

Test EIZO EV3450XC : la série EV désormais dotée d'une webcam 5 MP

Le moniteur professionnel incurvé de 34 pouces (3800 R) est équipé d'une webcam 5 MP, de deux microphones antibruit et d'une station d'accueil USB-C avec 94 watts PD, un commutateur KVM et un port LAN.

26.07.2024, Simon Blohm

Introduction

Avec l'EIZO EV3450XC, nous recevons un moniteur professionnel de 34 pouces qui devrait être disponible dans le commerce de détail à partir de la mi-août et qui est déjà répertorié dans certains moteurs de recherche de prix pour environ 1100 euros (prix de vente conseillé de 1198 euros) en Allemagne. Comme d'habitude pour les modèles EIZO de la série EV, il existe deux variantes de couleurs (noir et blanc). Le modèle noir porte la terminaison BK (Black), le modèle blanc la terminaison WT (White). Dans notre test, nous nous consacrons à l'EV3450XC-BK.

Les écrans extra-larges avec courbure et webcam existent depuis longtemps. EIZO a présenté son premier écran incurvé en 2020 déjà, l'[EV3895 \(rapport de test\)](#), et il en est resté là jusqu'à présent. L'EV3450XC a une courbure discrète de 3800 R et, pour la première fois chez EIZO, une webcam intégrée de 5 MP. Chez le fabricant japonais de produits haut de gamme, il ne s'agit pas forcément d'être le premier à utiliser de nouvelles technologies, mais de proposer des appareils sophistiqués et fiables.



Le moniteur FlexScan est disponible en deux couleurs : EV3450XC-BK et EV3450XC-WT.

La dalle IPS du modèle au format 21:9 mesure 34,1 pouces de diagonale et affiche une résolution de 3440 x 1440 pixels, ce qui correspond à une densité de pixels de 109 ppi. Deux ports HDMI, un DisplayPort et une interface USB-C (DisplayPort Alt Mode) sont disponibles comme entrées de signaux. Les appareils externes peuvent être chargés ou alimentés jusqu'à 94 watts. Le fabricant indique une luminosité maximale de 300 cd/m² et un contraste de 1000:1.

Avec son mode Picture-by-Picture, sa station d'accueil incluant un port LAN et un switch KVM, sa webcam 5 MP ainsi que ses nombreuses caractéristiques ergonomiques et fonctions d'économie d'énergie, l'EIZO FlexScan EV3450XC est parfaitement adapté à une utilisation dans un environnement professionnel ou dans un bureau à domicile.

Vous trouverez des informations détaillées sur les équipements et les spécifications dans la [fiche technique de l'EIZO EV3450XC](#).

Contenu de la livraison

L'EIZO EV3450XC est livré dans un carton aux dimensions 94 x 50 x 32,5 cm (l x h x p). De nos jours, les fabricants doivent veiller à un emballage respectueux de l'environnement, surtout pour les modèles professionnels. L'appareil est emballé et expédié dans un carton écologique et recyclable. Concrètement, cela signifie que l'on a renoncé aux éléments en polystyrène habituellement utilisés et que l'on a également utilisé du carton à l'intérieur du carton. Même les poignées de transport latérales sont en tissu. L'intérieur est constitué d'une sorte de coquille en carton, semblable à une boîte à œufs combinée à du carton plié et épinglé. La stabilité n'est pas tout à fait optimale, et après deux envois postaux, le carton a déjà l'air nettement usé.

L'écran, le cache-câbles, le support et le pied sont tous emballés séparément dans des sacs en plastique ou des housses de protection, ce qui devrait éviter les rayures. Les câbles, en revanche, sont enveloppés de manière exemplaire dans du papier de soie. L'ensemble du contenu peut être facilement retiré par le côté large.

Outre le moniteur lui-même, le carton contient le support, le pied, un cache-câble ainsi qu'un câble pour DisplayPort, USB-C, USB-A vers USB-B et un câble d'alimentation. Une brochure contenant des consignes de sécurité, des instructions de montage pour le pied, un guide de démarrage rapide et une étiquette énergétique de classe F sont également fournis.



Contenu de la livraison

Le manuel est disponible sur le site web allemand d'EIZO sous forme de document HTML. Le fabricant fait partie des rares entreprises qui publient encore des manuels dignes de ce nom.

Il convient également de mentionner le logiciel complémentaire utile. Screen InStyle permet de gérer facilement différents paramètres tels que la consommation d'énergie, les couleurs et la luminosité. Avec Screen InStyle Server, les administrateurs système ont également la possibilité de contrôler les moniteurs et les PC en réseau. Les pilotes, qui ne sont en principe pas nécessaires, et les profils de couleurs n'étaient pas encore disponibles en ligne au moment du test.

Optique et mécanique

L'écran doit encore être relié au pied. Il faut d'abord monter le bras et le pied. Cela se fait sans outil, à l'aide de deux vis à oreilles. Afin de maintenir l'écran en place de manière stable, un revêtement en caoutchouc est appliqué sur la face inférieure du pied, non pas ponctuellement, mais sur le pourtour latéral. Cela empêche efficacement l'écran de glisser en cas de rotation latérale et permet une utilisation sûre et confortable d'une seule main. Le déplacement sur le bureau est certes un peu plus difficile, mais en règle générale, l'écran reste à sa place après la première orientation.



Pied de support par le bas

Pied de support tourné en forme de U

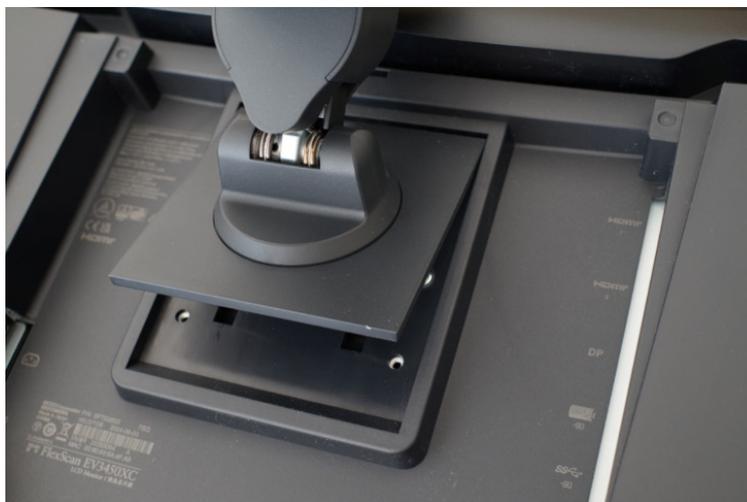
Ensuite, la structure du support est placée à l'arrière de l'écran et pressée vers le bas jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Pour un montage sûr, l'écran est laissé dans le carton. Une fois monté, l'EIZO EV3450XC peut être facilement soulevé. Pour libérer le bras, il suffit d'actionner le bouton-poussoir prévu à cet effet.



Pied d'appui de face

Pied d'appui de dos

Le pied mesure 31 x 23 x 1,4 cm (L x P x H). La profondeur minimale du support de l'EIZO EV3450XC est d'environ 20 cm - mesurée du pied arrière au cadre latéral.



Montage du pied

Le montage d'un support VESA de 100 x 100 mm est également prévu. Les trous de montage nécessaires à cet effet sont directement accessibles après le démontage du pied.



possibilité de montage VESA-100

L'EIZO EV3450XC pèse au total 12,1 kg, ce qui est relativement lourd. Il en va de même pour l'écran seul, qui pèse 9,2 kg sans le pied. Bien que le poids ne soit pas un critère de qualité en soi, le modèle actuel donne une impression de robustesse et de qualité. L'écran est bien stabilisé et reste largement immobile, même lors de l'utilisation de l'OSD.



*Vue avant dans la position la plus haute
Vue arrière dans la position la plus haute*



*Vue avant dans la position la plus basse
Vue arrière dans la position la plus basse*

Le cadre de l'écran mesure 2 mm sur les côtés, 16 mm en haut et 25 mm en bas. La webcam avec microphones et le capteur infrarouge sont intégrés dans le cadre supérieur, tandis que les haut-parleurs, les touches sensibles, la LED d'état et le capteur de lumière sont intégrés dans le cadre inférieur. En fonctionnement, un cadre de panneau supplémentaire est présent jusqu'à l'affichage de l'image proprement dite. Celui-ci est de 7 mm sur les côtés et en haut, de 3 mm en bas et résulte de la surface d'affichage non utilisée.



Rotation latérale vers la gauche, possible jusqu'à 90° maximum

Rotation latérale vers la droite, possible jusqu'à 90° maximum

Grâce à la construction à deux niveaux, le pied peut être réglé en hauteur sur 19,5 cm et abaissé presque jusqu'au pied. L'écart avec la surface de la table est de 3 cm. Lors de la manipulation, on ne remarque rien de ce système à deux niveaux. Toutefois, le réglage de la hauteur nécessite un peu plus de force.



Un degré de courbure discret de 3800 R (Image : EIZO)

L'écran de l'EIZO EV3450XC présente un degré de courbure discret de 3800 R. Sur un écran incurvé, le "R" signifie "Radius". Le chiffre qui le précède indique le rayon de courbure (en mm) de l'écran. Plus le chiffre qui le précède est élevé, plus il est plat. Par exemple, un modèle avec une courbure de 3000 R a un rayon de courbure de 3000 mm, soit 3 mètres. Sur le modèle actuel, le rayon de courbure est de 3,8 mètres.



Articulation pour l'inclinaison et la rotation latérale

Pour le reste, EIZO fait preuve d'une mise en œuvre exemplaire des autres fonctions ergonomiques, tant dans leur étendue que dans leur mécanique. L'inclinaison est réglable de manière flexible de -5 à +35 degrés. L'écran peut être tourné latéralement de 90° vers la droite et vers la gauche. Une rotation de 90° en mode portrait (pivot) n'est pas possible, ce qui n'aurait de toute façon aucun sens pour un écran incurvé.



Angle d'inclinaison maximal vers l'avant

Angle d'inclinaison maximal vers l'arrière

Pour éviter que les câbles ne pendent de manière désordonnée, l'EIZO EV3450XC est équipé d'un support de câbles. Il est déjà relié au pied et s'ouvre en exerçant une légère

pression latérale. Lors de la fermeture, l'ergot en plastique s'enclenche à nouveau. L'espace pour regrouper les câbles est suffisant.



Gestion des câbles : capot ouvert

Gestion des câbles : capot fermé

Sur l'EIZO EV3450XC, le bloc d'alimentation est intégré dans le boîtier et dispose d'un interrupteur séparé, ce qui permet de débrancher complètement l'appareil du réseau électrique. Des fentes d'aération se trouvent à l'arrière, sous le logo EIZO.

L'échauffement de la face arrière est minime.

Technique

Bruit de fonctionnement

Sur l'EIZO EV3450XC, nous avons constaté un très faible bruit de fonctionnement, qui peut encore être perçu à une distance de 60 cm, du moins lorsque la pièce est absolument silencieuse. Nous avons pu localiser ce bruit en bas à gauche de la face arrière, là où se trouvent les ports USB-C. Il s'agit en fait d'un bruit de fond.

Il convient toutefois de noter que le bruit peut éventuellement être soumis à une certaine dispersion des séries. Par conséquent, cette estimation ne s'applique pas nécessairement de la même manière à tous les appareils d'une même série.

Consommation électrique

	Fabricant	Mesuré
Fonctionnement maximal	222 W	38,7 W
Fonctionnement minimal	k. A.	12,8 W
Fonctionnement typique	23 W	-
140 cd/m ² (77 %)	k. A.	23,9 W
Mode d'économie d'énergie (veille)	0,4 W	0,5 W
Désactivé (Soft-off)	k. A.	0,4 W
Éteint (interrupteur d'alimentation)	0 W	0 W

Valeurs mesurées sans consommateurs supplémentaires (haut-parleurs et USB)

Dans sa fiche technique, EIZO mentionne une consommation maximale de 222 watts, ce qui semble énorme à première vue. Mais cette valeur est à relativiser, car elle se réfère à la demande en luminosité maximale et au fonctionnement de tous les ports de signal et USB.

