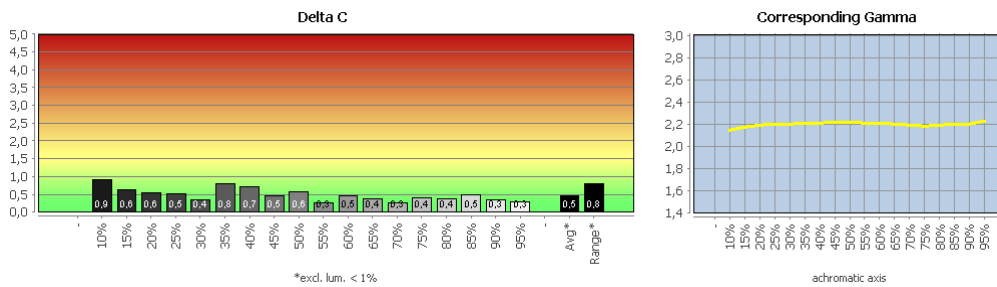
*Abdeckung des sRGB-Farbraums im sRGB-Modus, 3D-Schnitt 2*

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

Farbraum	Abdeckung im Werks-Preset	Abdeckung nach Kalibrierung
sRGB	96 %	99 %
Adobe RGB	–	82 %
ECI-RGB v2	–	75 %
DCI-P3 RGB	–	89 %
ISO Coated v2 (FOGRA39L)	–	95 %

### Farbmodus: Custom (Werkseinstellung)

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.

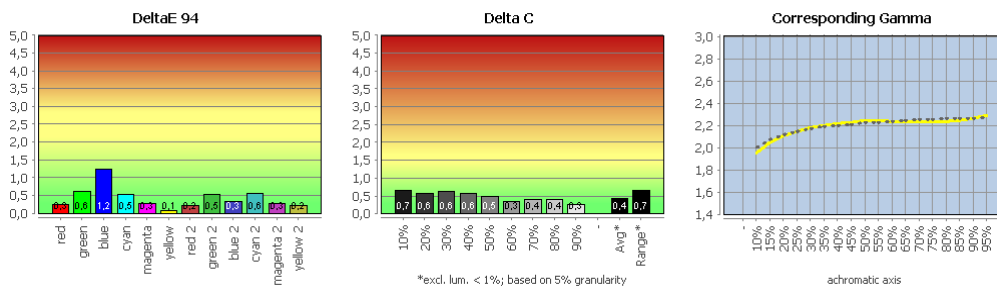


### Graubalance in der Werkseinstellung, Bildmodus "User1"

Die Graubalance des EIZO EV3895 ist auch messtechnisch bereits ab Werk ausgezeichnet. Die Farbtemperatur ist mit 6700 K nur geringfügig kühler als im OSD eingestellt. Das Gamma legt im Durchschnitt mit 2,20 eine Punktlandung hin. Der Verlauf ist einigermäßen linear.

Die ausführlichen Testergebnisse können als [PDF-Datei](#) 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 EV3895 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 wie gehabt ausgezeichnet. Die Farbtemperatur bleibt mit 6700 K ebenfalls unverändert. Der Gammaverlauf ist jetzt genauso wie der Farbraum perfekt an die sRGB-Norm angepasst. Im Durchschnitt verharrt das Gamma exakt beim Sollwert von 2,20.

Die Farbraumabdeckung ist mit 96 % sehr gut. Das Gleiche gilt für die verbleibenden Farbabweichungen (Delta-E94-Average: 0.47, (Delta-E94-Maximum: 1.33). Selbst unter Grafikmonitoren ist so ein exzellenter sRGB-Modus nicht selbstverständlich.

Die ausführlichen Testergebnisse können als [PDF-Datei](#) 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 cd/m<sup>2</sup>. 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.

