

Pure precisie.

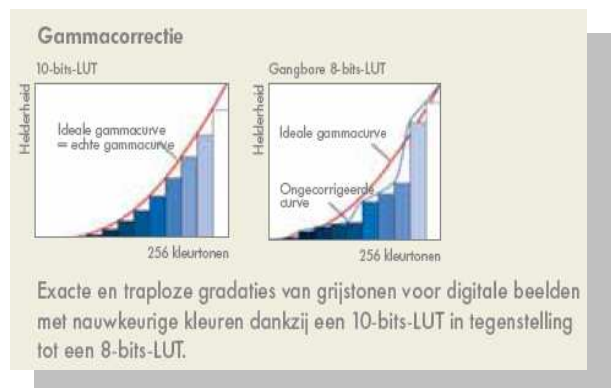
Vloeiende en exacte kleurgradaties.

Conventionele LCD's werken meestal met generieke microchips (ASIC). Deze gebruiken een 8-bits of hoogstens 10-bits Look-Up Table (kleurentabel) en geven gradaties meestal slecht weer. Dat wordt duidelijk als men grijs bekijkt. Een geleidelijk verloop wordt tot banden of strepen gereduceerd en lijkt soms gekleurd in plaats van grijs. Er ontstaan afwijkende kleurwaarden (zogenaamd clipping).



In vergelijking met een standaard LCD (links) zijn de grijswaarden bij de Color Graphic LCD (rechts) gelijkmatig en vlak.

Voor geleidelijke en vloeiende gradaties zijn Color Graphic LCD-monitoren voorzien van een 10- of 12-bits Look-Up Table (LUT). Daarvoor heeft EIZO zelf een ASIC ontwikkeld. Als een EIZO-monitor met ColorNavigator gekalibreerd is, worden de van de computer afkomstige gegevens door middel van multi level-conversie omgezet van 8 naar 10 bits. De optimale waarde wordt dan na kalibratie in de 10- of 12-bits LUT (1021 of 4091 gradaties) opgeslagen om een zo nauwkeurig mogelijke gammawaarde te verkrijgen. Dat resulteert in gradaties die geleidelijker en vloeiender zijn dan alles wat op conventionele LCD-monitoren zonder de EIZO-microchip haalbaar is.



De hardwarekalibratie van Color Graphic LCD-monitoren wordt met de EIZO-software ColorNavigator en een colorimeter of spectrumfotometer uitgevoerd. Bij de kalibratie van witpunt, gamma en helderheid leidt de beeldinformatie niet tot verlies van gradatie, omdat alle aanpassingen in het beeldscherm worden uitgevoerd en de Look-Up Table toereikend is. De ColorNavigator bestuurt rechtstreeks de Look-Up Table van de monitor en regelt aldus zeer fijne kleurinstellingen. Het resultaat: beelden zonder strepen en artefacten.

Een 8-bits Look-Up Table bevat 16,7 miljoen kleurnuances. LUT's met 10 of 12 bits hebben een palet van 1 miljard kleuren of 68 miljard kleuren.