D'après nos mesures, la consommation électrique en luminosité maximale n'est que de 38,7 watts. L'effet du bouton d'arrêt progressif est faible. Déjà en mode veille, nous mesurons un besoin d'environ 0,5 watt. Le bouton d'alimentation dédié permet également de couper complètement la consommation d'énergie.

Avec 140 cd/m² au poste de travail, l'appareil de mesure indique 23,9 watts, ce qui correspond à peu près à la consommation typique indiquée par EIZO. Avec cette luminosité, l'efficacité est de 1,8 cd/W, ce qui est excellent.

Raccords

En ce qui concerne les entrées de signaux, l'EIZO EV3450XC dispose de deux connecteurs HDMI, d'un DisplayPort et d'une interface USB-C (avec DisplayPort-Alternate-Mode). Toutes les interfaces sont compatibles HDCP 2.3. Le port USB-C sert à la fois de flux ascendant de données et d'alimentation électrique de 94 watts pour les appareils externes. En outre, le panneau de connexion comporte une prise LAN (RJ-45) et une prise USB-B (amont).



Raccords à gauche

Une particularité est le positionnement des connecteurs, qui ne sont pas disposés horizontalement en bas comme d'habitude, mais verticalement sur les côtés droit et gauche. Pour que l'arrière soit également bien rangé, il y a un cache-câbles, ce qui est un avantage visuel si le moniteur doit être placé librement dans la pièce.



courant et interrupteur d'alimentation à droite

Sur le côté gauche sont placés un autre port USB-C (flux descendant et fonction de charge avec 15 watts), deux prises USB-A (flux descendant) avec 5 Gbit/s et une sortie casque (prise stéréo 3,5 mm).



Autres raccordements sur le côté de l'encorbellement à gauche

Utilisation

L'EIZO EV3450XC dispose de six commandes électrostatiques pour le contrôle, situées à gauche du bouton d'alimentation placé au centre. Les haut-parleurs et le capteur de luminosité sont également intégrés dans le cadre inférieur. La commande avec les touches tactiles est très réussie. Elles sont très réactives et leur utilisation est agréable et fiable. Il n'y a pas de retour acoustique. Les petites protubérances en forme de traits sont à peine visibles. Il suffit toutefois d'effleurer un élément de commande quelconque

pour que les différentes fonctions s'affichent à la surface de l'écran. EIZO reste fidèle à son concept de commande éprouvé et renonce à un joystick à 5 directions. Mais tant que la commande fonctionne de manière optimale, elle ne nous manque pas.



Éléments de commande électrostatiques

La très discrète LED de fonctionnement se trouve dans la partie droite du cadre inférieur, à côté du capteur de lumière. Lorsque le moniteur est en fonctionnement, la LED est blanche, en mode veille, la couleur passe à l'orange. Si l'éclairage LED dérange, il est possible de le désactiver complètement dans l'OSD ou de l'atténuer à sa guise.



LED blanche allumée en mode de fonctionnement

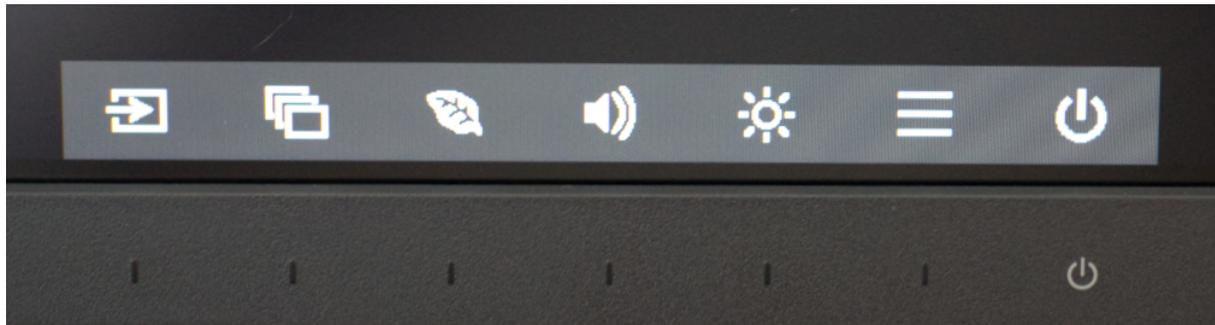


En mode veille, la couleur passe à l'orange

OSD

En appuyant sur n'importe quelle touche, on peut d'abord appeler une sélection rapide. La source de signal, les modes d'affichage, EcoView, le volume et la luminosité peuvent ainsi être activés sans passer par le menu. La touche "Menu" permet d'accéder directement au menu principal, qui ne comporte que six niveaux.

La durée d'affichage de l'OSD ne peut malheureusement pas être réglée. Il se ferme automatiquement après environ 45 secondes.



Entrée dans le menu et sélection rapide

Les fonctions proposées sont clairement et simplement structurées pour un moniteur professionnel, tout en restant professionnelles et conviviales. Chez de nombreux fabricants, les fonctions disponibles sous forme de touches directes se trouvent également dans le menu principal proprement dit. EIZO suit ici sa propre voie. Seuls la luminosité et les modes de couleur peuvent également être réglés dans le menu principal sous "Couleur". C'est logique, car sinon il faudrait toujours revenir à la sélection rapide.

Tous les paramètres importants pour l'étalonnage logiciel, y compris les réglages de température de couleur et de gamma, sont disponibles.

La source du signal : On peut choisir ici entre USB-C, DisplayPort, HDMI 1, HDMI 2 et PbP.

Modes de couleur : User1, User2, sRGB, Paper, Movie et DICOM sont disponibles. Les modes utilisateur servent à régler un mode d'affichage spécifique à l'utilisateur et DICOM peut afficher des images numériques à des fins médicales sur la base de DICOM Part 14. L'EIZO EV3450XC n'est toutefois pas destiné à des fins de diagnostic.

Paramètres EcoView : On vérifie ici la possibilité d'économiser de l'électricité, la réduction des émissions de CO2 et le niveau de puissance éco. Auto EcoView peut être activé ou désactivé. Le capteur de lumière ambiante détecte automatiquement la luminosité ambiante et ajuste automatiquement la luminosité de l'écran. EcoView Optimizer 2 peut être activé ou désactivé. Dans ce cas, le moniteur optimise automatiquement la luminosité de l'écran - en fonction de la valeur de blanc du signal d'entrée.

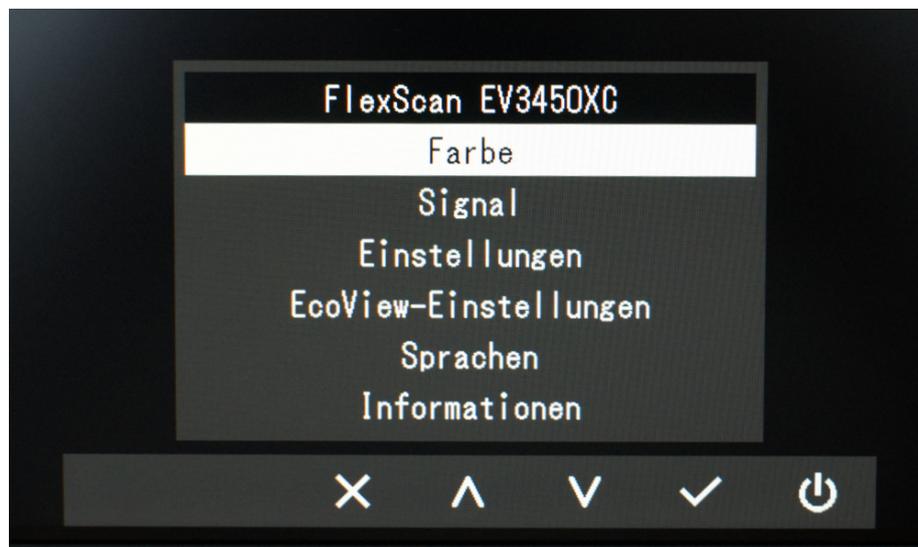
L'ergonomie de l'EIZO EV3450XC n'est pas seulement due à la mécanique, mais aussi aux composants électroniques. Un capteur mesure en permanence les variations de la lumière ambiante et optimise en conséquence la luminosité de l'écran. Pour ce faire, il tient également compte des préférences de l'utilisateur, qui se présentent sous la forme de la valeur de luminosité réglée. Celle-ci sert de point de départ pour adapter la luminance en cas de changement de la lumière ambiante, presque sans s'en rendre

compte. Cela présente le double avantage de soulager les yeux et d'économiser de l'énergie et des coûts.

Volume : le volume des haut-parleurs ou du casque peut être réglé de 0 à 30.

Luminosité : ce point de menu permet d'ajuster la luminosité de 0 à 100.

Le menu : La touche permet d'accéder au menu principal, qui comprend six niveaux.



OSD : Menu principal

Couleur : cet élément de menu permet de sélectionner les modes de couleur ("User1", "User2", "sRGB", "Paper", "Movie" et "DICOM") et d'ajuster la luminosité (0 à 100), le contraste (0 à 100), la température des couleurs ("Off" ou "Cut") et la résolution ("Cut" ou "Cut"). de 4000 K à 10 000 K par incréments de 500 K, y compris 9300 K), gamma (1.8, 2.0, 2.2 et 2.4), overdrive ("Amélioré", "Standard" et "Arrêt"), teinte (-50 à 50), saturation (-50 à 50) et gain (valeurs RGB de 0 à 100). Il est également possible de réinitialiser les valeurs enregistrées pour chaque mode. Tous les points de menu ne sont pas disponibles pour chaque mode. Par exemple, en "DICOM", il n'est pas possible de modifier quoi que ce soit, et en "sRGB", seule la valeur de luminosité est réglable. En revanche, dans les deux modes "User1" et "User2", toutes les valeurs peuvent être ajustées.

Signal : "Sélection de la fenêtre" se réfère à la page sur laquelle le signal doit être affiché en PnP. Sous "Extension de l'image", il est possible de régler la mise à l'échelle ("automatique", "plein écran", "rapport hauteur/largeur" et "point par point"), l'automatique ne fonctionnant que sur les entrées HDMI. Avec "Netteté" (0 à 2), il est possible d'optimiser la netteté des caractères, ce qui fonctionne également dans la résolution native. Il est en outre possible de régler l'espace colorimétrique d'entrée ("Automatique", "YUV 4:2:2" (HDMI uniquement), "YUV 4:4:4" (HDMI uniquement), "YUV" (DisplayPort et USB-C uniquement) ou "RGB") et la plage d'entrée ("Automatique", "Total" et "Limitée").

Paramètres : Ce point offre des options pour économiser l'énergie ("Activé" et "Désactivé") - il doit être réglé sur "Activé", car sinon le moniteur ne se met pas en veille et reste allumé. Une information s'affiche alors dans le coin supérieur droit pour indiquer qu'aucun signal n'est présent. En outre, il existe un point "Indicateur" ("Arrêt", "1 à 7") qui permet d'éteindre la DEL de fonctionnement ou de faire varier la luminosité. Lorsque deux PC sont connectés à un moniteur, le signal d'entrée peut être associé au port USB ascendant. Une sélection USB est possible pour DisplayPort ainsi que HDMI 1 et HDMI 2 (USB-C ou USB-B). En outre, l'EIZO EV3450XC peut être réinitialisé aux réglages d'usine.

Paramètres EcoView : Le menu "Réglages EcoView" permet de vérifier les économies d'électricité, la réduction des émissions de CO2 et le niveau de performance écologique. Plus il y a de voyants représentant le niveau d'éco-performance, plus le niveau d'économie d'énergie atteint est élevé. Sinon, seuls Auto EcoView et EcoView Optimizer 2 peuvent être activés ou désactivés.