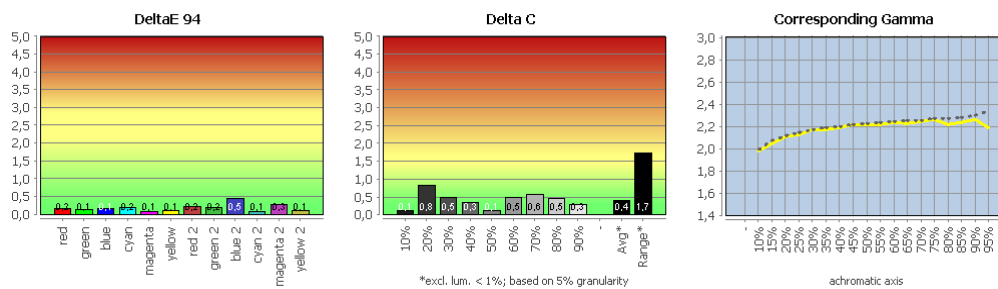
Für die Kalibrierung im OSD wurden folgende Werte eingestellt:

<b>Kalibrierung</b>	
Bildmodus:	User1
Helligkeit:	80
Kontrast:	50
Gamma eingestellt:	2,2
Farbtemperatur:	6500 K
RGB:	83/100/94
Color-Gamut:	k. A.
DUE Priority	k. A.
Schärfe:	50
Reaktionszeit:	Aus

Besonders bemerkenswert ist, dass wir beim EIZO EV3895 für die Kalibrierung lediglich die Helligkeit auf die Zielhelligkeit justiert haben. Die RGB-Regler mussten wir nicht antasten, da die minimale Abweichung noch im Toleranzbereich der Quato-iColor-Vorgaben lag.

Ein Tuning der RGB-Regler haben wir in einem zweiten Durchlauf dennoch auch noch ausprobiert. Die Messergebnisse haben sich dadurch aber nicht weiter verbessert.

## Profilvalidierung

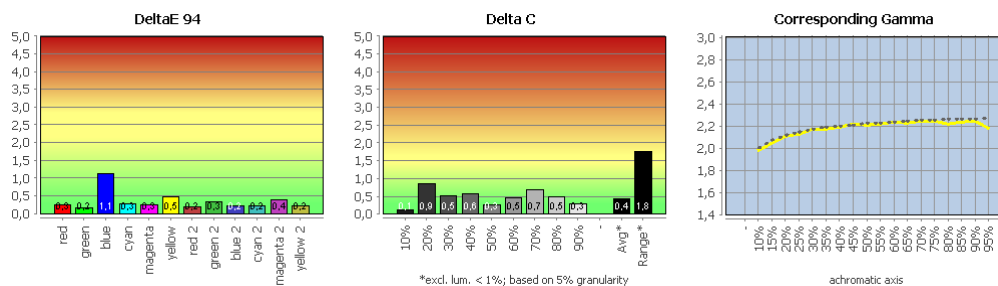


## Profilvalidierung

Der EIZO EV3895 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 gut.

Die ausführlichen Testergebnisse können als [PDF-Datei](#) 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 farbmatischem Rendering-Intent durch.

Bereits der Blick auf die Grafiken ist bemerkenswert unauffällig. Schaut man sich die Ergebnisse noch etwas genauer an, dann sind sie für einen Büromonitor schon fast sensationell. Das Delta E94 liegt im Durchschnitt bei nur 0,38, und selbst der Maximalwert erreicht lediglich den Wert 1,55 – noch dazu bei einer sehr dunklen Farbe, bei der diese geringe Abweichung selbst ausgewiesenen Experten sicher nicht auffallen dürfte.

Da auch die Graubalance im Durchschnitt weiterhin ausgezeichnet und lediglich bei der Range „nur“ gut ist, drücken wir bei der Gesamtwertung ein Auge zu. In Verbindung mit der subjektiven Begutachtung ist das mehr als gerechtfertigt.

Die ausführlichen Testergebnisse können als [PDF-Datei](#) heruntergeladen werden.



## Reaktionsverhalten

Den EIZO EV3895 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.