Les langues : Neuf langues au total sont disponibles (anglais, allemand, français, espagnol, italien, suédois, japonais, chinois simplifié et chinois traditionnel).

Information : cet élément de menu permet de vérifier le nom du modèle, le numéro de série, la version du micrologiciel, la durée d'utilisation et les informations sur le signal d'entrée.

Paramètres de l'administrateur

En appuyant simultanément sur la touche Power et sur le bouton gauche pendant deux secondes lors de la mise en marche, le menu "Administrator Settings" s'ouvre. D'autres réglages y sont disponibles. Ce menu est uniquement disponible en anglais, quel que soit le paramètre de langue sélectionné dans l'OSD.

Auto Input Detection : si le moniteur est connecté à plusieurs PC et qu'un ordinateur donné passe en mode d'économie d'énergie ou qu'aucun signal n'est reçu par l'EIZO EV3450XC, le système bascule automatiquement vers le port par lequel les signaux sont reçus. Cette fonction peut être activée ou désactivée. Par défaut, elle est désactivée et ne fonctionne pas en mode PbP.

Mode de compatibilité : il peut être activé ou désactivé. Il est désactivé par défaut et peut être activé, par exemple, lorsque les positions des fenêtres et des icônes changent, lorsque le moniteur est allumé ou éteint ou après avoir quitté le mode d'économie d'énergie. Même si la souris ou le clavier n'active pas le PC à partir du mode veille, le "Compatibility Mode" devrait être activé.

Ethernet : Ici, la prise LAN peut être activée ou désactivée.

Format du signal (USB-C) : Le type de signal pouvant être affiché sur le moniteur peut être modifié. Le réglage par défaut est "USB 5Gbps". Il est également possible de sélectionner le réglage "USB 2.0 (480 Mbps)".

Logo à l'écran : on peut choisir ici si le logo EIZO doit être affiché au démarrage.

Key Lock : pour empêcher toute modification des paramètres, les boutons de commande situés à l'avant du moniteur peuvent être verrouillés. Les options disponibles sont "Off", "Menu" et "All".

Factory Reset : rétablit les paramètres par défaut.

Apply (appliquer) : Les paramètres sont appliqués et le menu "Administrator Settings" se ferme.

Qualité d'image

Le cadre et la surface de la dalle sont mats et efficacement antireflet. La lumière latérale ou un observateur portant des vêtements clairs ne produit que des reflets discrets sur l'écran lorsque le contenu est très sombre. En revanche, si l'on se place dans une position extrêmement latérale, les reflets augmentent.

Lors de la réinitialisation (réglages d'usine), l'EIZO EV3450XC règle les valeurs suivantes :

Mode d'image :	Utilisateur1
Luminosité :	87
Contraste :	50
Gamma :	2,2
Température de couleur :	6500 K
RGB :	96/100/90

Les options d'économie d'énergie Auto EcoView et EcoView Optimizer 2 ont été désactivées. Ces valeurs ont été utilisées pour l'évaluation suivante avec les réglages d'usine.

Résolution

La résolution ultralarge 21:9 (3440 x 1440 pixels) est répartie sur 34 pouces et offre ainsi 109 ppi. Le terme ppi signifie "pixel per inch", c'est-à-dire pixel par pouce. Cette unité de mesure décrit la résolution d'une image, sans toutefois donner d'indications sur la taille de sortie.

En résolution native, l'affichage des caractères est identique à celui d'un moniteur WQHD de 27 pouces (2560 x 1440). Si la police est trop petite, il est possible de passer à 125 % avec 87 ppi. L'affichage des caractères est net et peut, si nécessaire, être adapté à ses propres besoins sous Windows via ClearType.

Niveaux de gris

La balance des gris de l'EIZO EV3450XC donne une excellente impression dès la sortie d'usine. Les niveaux de gris sont parfaitement neutres. Les niveaux les plus clairs sont entièrement différenciés et les plus sombres jusqu'au niveau 4 inclus. Les deux moitiés de l'écran sont identiques.

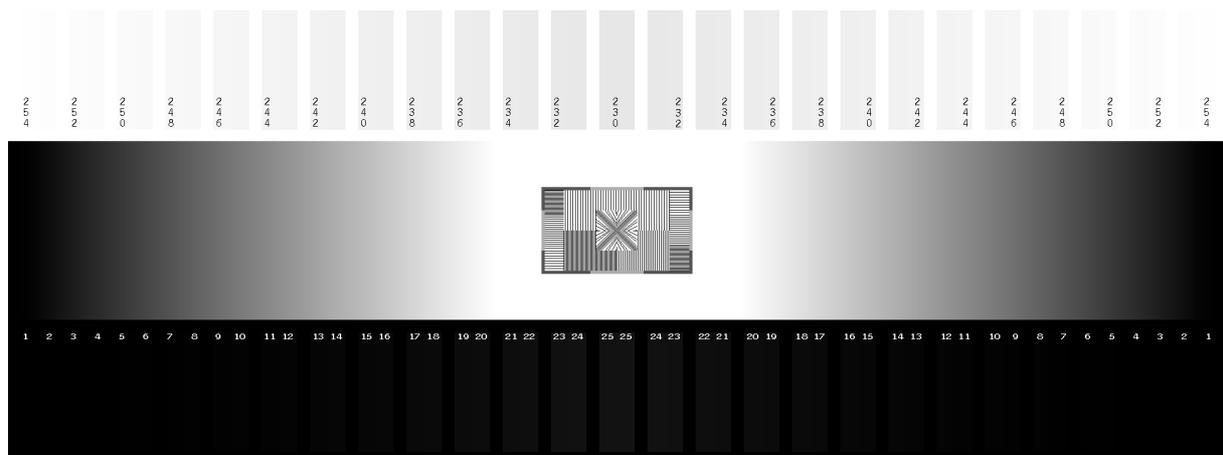


Image test Représentation en niveaux de gris

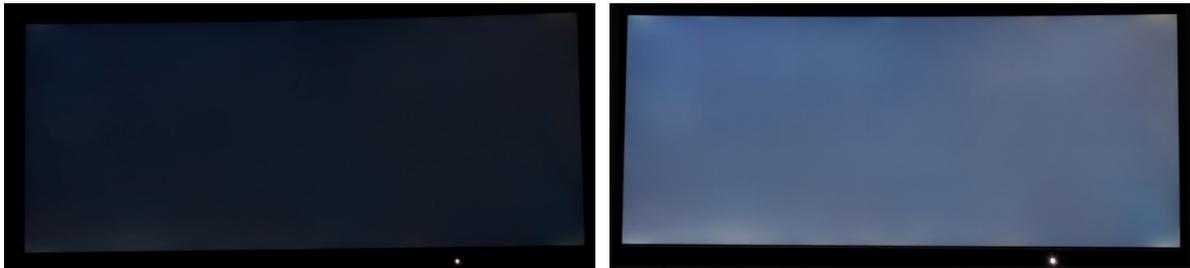
Même les dégradés de gris les plus fins sont reproduits de manière extrêmement précise et homogène. Aucune distorsion des couleurs ni effet de banding ne sont visibles. Ce résultat remarquable, l'EIZO EV3450XC le doit certainement aussi à l'utilisation d'une table de conversion (LUT) de 14 bits pour le traitement interne. Cela correspond à une représentation réelle de 1,06 milliard de nuances de couleurs. Sur d'autres écrans, cette donnée est souvent basée sur un calcul de 8 bits, valorisé par le FRC ("Frame Rate Control").

Contrairement aux moniteurs de la série CG d'EIZO, l'EV3450XC ne permet de régler qu'un signal de 8 bits dans le pilote de la carte graphique du côté de la sortie.

Néanmoins, la précision interne plus élevée s'avère avantageuse lors du traitement de dégradés de gris et de couleurs fins.

Éclairage

La photo de gauche montre une image complètement noire, à peu près comme on la voit à l'œil nu dans une pièce complètement obscure ; c'est là que les faiblesses frappantes apparaissent. La photo de droite, avec un temps d'exposition plus long, met en revanche en évidence les zones problématiques et ne sert qu'à une représentation plus claire.



Éclairage en cas d'exposition normale

Éclairage en cas d'exposition prolongée

Si l'on regarde au centre, des éclaircissements sont visibles dans les coins, mais ils sont purement dus à l'angle de vue et sont causés par le glow. En regardant les zones concernées d'aplomb, elles disparaissent. Dans l'ensemble, l'éclairage est bon.



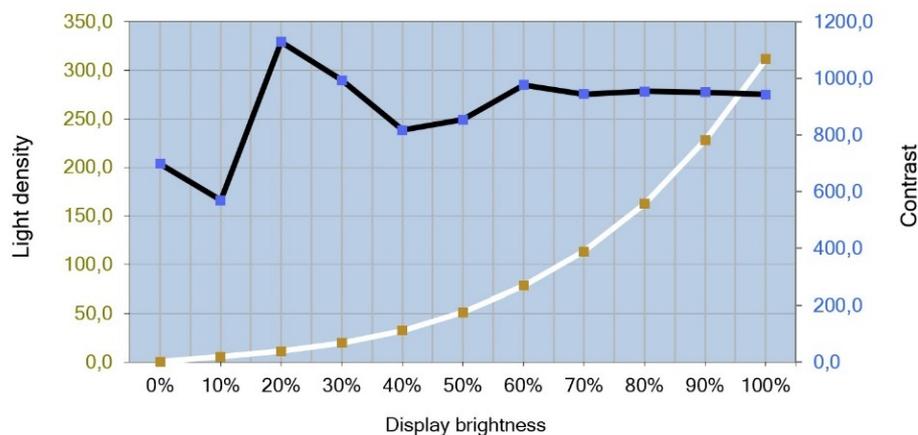
Glow

Lorsque l'on s'éloigne de la position assise centrale, l'effet habituel du reflet IPS devient visible, et il est plus prononcé lorsque l'angle de vision est diagonal. Il s'agit d'un comportement typique d'une dalle IPS.

Luminosité, niveau de noir et contraste

Les mesures sont effectuées après un étalonnage sur D65 comme point blanc. Dans la mesure du possible, tous les réglages dynamiques sont désactivés. En raison des ajustements nécessaires, les résultats sont inférieurs à ceux obtenus lors de la réalisation de la série de tests avec le point blanc natif.

La fenêtre de mesure n'est pas entourée d'un bord noir. Les valeurs peuvent donc plutôt être comparées au contraste ANSI et reflètent nettement mieux les situations du monde réel que les mesures d'une image plane blanche et noire.



Dégradation de la luminosité et du contraste

Avec le point blanc natif, nous atteignons une luminosité maximale de 312 cd/m^2 , ce qui est légèrement supérieur à la marque de 300 cd/m^2 indiquée par le fabricant.

Cependant, la luminance peut être tellement réduite que l'on ne distingue en fait plus rien sur le moniteur et que les valeurs de contraste déterminées sont peu significatives. En règle générale, l'utilisation judicieuse du régulateur de luminosité ne commence qu'à partir d'une valeur de 30 % (20 cd/m^2). Le graphique montre l'ensemble de la plage de luminosité. Pour le calcul de la moyenne, nous n'avons pris en compte que les valeurs de contraste à partir de 20 %.

Comme pratiquement tous les appareils de la série EV, l'augmentation de la luminosité de l'EIZO EV3450XC n'est pas linéaire comme c'est habituellement le cas, mais progressive. La luminosité maximale est en tout cas tout à fait suffisante. Toutefois, la luminosité de travail habituelle n'est atteinte qu'à partir de réglages supérieurs à 70%.

Le fabricant annonce un taux de contraste de 1000:1 pour la dalle IPS. Selon nos mesures, il est de 922:1 après calibrage. La valeur moyenne de nos mesures est de 952:1 et la valeur maximale de 1130:1.