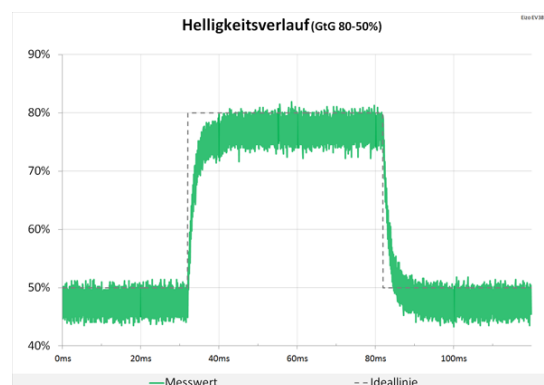
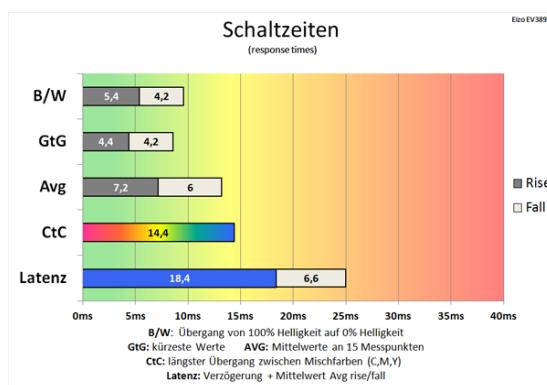
Im Datenblatt wird eine Reaktionszeit von 5 ms für GtG genannt. Eine Beschleunigungsoption (Overdrive) ist vorhanden. Der EIZO EV3895 verzichtet allerdings generell auf besondere Gaming-Features. Es gibt hier nur die Optionen „Ein“ und „Aus“. Ab Werk ist der Overdrive abgeschaltet.

### 60 Hz, Overdrive "Aus"

Bei 60 Hz und ausgeschaltetem Overdrive messen wir den Schwarz-Weiß-Wechsel mit 9,6 ms und den schnellsten Grauwechsel mit 8,6 ms. Auch der Durchschnittswert für unsere 15 Messpunkte beträgt erstaunlich flotte 13,2 ms. Der CtC-Wert geht mit 14,4 ms durchaus bereits in Ordnung, lässt aber Wünsche offen.

Überschwinger sind keine zu beobachten, die Abstimmung ist erwartungsgemäß völlig neutral. Nicht nur für einen Büromonitor sind diese flotten Reaktionszeiten – trotz des abgeschalteten Overdrives – schon wirklich bemerkenswert.

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“): flotte Schaltzeiten

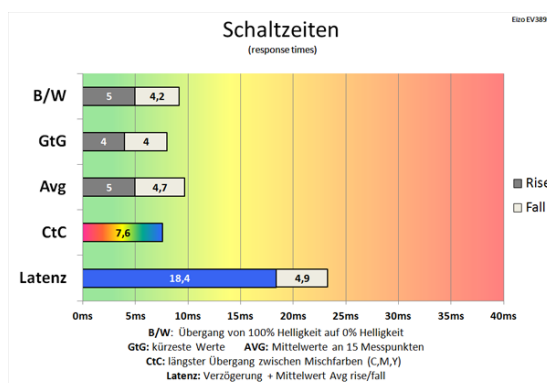
60 Hz (Overdrive „Aus“): keine Überschwinger

## 60 Hz, Overdrive "Ein"

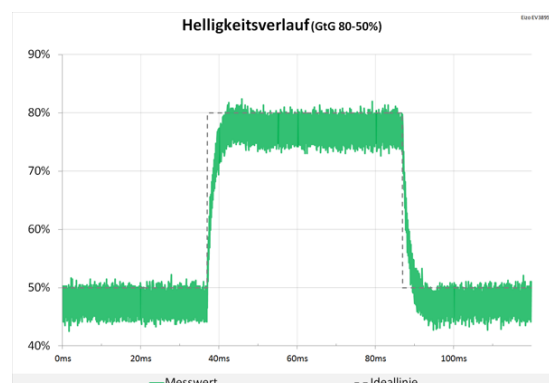
Durch das Einschalten des Overdrives können die schon von Haus aus recht guten Reaktionszeiten noch weiter ausgesprochen effektiv verkürzt werden. Das gilt umso mehr, da die Abstimmung weiterhin sehr neutral ist und Überschwinger faktisch nicht auszumachen sind.

Den Schwarz-Weiß-Wechsel messen wir hier mit 9,2 ms und den schnellsten Grauwechsel mit 8 ms. Der Durchschnittswert für unsere 15 Messpunkte beträgt schnelle 9,7 ms. Auch der CtC-Wert ist nun mit 7,4 ms sehr gut. Kritische Farbübergänge stellen für den EIZO EV3895 spätestens jetzt keinerlei mehr Hürden dar.