Homogénéité de l'image

Nous examinons l'homogénéité de l'image à l'aide de quatre mire (blanc, tons neutres avec 75 %, 50 %, 25 % de luminosité), que nous mesurons en 15 points. Il en résulte l'écart moyen de luminosité en % et le delta C (c'est-à-dire la différence de coloration), également moyenné, par rapport à la valeur mesurée au centre de chacun. Le seuil de perception des différences de luminosité se situe à environ 10 %.

-15.69%	-10.64%	-9.22%	-4.32%	-5.92%	2.47	1.52	0.83	1.34	1.81
-13.6%	-10.57%	0.0%	-4.9%	-7.21%	1.7	0.84	0.0	0.67	1.3
-11.77%	-8.09%	-4.27%	-2.89%	-8.82%	2.42	1.26	1.26	0.45	1.34

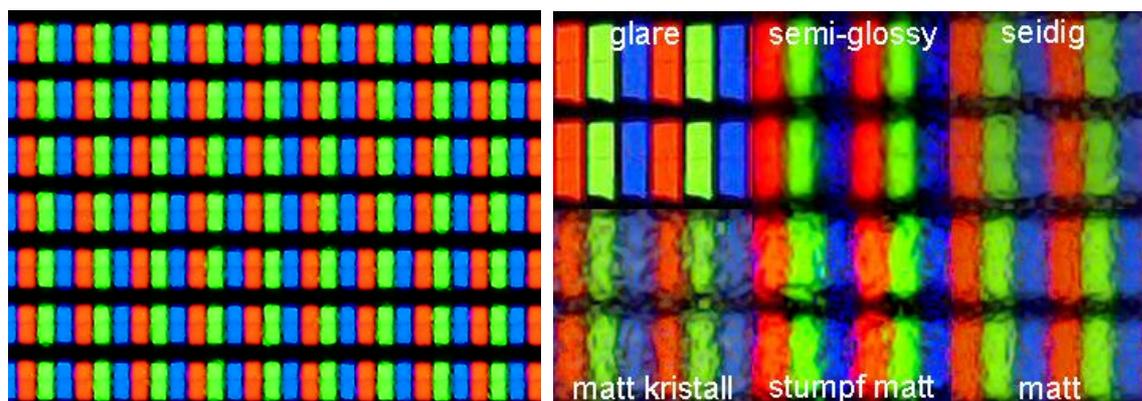
Répartition de la luminosité en %

Homogénéité de la couleur en delta C

En ce qui concerne l'homogénéité des couleurs, l'EIZO EV3450XC obtient de bons résultats, tant pour la moyenne que pour l'écart maximal (moyenne delta C : 1,37 ; maximum delta C : 2,47). La répartition de la luminosité affiche un écart maximal de 15,69 % et une moyenne de 8,42 %, ce qui est un résultat satisfaisant dans les deux cas.

Revêtement

Le revêtement de la surface du panneau (coating) a une grande influence sur l'évaluation visuelle de la netteté de l'image, du contraste et de la sensibilité à la lumière ambiante. Nous examinons le coating au microscope et montrons la surface du panneau (film le plus en avant) à un grossissement extrême.



Revêtement de l'EIZO EV2740X

Image de référence du revêtement

Vue microscopique des sous-pixels, avec focalisation sur la surface de l'écran : l'EIZO EV3450XC possède une surface mate avec de discrets creux visibles au microscope pour la diffusion.

Angle de vue

Le fabricant indique un angle de vision maximal de 178 degrés à l'horizontale et à la verticale. Ce sont des valeurs typiques pour les dalles IPS et VA modernes. La photo montre l'écran de l'EIZO EV3450XC à des angles de vision horizontaux d'environ ± 60 degrés et verticaux de $+45$ et -30 degrés.



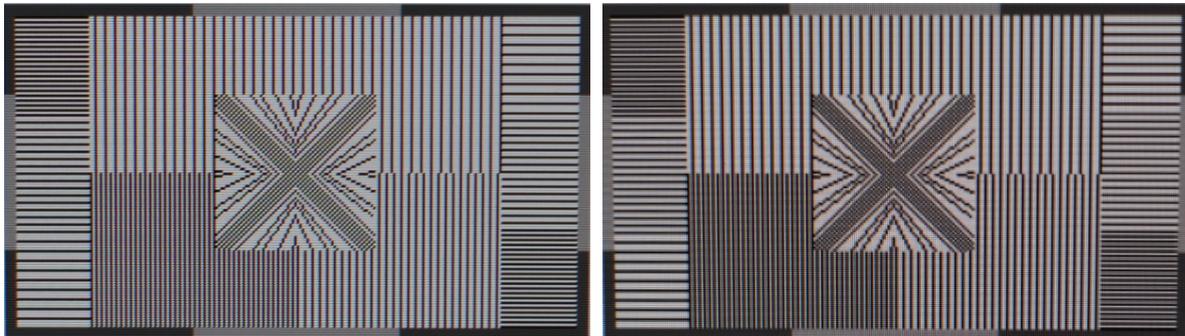
Angles de vue horizontaux et verticaux

Les dalles IPS se distinguent en général par une excellente stabilité des angles de vision. L'EIZO EV3450XC affiche de très bonnes performances. Même la perte de luminosité et de contraste, qui ne peut pas être totalement évitée, n'est que minimale aux angles de vision les plus extrêmes. La température des couleurs reste elle aussi pratiquement inchangée. Il en va de même pour les couleurs et la saturation des couleurs.

Interpolation

Dans le menu OSD, sous "Signal", il y a une option pour le réglage de la netteté, qui est également active dans la résolution native. La netteté (0 à 2) peut être ajustée afin d'optimiser l'affichage du texte. L'accentuation est discrètement visible et, selon les goûts, il est possible d'utiliser aussi bien le niveau 1 que le niveau 2. En fin de compte, cela n'a de sens que si la résolution ne correspond pas à la résolution native.

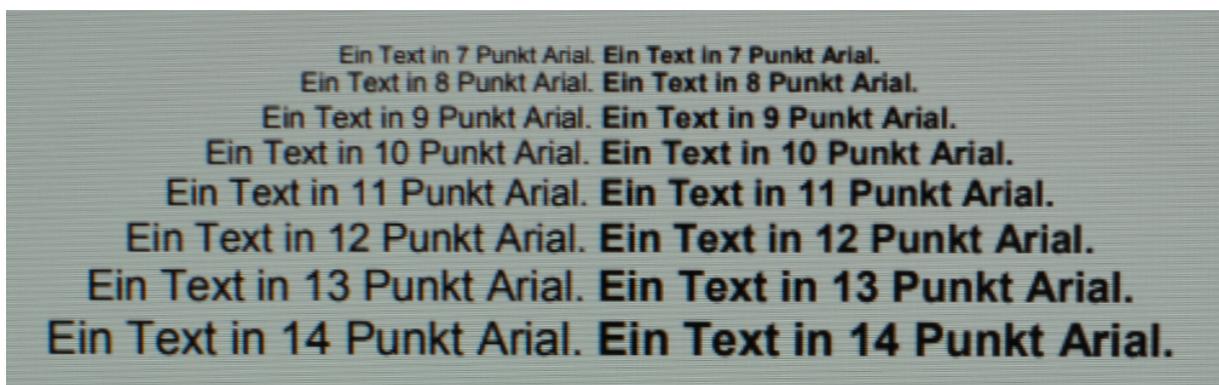
L'EIZO EV3450XC propose les options "Plein écran" (éventuellement déformé), "Rapport d'aspect" (non déformé) et un affichage 1:1 au pixel près pour les signaux d'entrée qui diffèrent de la résolution native. "Automatique" n'est toutefois disponible que pour les entrées HDMI.



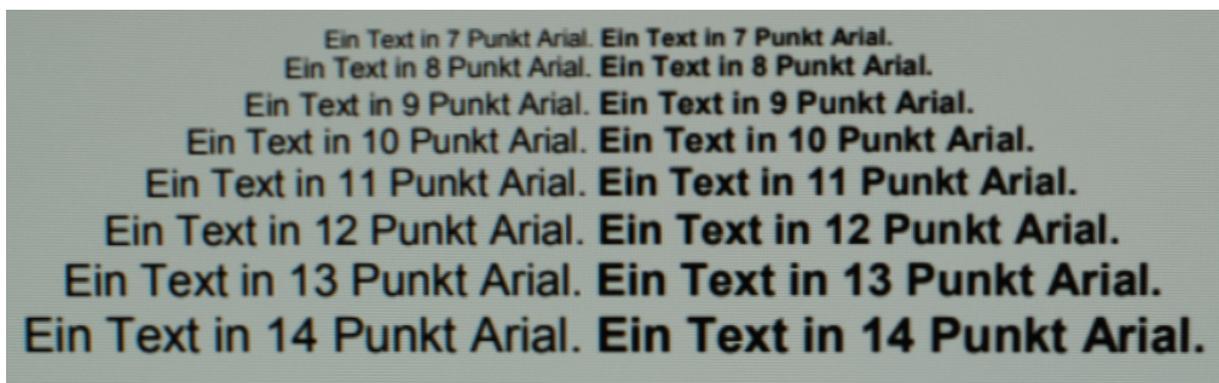
Graphique de test natif, plein écran

Graphique de test 1920 x 1080, rapport hauteur/largeur

Les capacités d'interpolation de l'EIZO EV3450X sont de premier ordre. Cela vaut aussi bien pour les possibilités de mise à l'échelle que pour la mise en œuvre. Comme on pouvait s'y attendre, la netteté dans la résolution native est très bonne. Dans la résolution 1920 x 1080, on remarque que les caractères sont un peu plus gras. Il n'y a pas de franges de couleur.



Lecture de texte natif, plein écran



Graphique de test 1920 x 1080, rapport hauteur/largeur

Dans toutes les résolutions interpolées, la lisibilité des textes et l'affichage des graphiques de test sont - selon l'échelle - bons à très bons. Les artefacts d'interpolation inévitables sont faibles. Même les textes en gras sont encore bien lisibles.

En mode PC, la mise à l'échelle devrait être laissée à la carte graphique, qui peut restituer le signal d'image en plein écran, en format d'image ou en 1:1.

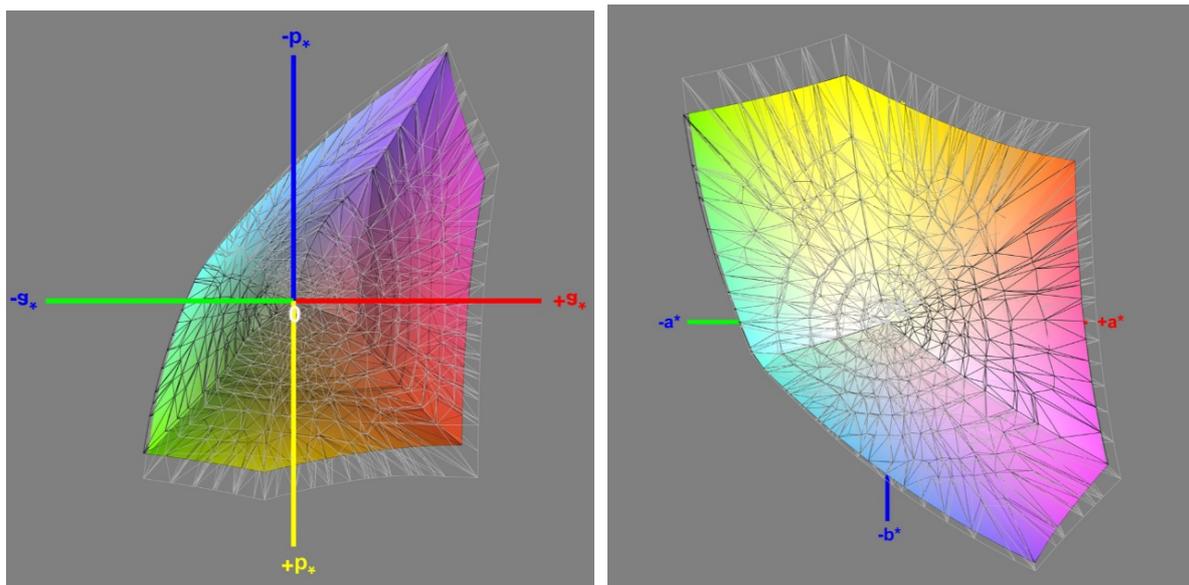
Malheureusement, les possibilités d'interpolation des moniteurs dans ce domaine diminuent de plus en plus. Mais comme nous voulons tester ce que fait l'EIZO EV3450XC, nous avons défini dans les paramètres de la carte graphique que le périphérique d'affichage doit se charger de la mise à l'échelle et qu'une image 1:1 doit être émise par la carte graphique.

La mise à l'échelle de l'EIZO EV3450XC est exemplaire. Ce n'est qu'au format 1920 x 1200 (16:10) que l'écran ne peut pas reproduire un affichage latéral et affiche à la place une image 1:1. L'affichage latéral sous Chromecast montre une distorsion minimale en 576p.

Signal	reproduction sans distorsion, remplissant la surface au maximum	Lecture non scalée
SD (480p)	Oui	Oui
SD (576p)	Oui (en partie)	Oui
HD (720p)	Oui	Oui
HD (1080p)	Oui	Oui
Ultra HD, 4K	Non	Non
PC (5:4)	Oui	Oui
PC (4:3)	Oui	Oui
PC (16:10)	Oui (en partie)	Oui
PC (16:9)	Oui	Oui

Rendu des couleurs

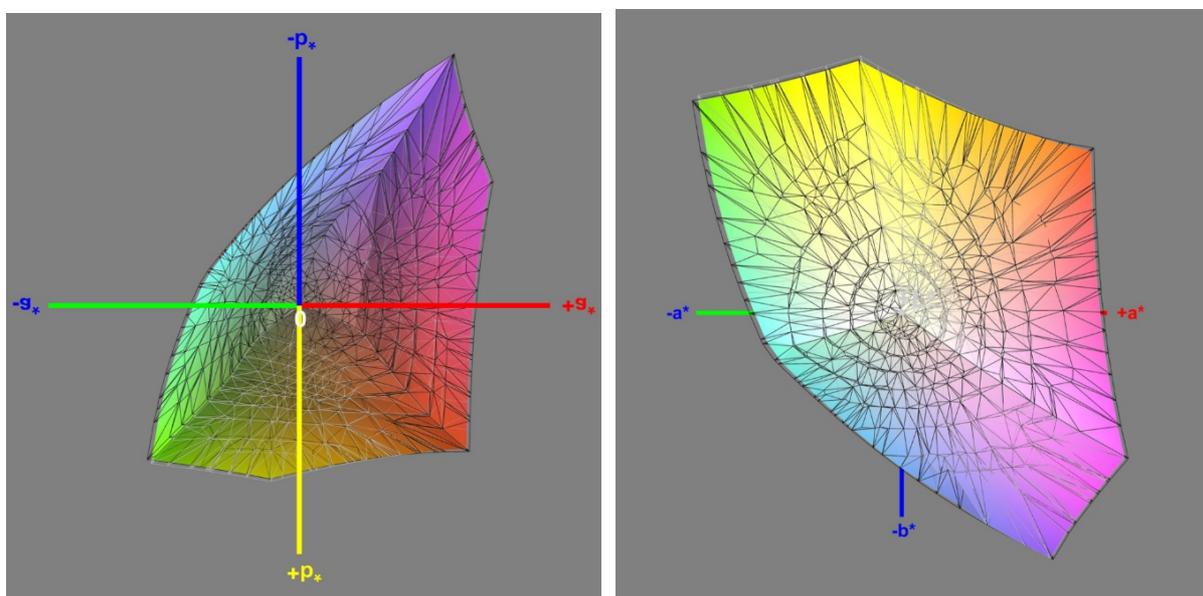
EIZO ne donne pas d'indications précises sur la couverture de l'espace colorimétrique de l'EV3450XC. Les graphiques suivants montrent la couverture de l'espace colorimétrique en mode User1 (6500 K) après le calibrage logiciel. On voit clairement que l'espace colorimétrique sRGB est couvert à 99%. Toutefois, la gamme de couleurs va bien au-delà de l'espace colorimétrique sRGB. Une gamme de couleurs manquante est indiquée par une grille noire, une couverture plus large par une grille gris clair.



Couverture de l'espace colorimétrique sRGB après l'étalonnage, coupe 3D 1

Couverture de l'espace colorimétrique sRGB après l'étalonnage, coupe 3D 2

L'EIZO EV3450XC dispose en outre d'un mode sRGB qui devrait idéalement limiter l'espace colorimétrique un peu plus étendu. Comme le montrent les graphiques ci-dessous, cela fonctionne très bien. La couverture de l'espace colorimétrique sRGB est de 97 %. La grille noire n'est donc pas entièrement remplie.



Couverture de l'espace colorimétrique sRGB dans le pré réglage sRGB, coupe 3D 1

Couverture de l'espace colorimétrique sRGB dans le pré réglage sRGB, coupe 3D 2

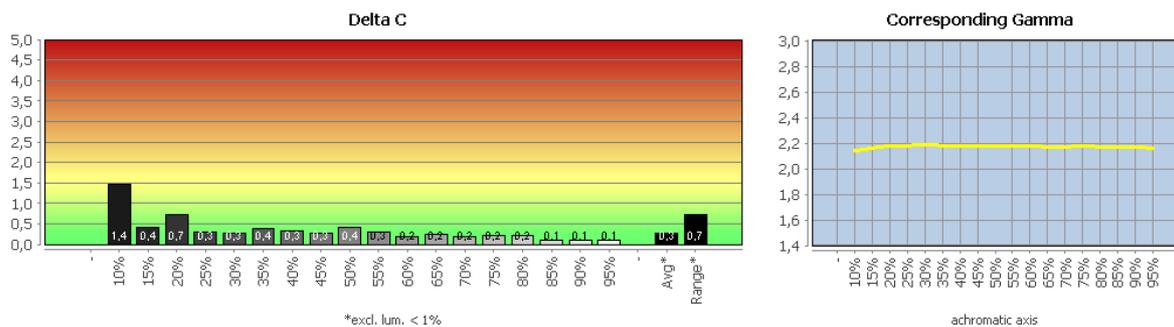
Le tableau suivant résume les résultats pour le pré réglage d'usine et après calibrage logiciel.

Espace colorimétrique	Couverture dans le pré réglage d'usine	Couverture après étalonnage
sRGB	97 %	99 %
Adobe RGB	-	73 %
ECI-RGB v2	-	66 %
DCI-P3 RGB	-	77 %
ISO Coated v2 (FOGRA39L)	-	90 %

Mesures avant l'étalonnage et le profilage

Mode couleur : Custom (réglage d'usine)

Nous avons résumé pour vous les explications des graphiques suivants : Ecart delta E pour les valeurs de couleur et le point blanc, écart delta C pour les valeurs de gris, et gradation.

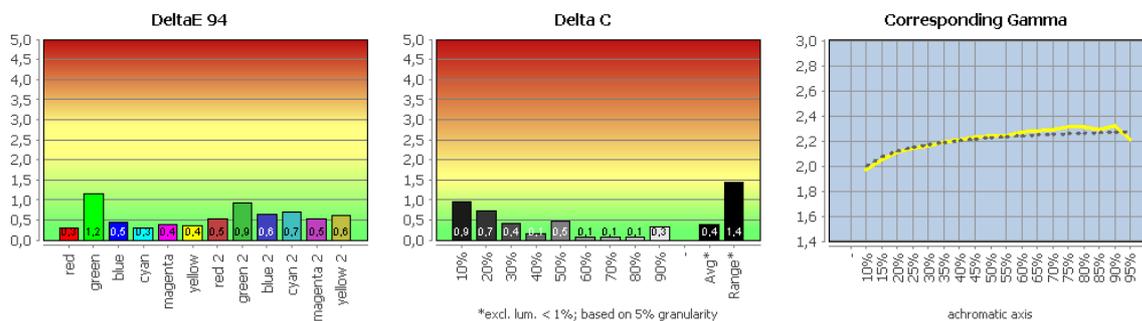


Balance des gris dans le réglage d'usine, mode d'image "User1"

Ce résultat est excellent et déjà impressionnant pour un moniteur professionnel. La balance des gris (Delta-C-Average : 0,28 ; Delta-C-Range : 0,72) de l'EIZO EV3450XC est techniquement très bonne dès la sortie d'usine. Le gamma (moyenne : 2,17) est tout juste dans les normes.

Les résultats détaillés des tests peuvent être téléchargés sous forme [de fichier PDF](#).

Comparaison du mode sRGB avec l'espace de travail sRGB



Reproduction des couleurs en réglage d'usine, mode d'image "sRGB

Les résultats sont bons à très bons pour la balance des gris (Delta C-Average : 0,28 ; Delta C-Range : 1,44) et pour les valeurs chromatiques (Delta-E94-Average : 0,58). Toutefois, cela est uniquement dû à la plage légèrement plus élevée. La courbe gamma se situe en moyenne à 2,21 et est largement conforme à la norme. La valeur gamma est de 6520 K et la luminosité peut également être adaptée en mode sRGB.

Les résultats détaillés des tests peuvent être téléchargés sous forme [de fichier PDF](#).

Mesures après étalonnage et profilage

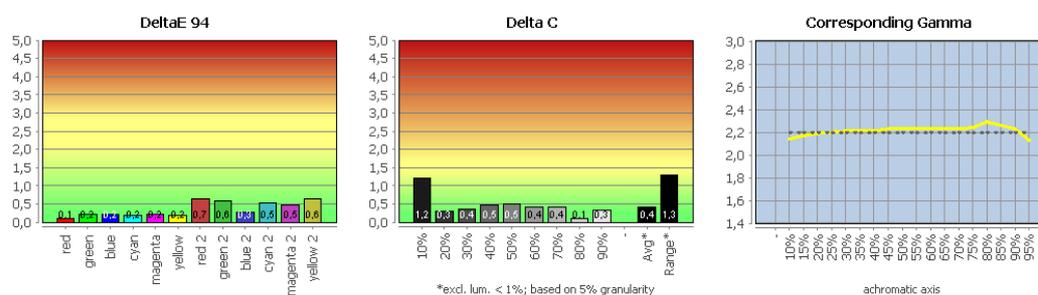
Pour les mesures suivantes, l'appareil a été calibré et profilé à partir de DisplayCal 3. La luminosité visée était de 140 cd/m². Le point blanc choisi est D65. Ces deux éléments ne constituent pas une recommandation générale. Il en va de même pour le choix de la gradation, d'autant plus que les caractéristiques actuelles sont de toute façon prises en compte dans le cadre de la gestion des couleurs.