Angesichts dieser Leistung – ohne Qualitätseinbußen – können wir das generelle Einschalten des Overdrives uneingeschränkt empfehlen. EIZO hätte das getrost bereits ab Werk so machen können.



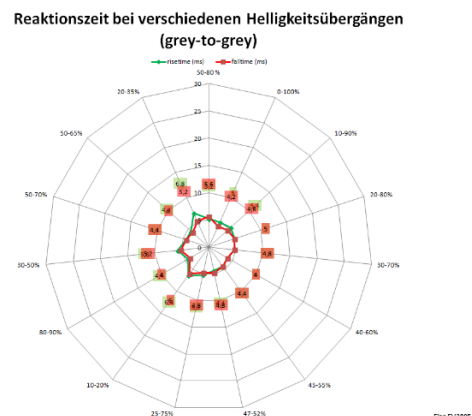
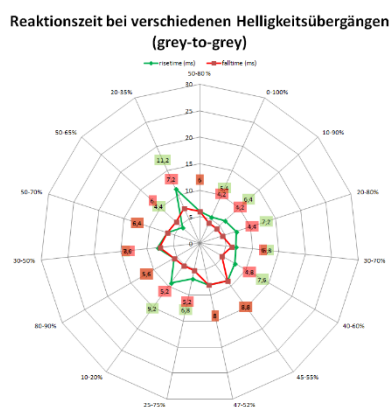
60 Hz (Overdrive „Ein“): schnelle Schaltzeiten



60 Hz (Overdrive „Ein“): minimale Überschwinger

## 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 "Ein"

## Latenzzeit

Die Latenz ist ein wichtiger Wert für Spieler, wir ermitteln sie als Summe der Signalverzögerungszeit und der halben mittleren Bildwechselzeit.

Wie wir bereits gesehen haben, schneidet der EIZO EV3895 bei den reinen Reaktionszeiten richtig gut ab. Die halbe mittlere Bildwechselzeit beträgt nur 4,9 ms. Die Signalverzögerung kann mit 18,4 ms nicht mehr als kurz bezeichnet werden.

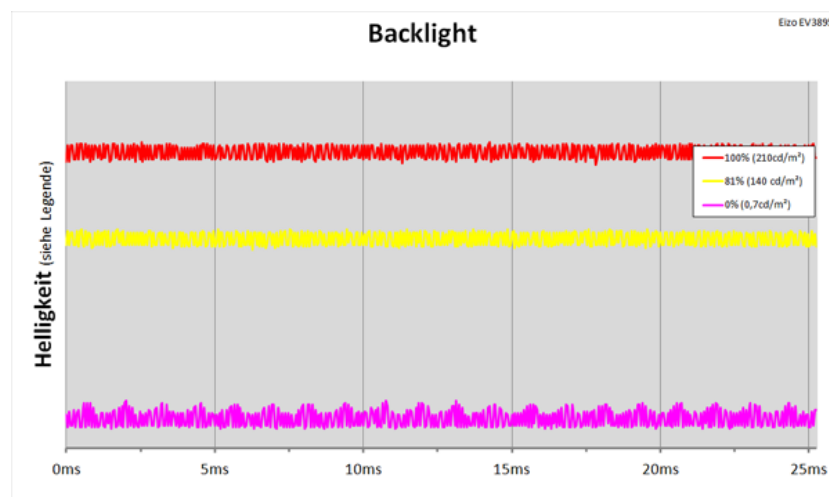
Der Bürospezialist bleibt damit dennoch ein guter Allrounder, der auch zum Spielen taugt. Für besonders reaktionsschnelle Spiele ist er aber nicht die erste Wahl.

## Backlight

Der EIZO EV3895 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 EV3895 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.



*LED-Backlight mit kontinuierlicher Helligkeitsregelung*

## Subjektive Beurteilung

Bei der Auflösung (3840 x 1600 Pixel) mag man sich verleiten lassen zu denken, es handle sich um einen 4K-Monitor. Das ist aber nicht der Fall. Wie wir bereits in unseren [Grundlagen-Artikel](#) ausführlich erläutert haben, sagen Pixelzahlen für sich allein herzlich wenig über die Auflösung aus. Dazu muss man auch das Format und die Display-Größe kennen.