Les valeurs suivantes ont été définies pour l'étalonnage dans l'OSD :

Mode d'image :	Utilisateur1
Luminosité :	76
Contraste :	50
Gamma :	2.2
Température de couleur :	De

RGB : 96/100/89

Validation du profil



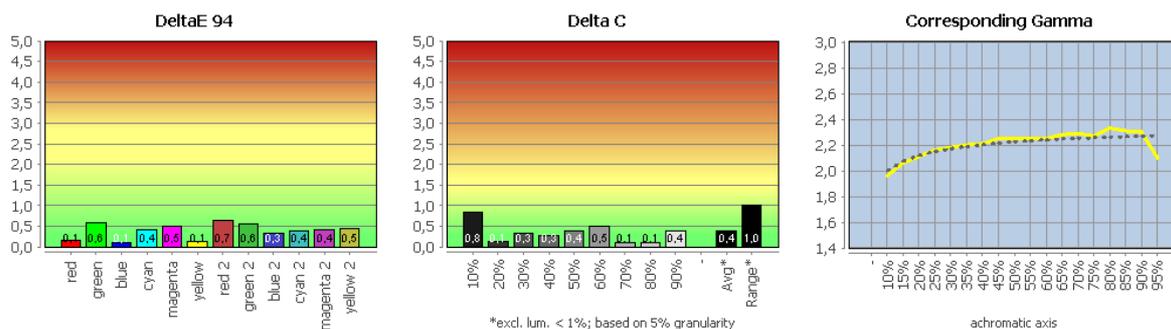
Validation du profil

L'EIZO EV3450XC ne présente pas de dérives voyantes ni de non-linéarités disgracieuses. Le profil matriciel décrit très précisément son état. Une répétition de la validation du profil après 24 heures n'a pas révélé d'écart significativement plus élevés. Tous les objectifs de calibration ont été atteints. L'équilibre des gris est très bon (moyenne delta C : 0,40), seule la plage est légèrement augmentée avec 1,30 delta C, ce qui est globalement suffisant pour une bonne à très bonne note globale. Les valeurs chromatiques sont très bonnes (moyenne delta E94 : 0,51 ; maximum delta E94 : 1,47).

La gamme au delta C (ΔC) fait référence à la plage ou à l'étendue des différences de couleur entre deux couleurs ou valeurs de couleur. Le delta C est une métrique utilisée dans la mesure et l'analyse des couleurs pour quantifier la différence de couleur entre deux échantillons de couleur. Elle mesure l'ampleur de l'écart entre les couleurs.

Les résultats détaillés des tests peuvent être téléchargés sous forme [de fichier PDF](#).

Comparaison avec sRGB (transformé en couleur)



Comparaison avec sRGB (transformé en couleur)

Notre CMM tient compte de l'espace colorimétrique de travail et du profil d'écran et effectue sur cette base les transformations nécessaires de l'espace colorimétrique avec un rendu colorimétrique de l'intention. La balance des gris est très bonne (Delta C-Average : 0,37, Delta C-Range : 1,02), ce qui vaut également pour les valeurs chromatiques (Delta E94-Average : 0,47). L'écart de couleur maximal est de 1,38 Delta C.

Nous avons effectué un calibrage logiciel pour tirer le meilleur parti de l'EIZO EV3240X et avons dû constater que le mode sRGB est déjà remarquablement réglé et qu'un calibrage ne permet d'obtenir que des valeurs marginalement meilleures. En mode sRGB, l'espace colorimétrique n'est certes couvert "qu'à" 97 % au lieu de 99 %, mais cela ne joue pas un rôle significatif.

Si l'on souhaite traiter des images dans l'espace colorimétrique sRGB sur son EIZO EV3450XC, il suffit de sélectionner le mode sRGB, et le tour est joué.

Les résultats détaillés des tests peuvent être téléchargés sous forme [de fichier PDF](#).

Comportement de réaction

Nous avons examiné le comportement de réaction en résolution native à 60 Hz sur DisplayPort. Pour les mesures, le moniteur a été remis aux réglages d'usine.

Temps de formation de l'image et comportement d'accélération

Nous déterminons le temps de construction de l'image pour le passage du noir au blanc et pour le meilleur passage du gris au gris. Nous indiquons en outre la valeur moyenne pour nos 15 points de mesure.

La valeur de mesure CtC (Color to Color) va plus loin que les mesures traditionnelles de purs sauts de luminosité - après tout, on voit généralement une image en couleur à l'écran. Cette mesure consiste donc à mesurer le temps le plus long nécessaire à l'écran pour passer d'une couleur mixte à l'autre et pour stabiliser sa luminosité. Les

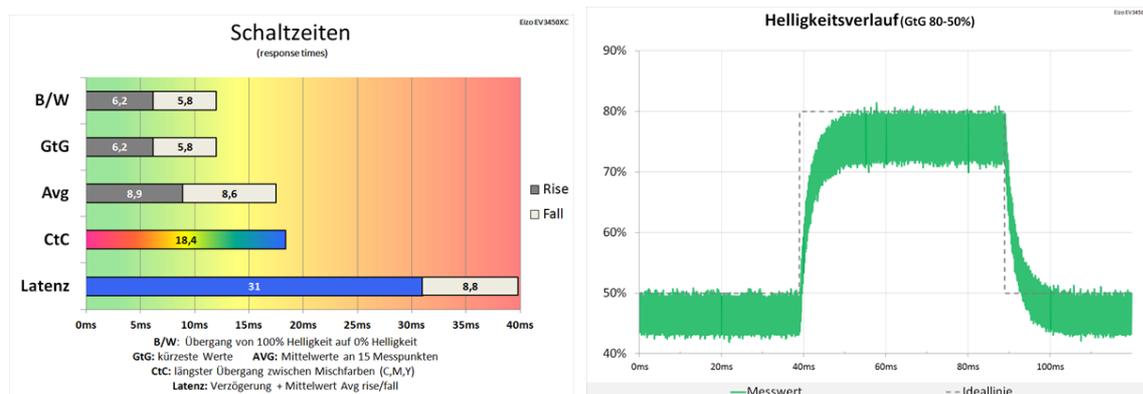
couleurs mixtes utilisées sont le cyan, le magenta et le jaune, avec une luminosité de signal de 50 %. Lors du changement de couleur CtC, les trois sous-pixels d'un pixel ne commutent donc pas tous de la même manière, mais différents temps de montée et de descente sont combinés.

Une option d'accélération (overdrive) est disponible. Elle peut être désactivée, standard ou améliorée. Le réglage d'usine est "Off". Seuls les deux modes "User1" et "User2" permettent de commuter la fonction d'overdrive. La fiche technique mentionne un temps de réaction de 5 ms pour GtG (Overdrive : amélioré), 8 ms (Overdrive : standard) et 14 ms (Overdrive : désactivé).

Overdrive, 60 Hz

60 Hz, overdrive "désactivé"

Avec le réglage d'usine "Off", nous mesurons le changement noir-blanc à 12 ms et le changement de gris le plus rapide également à 12 ms. La valeur moyenne pour nos 15 points de mesure est de 17,5 ms et la valeur CtC est déterminée à 18,4 ms. Dans l'ensemble, les valeurs mesurées peuvent être considérées comme satisfaisantes.



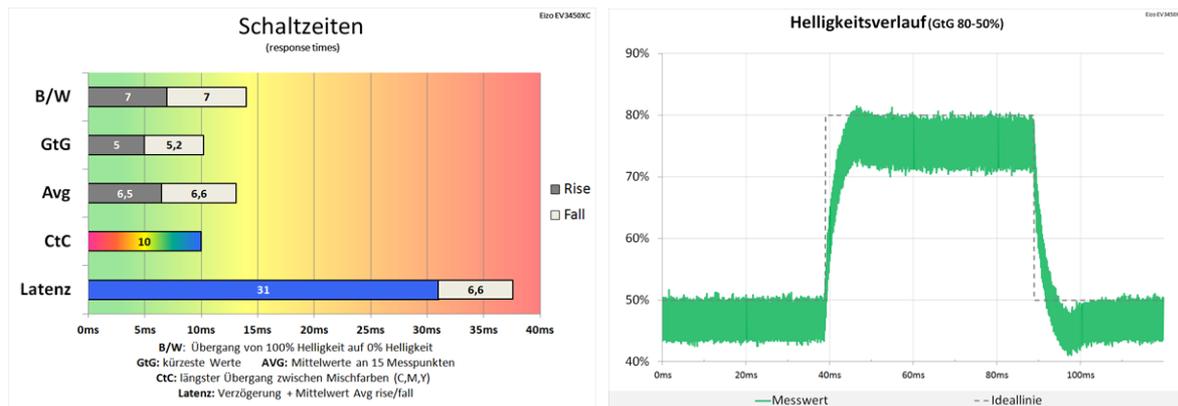
60 Hz (overdrive "arrêt") : Temps de commutation modérés

60 Hz (Overdrive "Off") : Pas de suroscillation

On n'observe pas de suroscillations, le réglage est très neutre. Le diagramme des temps de commutation montre entre autres comment les différents sauts de luminosité s'additionnent, à quelle vitesse le moniteur réagit dans le meilleur des cas avec les réglages d'usine et quel temps de réaction moyen on peut supposer.

60 Hz, overdrive "standard"

En dessous du niveau d'overdrive "Standard", les temps de commutation sont déjà visiblement réduits - sans pour autant produire de suroscillations gênantes. Le passage du noir au blanc passe toutefois à 14 ms. Le changement de gris le plus rapide se réduit à 10,2 ms. La valeur moyenne pour nos 15 points de mesure diminue à 13,1 ms. La valeur CtC de 10 ms est adaptée à la pratique. Pour une utilisation quotidienne, le niveau d'overdrive "Standard" est le choix optimal.

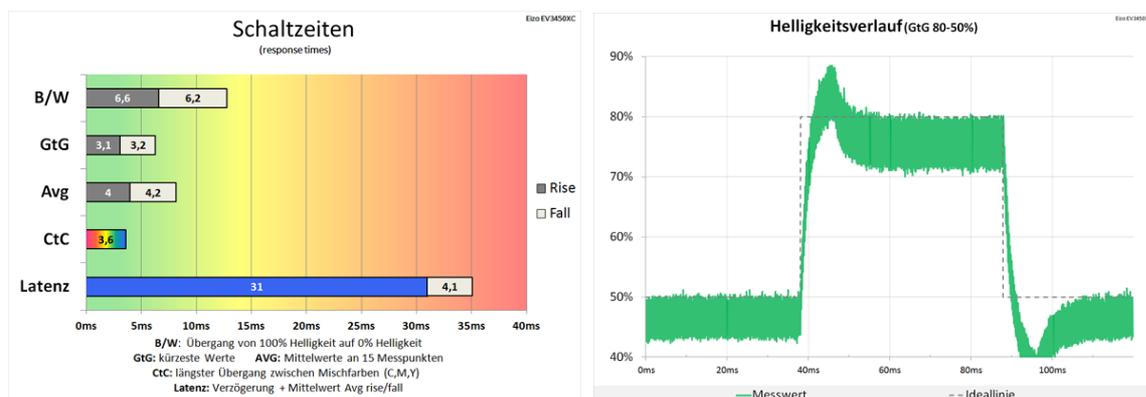


60 Hz (overdrive "standard") : Bons temps de commutation

60 Hz (overdrive "standard") : Toujours un réglage très neutre

60 Hz, overdrive "amélioré"

Dans la position la plus élevée "Amélioré", l'EIZO EV3450X C peut encore gagner du terrain. Le passage du noir au blanc tombe à 12,8 ms, ce qui est tout de même un peu plus lent que lorsque l'overdrive est désactivé. On ne peut pas se plaindre du changement de gris le plus rapide avec 6,3 ms, mais nous n'avons pas pu atteindre tout à fait la valeur de 5 ms indiquée par le fabricant. La valeur moyenne pour nos 15 points de mesure est de 8,2 ms. La valeur CtC est maintenant excellente avec 3,6 ms. Dans cette position d'overdrive, les suroscillations sont toutefois clairement perceptibles. Ici, le panneau atteint tout simplement ses limites.



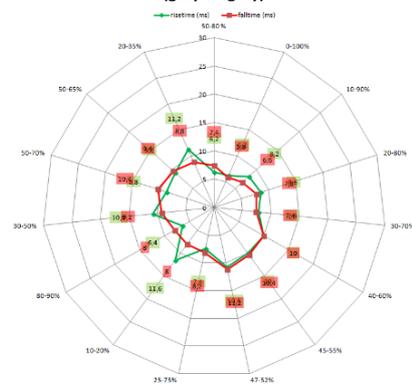
60 Hz (overdrive "amélioré") : Temps de commutation rapide

60 Hz (Overdrive "Amélioré") : Suroscillations marquées

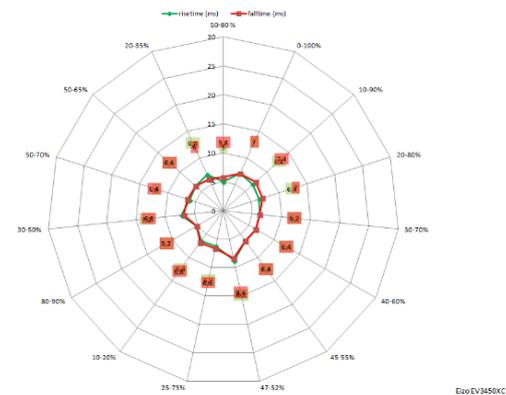
Diagrammes en réseau

Les diagrammes en réseau suivants donnent un aperçu de toutes les valeurs mesurées pour les différents sauts de luminosité de nos mesures. Dans le cas idéal, les lignes vertes et rouges seraient proches du centre. Chaque axe représente un saut de luminosité du moniteur défini en termes de niveau et de dynamique, mesuré par le capteur de lumière et l'oscilloscope.

Reaktionszeit bei verschiedenen Helligkeitsübergängen
(grey-to-grey)



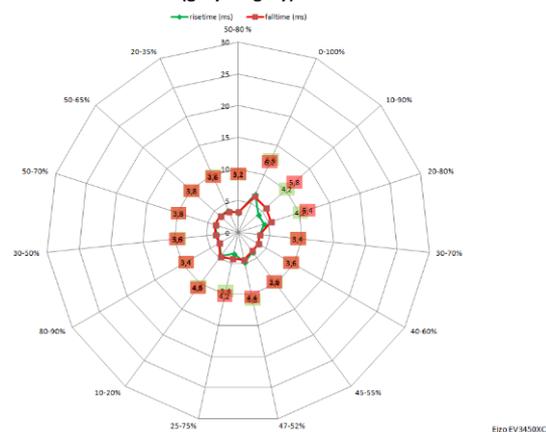
Reaktionszeit bei verschiedenen Helligkeitsübergängen
(grey-to-grey)



60 Hz, overdrive "désactivé"

60 Hz, overdrive "standard"

Reaktionszeit bei verschiedenen Helligkeitsübergängen
(grey-to-grey)



60 Hz, overdrive "amélioré"

Temps de latence

La latence est très importante pour les joueurs, car elle détermine le délai total entre l'entrée et la sortie. Pour calculer la latence, nous ajoutons le temps de retard du signal

à la moitié du temps moyen de changement d'image. Avec un taux de rafraîchissement de 60 Hz et le mode d'overdrive "Standard", nous obtenons une latence totale de 37,6 ms (31 ms de retard de signal plus la moitié du temps GtG de 6,6 ms). En mode d'overdrive "Amélioré", la latence totale minimale est de 35,1 ms (31 ms de retard de signal plus un demi-temps GtG de 4,1 ms).

Il convient de noter qu'un écran avec un taux de rafraîchissement de 60 Hz n'est techniquement pas en mesure d'atteindre un retard de signal de 1 ms, comme c'est le cas pour les moniteurs avec un taux de rafraîchissement de 144 Hz ou plus. Toutefois, un retard de signal de 31 ms est environ trois fois plus long que ce qui est généralement observé pour les moniteurs professionnels en général. Un temps de latence de 35,1 ms est élevé pour un écran de 60 Hz. Nous n'avons toutefois pas constaté d'effets négatifs lors d'une utilisation quotidienne.

Gaming

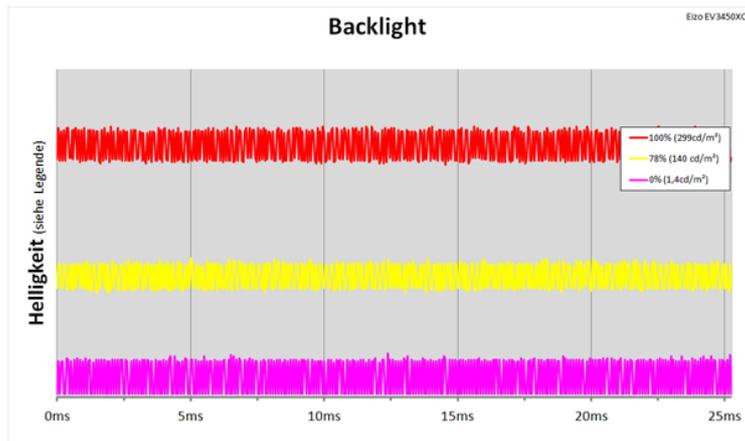
L'EIZO EV3450XC est un moniteur professionnel classique à 60 Hz et dispose de deux niveaux d'overdrive ("standard" et "amélioré"). En revanche, aucune technologie de synchronisation n'a été implémentée. Par souci d'exhaustivité, nous avons effectué quelques tests via Blur Busters afin de pouvoir au moins faire une brève déclaration sur l'apparition de ghosting. Toutefois, l'écran n'a évidemment pas été conçu pour le jeu.

Le niveau d'overdrive "Standard" représente à notre avis le réglage optimal et confirme nos mesures. Subjectivement, le ghosting est à peine perceptible à ce niveau. Le niveau le plus élevé, "Amélioré", présente en revanche un ghosting très net.

Ceux qui veulent jouer à un jeu de stratégie avec l'EIZO EV3450XC y trouveront certainement leur compte. Et même si les temps de commutation sont bons, il n'arrive pas à la cheville d'un moniteur de jeu classique. En revanche, il ne convient pas pour les jeux de tir à la première personne ou les jeux de course.

Rétroéclairage

L'EIZO EV3450XC dispose d'un rétroéclairage continu. Le diagramme montre que le flux lumineux reste constant à pleine luminosité et à luminosité réduite - contrairement à un rétroéclairage PWM, où des interruptions peuvent se produire. Cela rend l'écran idéal pour les longues heures de travail, car le scintillement du rétroéclairage ne fatigue pas les yeux, même lorsque la luminosité est faible.



Rétroéclairage LED avec réglage continu de la luminosité

Webcam avec Windows Hello

A notre connaissance, l'EV3450XC est le premier moniteur EIZO à intégrer une webcam 5 MP et nous sommes curieux de voir comment la mise en œuvre a été réalisée. Après tout, il s'agit d'une fonction importante de la station d'accueil pour vidéoconférence, que l'on a dû attendre longtemps dans la série EV. En combinaison avec les haut-parleurs et les deux microphones supplémentaires, cela permet de réaliser des vidéoconférences sans équipement supplémentaire.



Webcam prête à fonctionner en haut, désactivée en bas par un écran blanc

Les modules caméra et microphone se trouvent dans le cadre supérieur de l'EIZO EV3450XC. Lorsque la caméra transmet une image, une petite LED verte allumée l'indique.

Dans le cadre supérieur se trouve un curseur qui permet de couvrir l'objectif de la caméra et d'arrêter la transmission des images. La LED verte reste allumée, par exemple lorsqu'il y a une connexion avec une application webcam.



curseur pour activer ou désactiver l'écran de protection visuelle

Il n'est pas nécessaire d'installer des pilotes pour la webcam et le microphone sous Windows 10/11, car ils sont configurés automatiquement par Windows et sont pratiquement prêts à l'emploi. Il est seulement important que l'EIZO EV3450XC soit connecté au PC ou à l'ordinateur portable via USB.

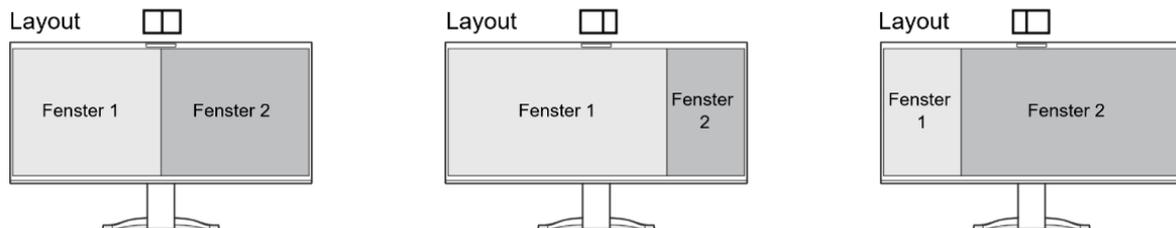
L'appareil photo 5 MP offre une résolution maximale de 2592 x 1944 pixels à 30 images par seconde. La qualité est particulièrement bonne et aucun bruit n'est perceptible dans des conditions d'éclairage solides. L'affichage en mode plein écran est également convaincant. En cas de faible luminosité ambiante, des bruits d'image apparaissent, mais ils restent acceptables. Pour les vidéoconférences, cette solution est bien adaptée et qualitativement la meilleure que nous ayons testée ces derniers mois en matière de webcams à écran intégré.

Il ne faut pas oublier que l'on paie entre 150 et 200 euros (ou plus) pour une webcam de haute qualité. Cette caméra ne peut évidemment pas faire cela, mais la réalisation d'EIZO est absolument pratique.

Ceux qui souhaitent se connecter à leur ordinateur Windows par reconnaissance faciale peuvent le faire, car la webcam prend en charge Windows Hello - du moins tant que la protection visuelle n'est pas activée. Nous n'avons toutefois pas réussi à configurer Windows Hello, car Windows affiche un message d'erreur indiquant que la caméra ne peut pas être activée. Cependant, le capteur infrarouge s'allume en rouge et la caméra signale également via la LED verte qu'elle est active, du moins brièvement. Dans le gestionnaire de périphériques, on trouvait un "Facial Recognition (Windows Hello) Software Device" sous "Périphériques biométriques" et "EIZO Monitor IR-Camera" et "EIZO Monitor RGB-Camera" sous "Caméras". Tous les appareils étaient opérationnels, du moins selon le gestionnaire de périphériques. Nous n'avons pas trouvé de pilotes plus récents chez EIZO Global. La cause n'a malheureusement pas pu être élucidée dans le cadre de notre test.

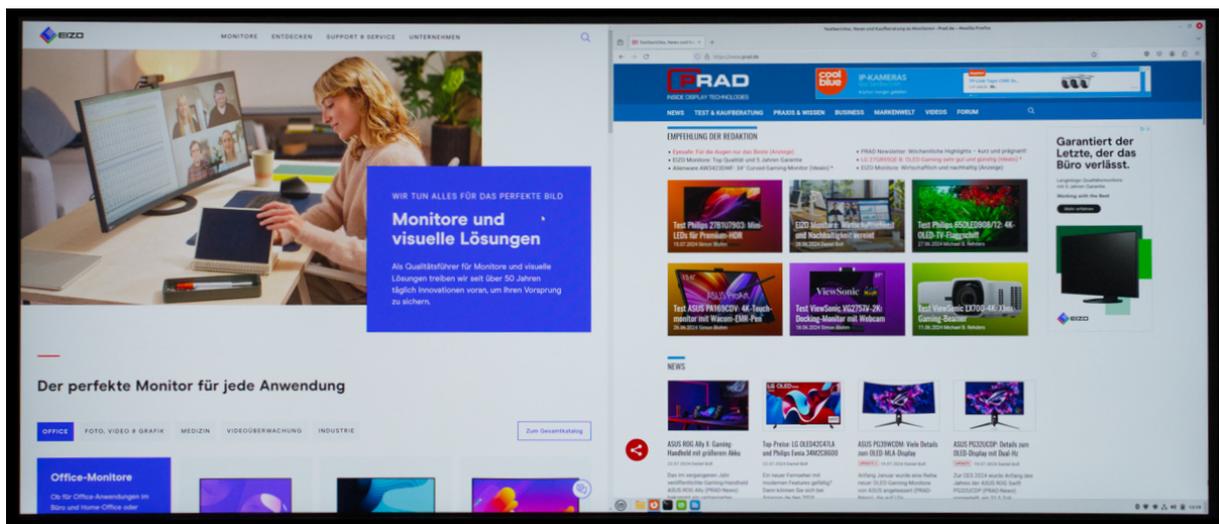
PbP et commutateur KVM

PbP signifie "Picture by Picture" et fait référence à une fonction qui permet d'afficher plusieurs sources simultanément sur un seul écran. Lorsqu'il utilise la fonction PbP, l'appareil divise l'espace disponible à l'écran en différentes sections et affiche simultanément le contenu des différentes sources d'entrée côte à côte.