Aus der Pixelzahl in der Höhe könnte man schließen, dass die Auflösung etwas höher ist als bei einem 27 Zoll großen WQHD-Monitor. Der ist bei der Bildfläche mit 33,6 cm zu 36,6 cm aber auch etwas kürzer. Aufschluss gibt die ppi-Angabe. Die Pixeldichte liegt beim EIZO EV3895 mit 111 ppi nur geringfügig höher als bei einem WQHD-Monitor mit 27 Zoll und 109 ppi.

Am Format 24:10 kann man dabei erkennen, dass man dadurch im Vergleich zu einem Büromonitor im 16:10-Format 1,5-mal so viel Platz in der Horizontalen bekommt. Zwei nebeneinander gestellte WQHD-Monitore mit 27 Zoll mögen also noch mehr Arbeitsfläche bieten. Aus unserer subjektiven Sicht wirkt die Arbeitsfläche des EIZO EV3895 aber irgendwie genau richtig. Die Bildfläche bleibt auch in der Horizontalen noch überschaubar, und die Mauswege werden nicht zu lang.

Das gilt auch für die Display-Wölbung. Mit einer 2300-R-Krümmung stellt EIZO hier keine Rekorde auf. Die stärkste bisher von uns getestete Wölbung liegt bei einem Radius von 1,8 m. Das soll der natürlichen Wölbung des Auges entsprechen. Zum 24:10-Format passt aber auch die 2300-R-Krümmung richtig gut und sorgt für eine gute Übersicht auf der gesamten Display-Fläche. Gleichzeitig ist das 24:10-Format nahe am 21:9-Format von Unterhaltungsanwendungen. Videos und Spiele machen allein deshalb auf dem EIZO EV3895 richtig Spaß. Dabei liegt die Auflösung noch in einem Sweet-Spot aus Preis und Leistung, mit dem auch Mittelklasse-Grafikkarten ganz gut zurechtkommen.

Auch beim Arbeiten kann der EIZO EV3895 immer dann uneingeschränkt begeistern, wenn eine möglichst große Sichtfläche auf einem einzigen Display gefragt ist. Zum Beispiel kann für Event- und Sportfotografen die riesige Übersicht in Lightroom einen enormen Tempovorteil bei der schnellen Bildauswahl bedeuten. Auch Liebhaber von Panoramabildern werden das aktuelle Testmodell lieben.

## Sound

Mehr der Vollständigkeit halber besitzt der EIZO EV3895 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 Lautsprecher: Schlitze an den äußeren Rändern*

Wie zu erwarten, sind Lautstärke und Klang der integrierten Lautsprecher recht mäßig und nicht zu Unterhaltungszwecken gedacht. Für eine akustische Rückmeldung durch die Systemklänge reichen sie zwar aus, dennoch hätte gerade das große Display durchaus Spielraum für eine recht gute Akustik gestattet. Wettbewerber bieten hier mehr. Kritikwürdig ist hier zudem ein Dauerrauschen der Lautsprecher bei maximaler Lautstärke-Einstellung, wenn kein Tonsignal anliegt.

## **DVD und Video**

HD-Zuspieler wie Blu-ray-Player, HDTV-Empfänger und Spielekonsolen können direkt an die HDMI-Buchse des EIZO EV3895 angeschlossen werden. Der Ton wird an die internen Lautsprecher ausgegeben oder an den Kopfhörerausgang weitergeleitet.

Im OSD wird auch eine Voreinstellung für Filme (Bildmodus "Movie") angeboten. Notwendig ist der Wechsel in einen anderen Bildmodus als den ggfls. kalibrierten User1-Modus aber nicht. In dieser Konfiguration und der Helligkeitseinstellung 80 haben wir ein HD-Video am PC betrachtet.