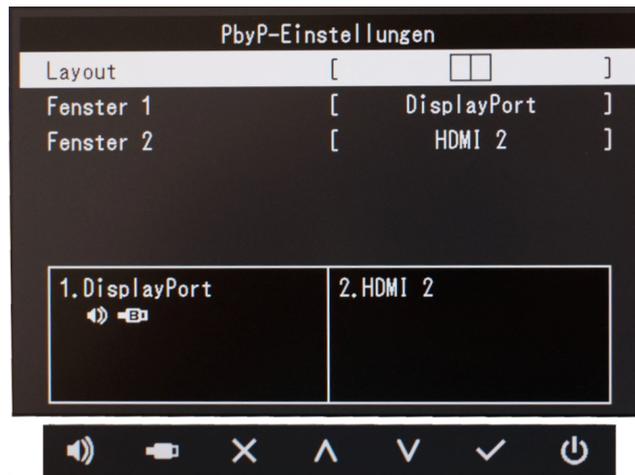
PbP : Layouts disponibles (Capture d'écran : manuel EIZO)

Cette fonction est particulièrement utile lorsque vous connectez plusieurs appareils - par exemple un deuxième ordinateur ou un ordinateur portable - à l'EIZO EV3450XC et que vous souhaitez garder un œil sur le contenu de chaque source en même temps. Chaque partie de l'écran affiche alors le contenu d'une source spécifique.



PbP : à gauche Windows, à droite Linux

Sur l'EIZO EV3450XC, les options "Layout 1 à 3" sont disponibles, mais elles ne peuvent être sélectionnées que par une icône sur l'OSD. Ainsi, deux sources peuvent être affichées simultanément. Les quatre entrées de signal peuvent être définies dans l'OSD comme entrée principale ou sous-entrée (fenêtres 1 et 2). L'attribution du son à la source correspondante se fait en un clic. Chaque source de signal est affectée à "l'aspect ratio" comme échelle, ce qui est judicieux.



OSD : Paramètres PbyP

Dans notre exemple, la surface d'image est divisée 50:50, de sorte que 1720 x 1440 pixels sont disponibles pour chaque source, ce qui nous semble le plus judicieux. Si, par exemple, un signal 1080p est transmis, des barres noires apparaissent en haut et en bas, et beaucoup d'espace est perdu pour l'affichage de l'image.

Un commutateur KVM permet de connecter un clavier, un écran et une souris à plusieurs ordinateurs en même temps. KVM signifie "Keyboard, Video, Mouse" (clavier, vidéo, souris). Un commutateur KVM est particulièrement utile si vous utilisez plus d'un ordinateur, mais que vous n'avez pas assez de place pour plusieurs claviers, écrans et souris. Avec un commutateur KVM, il est facile de passer d'un ordinateur à l'autre sans avoir à déplacer à chaque fois les périphériques d'entrée et l'écran.

Dans notre test, nous avons connecté l'ordinateur A (Linux) via USB-C et HDMI et l'ordinateur B (Windows) via USB-B (chargement) et DisplayPort. La commande fonctionne comme prévu - il faut en tout trois clics avant de pouvoir commander le deuxième ordinateur.

Pour le test, un récepteur Unifying de Logitech a été utilisé en combinaison avec une souris MX-Master-3 et un clavier MX-Keys.

Réseau local Ethernet (RJ-45)

L'EIZO EV3450XC relie les appareils connectés par USB-C au réseau à une vitesse de 1 Gbit/s. Nous avons connecté un LG gram (Windows 11) à l'écran via un câble USB-C et la connexion réseau a été établie immédiatement. Les données de transfert mesurées correspondaient à 1 Gbit/s.

Fonctions EcoView

L'Eizo EV3450XC dispose de deux fonctions d'économie d'énergie. Auto EcoView se base sur un capteur de lumière ambiante et adapte automatiquement la luminosité du rétroéclairage. Un réglage individuel n'est pas possible, on peut seulement activer ou désactiver Auto EcoView.

EcoView Optimizer 2 est un contrôle dynamique du contraste qui fonctionne en fonction du contenu de l'image. Le moniteur adapte automatiquement la luminosité de l'écran à la valeur de blanc du signal d'entrée. Malgré une mise en œuvre plutôt réservée, il est impossible d'éviter des variations disgracieuses.

Les modèles précédents disposaient en outre d'EcoView Sense, qui détecte l'absence de l'utilisateur via un capteur infrarouge et passe en mode d'économie d'énergie après une durée définie. Au retour, l'appareil était immédiatement à nouveau opérationnel. La sensibilité de la détection était réglable sur cinq niveaux.

Un capteur infrarouge correspondant est toujours présent et se trouve à gauche de la caméra. Il n'y est toutefois pas fait référence dans le manuel. Celui-ci ne fonctionne qu'en combinaison avec Windows Hello.

Haut-parleur

Les deux haut-parleurs intégrés ont une puissance de sortie de 4 watts chacun. Des fentes étroites de 9 cm sont ménagées dans le cadre inférieur, sur les côtés, dans les coins. La qualité du son est correcte. Même à un volume de 100 %, ils ne vrombissent pas et ne claquent pas. À un volume moyen, le son est à notre avis le meilleur, mais ce n'est pas une véritable alternative aux systèmes sonores externes. Pour la musique, nous aurions souhaité un peu plus de basses et de volume. En revanche, la sortie des voix, comme lors d'une vidéoconférence ou dans les films, est bonne.



Ouvertures pour les haut-parleurs dans le cadre inférieur

Les émetteurs sonores sont pour le moins meilleurs que ceux de nombreux appareils disponibles sur le marché. La qualité nous a en tout cas agréablement surpris.

L'EIZO EV3450XC traite les signaux sonores sur toutes les entrées qui acceptent également les signaux vidéo. La sortie est possible via les haut-parleurs intégrés ou la sortie casque.

Lecture de médias audiovisuels

L'appareil de test dispose de deux interfaces HDMI pour les lecteurs HD. Le son est émis par les haut-parleurs ou la prise casque, si celle-ci est occupée. Pour les tests suivants, un Google Chromecast a été connecté via un câble HDMI.

Mise à l'échelle et taux de rafraîchissement

Pour l'évaluation, nous transmettons des signaux d'image en 480p, 576p, 720p et 1080p. Si l'on sélectionne "Rapport d'aspect" dans l'OSD pour la mise à l'échelle, tous les signaux peuvent être représentés correctement, sauf le 576p avec une distorsion minimale. La lecture était possible sous 1080p et 720p à 50 et 60 Hz, mais pas sous 24 Hz.

Modèles de couleurs et niveau de signal

Trois paramètres sont disponibles pour le niveau vidéo. Il est possible de sélectionner un affichage contrôlé par le contenu, c'est-à-dire un affichage automatique, ou de choisir entre "Total" et "Limité". L'espace colorimétrique peut également être adapté manuellement. Les options "Automatique", "YUV 4:2:2", "YUV 4:4:4", "YUV" et "RGB" sont disponibles, mais "YUV 4:2:2" et "YUV 4:4:4" ne sont sélectionnables que sous HDMI et "YUV" sous DisplayPort et USB-C. Les autres options ne sont pas disponibles.

Overscan

L'overscan signifie que les bords de l'image sont cachés au-delà des bords de l'écran, comme si l'image était agrandie. L'EIZO EV3450XC ne propose pas d'option correspondante.

Évaluation

Finition du boîtier/mécanique :	4
l'ergonomie :	4
Opération/OSD :	5
Consommation d'énergie :	5
le bruit :	4
Impression subjective de l'image :	5

Dépendance de l'angle de vue :	5
Contraste :	4,5
Éclairage (image noire) :	4
homogénéité de l'image (répartition de la luminosité) :	3
homogénéité de l'image (pureté des couleurs) :	4
Volume de l'espace colorimétrique (sRGB)	5
Avant l'étalonnage (mode gris d'usine) :	5
Avant le calibrage (sRGB) :	4,5
Après le calibrage (sRGB) :	5
Après l'étalonnage (validation du profil) :	4,5
Image interpolée :	4
Le jeu :	2
Lecture de médias (PC) :	4
Lecture de médias (lecture externe) :	4
rapport qualité-prix :	4
Classement général :	4,3 sur 5 (TRÈS BIEN)

Conclusion

L'attente en valait la peine ! Le premier moniteur de la série EV avec webcam intégrée convainc dans l'utilisation en vidéoconférence. La caméra de 5 MP est qualitativement la meilleure que nous ayons vue ces derniers mois lors de nos tests de moniteurs. Les deux microphones intégrés et la sortie via les haut-parleurs stéréo de 4 watts sont également convaincants. Ceux qui préfèrent utiliser un casque peuvent le brancher facilement sur le côté.

L'EIZO EV3450XC de 34 pouces n'a qu'une légère courbure de 3800 R, ce qui rend le travail agréable. Les fonctions ergonomiques sont complètes, à l'exception du pivot, bien que la rotation en mode portrait n'aurait aucun sens sur un écran incurvé. Le réglage de la hauteur est un peu difficile. La disposition verticale plutôt qu'horizontale des nombreux ports est une nouveauté. Pour une meilleure esthétique, ils peuvent être recouverts d'un cache.

En ce qui concerne la représentation de l'image, ce moniteur professionnel tire son épingle du jeu. Subjectivement, la représentation est bonne à très bonne, qu'il s'agisse de la représentation des couleurs, de l'éclairage, du contraste ou des caractéristiques de l'angle de vision. La balance des gris et les valeurs chromatiques sont excellentes - et ce dès le réglage d'usine. Celui qui souhaite travailler dans l'espace colorimétrique sRGB règle ce mode dans l'OSD et ne doit plus s'occuper de rien.

Les fonctions d'accueil telles que le switch KVM ou la connexion LAN, également en combinaison avec le mode PbP, sont convaincantes et fonctionnent de manière pratique.

L'EIZO EV3450XC offre de bons temps de réponse pour un moniteur professionnel, mais avec un temps de latence élevé. Il n'est pas adapté aux jeux rapides et n'a pas été conçu pour cela. Le produit a été conçu pour des applications de bureau et peut y faire valoir ses points forts. Il convient de souligner les fonctions d'économie d'énergie, qui sont très importantes de nos jours. La consommation d'énergie est faible et donne un très bon résultat.

L'EIZO EV3450XC sera disponible pour environ 1100 euros à partir de la mi-août et se situe donc dans le segment de prix supérieur. Alors que de nombreux fabricants n'offrent que deux à trois ans de garantie, EIZO propose cinq ans, service d'échange sur site compris. En outre, l'entreprise accorde une garantie supplémentaire de défaut de zéro pixel pendant six mois à compter de la date d'achat sur les sous-pixels (éléments partiels de l'image ISO 9241-307) qui ne sont pas entièrement allumés.

Dans l'ensemble, et compte tenu de l'utilisation en tant que moniteur professionnel, nous attribuons encore une très bonne note globale. Si vous attendez un bon, voire un très bon équipement et une bonne qualité, vous devrez malheureusement mettre la main à la poche. Mais cela en vaut la peine !



Remarque : PRAD a reçu l'EV3450XC en prêt de la part d'EIZO à des fins de test. Le fabricant n'a exercé aucune influence sur le rapport de test, n'a pris aucun engagement de publication et n'a conclu aucun accord de confidentialité.

Lien vers le rapport de test original : <https://www.prad.de/testberichte/test-eizo-ev3450xc-ev-serie-jetzt-mit-5-mp-webcam/>



2024 PRAD ProAdviser GmbH & Co. KG