So kann der EIZO EV3895 auch seinen nativen Farbraum voll zur Geltung bringen und in Spielfilmen wie in Spielen mit spürbar kräftigeren Farben punkten. Dank der guten Abstimmung bleiben die Farben aber stets natürlich und ausgewogen. Für eine Darstellung gemäß der HDTV-Norm bzw. für die Videobearbeitung bietet sich der exzellente sRGB-Modus an.

Die Wiedergabe von Spielfilmen wirkt insgesamt sehr detailreich und kann mit einem guten bis sehr guten Kontrast punkten. Dabei hat uns vor allem der Im-Bild-Kontrast (dunkle Szenen mit kleinen Spitzlichtern) überzeugt.

Erwähnenswert ist an dieser Stelle auch das spezielle 24:10-Format des EIZO EV3895. Was sich nach reinem Büroformat anhört, ist tatsächlich vom 21:9-Format von Cinemascope-Filmen gar nicht weit entfernt. Hier hat man lediglich einen minimalen schwarzen Balken an den seitlichen Rändern, der praktisch gar nicht auffällt.

Damit ist der EIZO EV3895 auch ein richtiger Unterhaltungskünstler, denn das Anschauen von Blockbustern an so einem Display macht richtig Spaß. Aufgrund der Wölbung klappt das aber mit einem bis zwei Zuschauern am besten. Zumindest, solange ein Zusammenkuscheln von zwei im selben Haushalt lebenden Einzeltägern in Corona-Zeiten noch gestattet ist.

Bei Filmen im 16:9-Format hat man im Vergleich zu herkömmlichen Monitoren keinen Vorteil, aber dank der guten Ausleuchtung auch keinen Nachteil. Größere Bereiche an den Seiten des Displays werden dann bei der Wiedergabe eben nicht genutzt. Eine Option, um bei im 16:9-Format abgespeicherten Cinemascope-Filmen die schwarzen Balken automatisch zu entfernen, bietet das OSD des EIZO EV3895 aber leider nicht. Das muss dann der Software-Player oder die externe Quelle übernehmen.

Die Wiedergabe wirkt durchweg flüssig, Nachzieheffekte bei schnellen Szenen traten nicht auf. Eine 24p-Wiedergabe beherrscht der EIZO EV3895 aber leider nicht.

### Skalierung, Bildraten und Deinterlacing

Am HDMI-Port skaliert der EIZO EV3895 die Video-Auflösungen 480p, 576p, 720p und 1080p als einwandfreies Vollbild. Zumindest die Full-HD-Auflösung kann vom EIZO EV3895 sogar noch im alten Abtastformat „Interlace“ entgegengenommen werden.

### Overscan, Farbmodelle und Signallevel

Eine Overscan-Option haben wir im Menü des EIZO EV3895 nicht gefunden (und auch nicht erwartet).

Als Farbmodelle stehen im Menü YUV und RGB zur Verfügung. Standardmäßig trifft das Gerät selbst die richtige Entscheidung. Falls notwendig, kann auch der Signallevel bzw. der Eingangsbereich angepasst werden.

## **Bewertung**

Gehäuseverarbeitung und Mechanik:	5
Ergonomie:	5
Bedienung/OSD:	5
Energieverbrauch:	5
Geräusentwicklung:	5
Subjektiver Bildeindruck:	5
Blickwinkelabhängigkeit:	5
Kontrast:	4
Ausleuchtung (Schwarzbild):	5
Bildhomogenität (Helligkeitsverteilung):	4
Bildhomogenität (Farbreinheit):	3
Farbraumvolumen (sRGB):	5
Vor der Kalibration (Graustufen Werksmodus):	5
Vor der Kalibration (sRGB):	5
Nach der Kalibration (sRGB):	5
Nach der Kalibration (Profilvalidierung):	5
Interpoliertes Bild:	5
Geeignet für Gelegenheitsspieler:	4
Geeignet für Hardcore-Spieler:	3
Geeignet für DVD/Video (PC):	4
Geeignet für DVD/Video (externe Zuspelung):	4
Preis-Leistungs-Verhältnis:	4
Preis [incl. MwSt. in Euro]:	ca. 1.650 €
Gesamtwertung:	4,5 (SEHR GUT)

## Fazit

Lange haben Fans auf ein Curved-Display von EIZO gewartet. Mit dem EIZO EV3895 ist es jetzt so weit, und der Hersteller landet damit gleich von Anfang an einen Volltreffer.

Der EIZO EV3895 erweist sich in unserem Test als erstklassiger Allrounder, der nicht nur im Office viel zu bieten hat, sondern sogar bei der Bildqualität schon sehr nahe an ausgewiesene Grafikmonitore herankommt.

Gedacht ist das Modell eigentlich für den Office-Bereich. Hier hat es auch viel zu bieten. Neben der großen Anschlussvielfalt ist vor allem die Docking-Funktion via USB-C mit LAN, KVM-Switch und 85 Watt Stromversorgung zu nennen. USB-Anschlüsse sind gleich drei vorhanden. Das ermöglicht es, bis zu drei Computer gleichzeitig mit nur einer Tastatur-Maus-Kombination zu steuern.

Trotz des wuchtigen Displays ist die Energieeffizienz ausgezeichnet und wird im Betrieb durch die sensorgesteuerte Helligkeitsanpassung mittels EcoView noch verbessert. Auch die mechanischen Ergonomie-Funktionen sind vollständig adaptiert worden. Die Augen werden selbst an langen Arbeitstagen dank EIZOs flimmerfreier Hybridtechnologie geschont. Lange Arbeitstage sind vorprogrammiert, denn der EIZO EV3895 macht dabei richtig Spaß.

Die riesige Bildschirmfläche in Verbindung mit der Rundumsicht des gewölbten Displays steigert die Produktivität enorm. Die Bildschirmgröße und die 2300-R-Wölbung wirken irgendwie „genau richtig“: viel Platz und doch nicht zu viel, als dass man die Übersicht verlieren würde.

In Verbindung mit der ausgezeichneten Bildqualität wird der EIZO EV3895 auch für Fotografen und den Videoschnitt sehr attraktiv. Die gigantische Übersicht in Lightroom werden vor allem Event-Fotografen lieben. Die Farbreinheit ist befriedigend, was aber für einen Büromonitor völlig in Ordnung geht. Der sRGB-Modus ist bereits ab Werk exzellent abgestimmt und ermöglicht auch ein Arbeiten außerhalb von Farbmanagement-fähigen Anwendungen.

Da das Display-Format 24:10 sehr nahe am 21:9-Format des Kinos liegt, hat der EIZO EV3895 im Unterhaltungsbereich und bei Spielen ebenfalls einen ordentlichen Auftritt. Die Reaktionszeiten fallen dabei sogar richtig gut aus. Der Input-Lag macht den Monitor für besonders reaktionsschnelle Spielen zwar nicht zur ersten Wahl, dafür fehlen dem Gerät ohnehin entsprechende Gaming-Features. Allerdings kommt man durch die Bildqualität und die tolle Rundumsicht des EIZO EV3895 auch beim Spielen auf seine Kosten.

Wir können uns gut vorstellen, dass der EIZO EV3895 nicht nur im Office-Bereich, sondern auch bei Fotografen zum Renner wird. Von einem EIZO-Modell mit gewölbtem Display, erweitertem Farbraum und Hardware-Kalibrierung muss man allerdings noch träumen. Käme dann noch eine uneingeschränkte Spieletauglichkeit dazu, wäre das Gerät nicht mehr zu toppen.

Bereits beim EIZO EV3895 ist es kaum möglich, alle Features im Fazit noch einmal zu erwähnen. Das Entscheidende beim wohl abgestimmten EIZO EV3895 drückt der bekannte Satz aus: „Die Summe ist mehr als die Teile.“ Das ist etwas, das wir beim Wettbewerb oft vermissen. Nimmt man noch die fünfjährige Herstellergarantie inkl. Vor-Ort-Austausch-Service und das Thema „sozialverantwortliche und umweltbewusste Produktion“ dazu, dann ist sogar der Preis der Neuheit richtig attraktiv.

Zum Zeitpunkt der Testerstellung konnte das Gerät im Handel schon für 1.509 Euro bestellt werden. Von uns gibt es eine uneingeschränkte Kaufempfehlung.



Hinweis in eigener Sache: PRAD erhielt den EV3895-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-ev3895-2410-ultrawide-monitor-in-perfektion/>

