

Ist OLED das neue Plasma?

Das gab es schon immer: Zwei grundverschiedene Bildschirmstechniken, die nebeneinander um die Gunst der Käufer wetteifern.

DER AUTOR



Albrecht Gasteiner

Die Geschichte wiederholt sich immer wieder: Einst stand in fast jedem Wohnzimmer ein Röhrenfernseher mit Lochmaske, für die ganz hohen Qualitätsansprüche gab es den Trinitron. Als dann endlich Flachbildschirme populär wurden, dominierte die LCD-Technik. Als das Mass aller Dinge galten jedoch Plasma-Bildschirme. Wobei die ersten Flüssigkristall-Displays mit erheblichen Problemen zu kämpfen hatten. Weil die einzelnen Lichtfenster nicht schnell genug auf- und zugehen konnten, wurden schnelle Bewegungen unscharf dargestellt. Die jederzeit und auf der gesamten Fläche gleichförmige Hinterleuchtung der Panels machte dunkelgrau, was schwarz sein sollte, und wenn man sich von der Mitte des Fernsehers zur Seite bewegte, wurde das Bild matt und flau.

Da hatten die Plasmabildschirme leichtes Spiel. Sie reagierten nicht träge, was eine deutlich überlegene Bewegungsschärfe ergab. Weil immer nur die Plasmazellen leuchteten, die gerade gebraucht wurden, boten sie einen viel grösseren Kontrastumfang, und schliesslich erlebte man aus jedem Blickwinkel eine feine Farbabstimmung.

Die überlegene Technik fehlte

Doch die hohe Bildqualität hatte ihren Preis. Zunächst einmal an der Ladenkasse, denn die Herstellung von Plasma-Bildschirmen war aufwändig und entsprechend teuer. Hinzu kam, dass man die empfindlichen Geräte niemals liegend transportieren durfte, dass sie schwergewichtig waren und viel Strom verbrauchten, dass sie die dünne Luft auf Alpengipfeln nicht vertrugen und dass sie dazu tendierten, über lange Zeit unverändert gezeigte Standbilder unwiderruflich «einzubrennen».

Eine Bildschirmstechnik, die in sämtlichen Belangen überlegen gewesen wäre, hat man in all den Jahrzehnten nicht gesehen. Und heute?

LCD gibt es weiterhin, aber was heute unter dieser Bezeichnung angeboten wird, hat mit den Modellen von vor 10 oder 20 Jahren fast nichts mehr gemeinsam. Mit raffinierter Elektronik wird hohe Bildschärfe auch bei raschen Bewegungen erreicht, die Hinterleuchtung geschieht mit Leuchtdioden, die zumeist so angeordnet sind, dass dunkle Bildteile kaum oder gar nicht angeleuchtet werden. Das gibt hohen Kontrast und ermöglicht auch unübertroffene Helligkeit. LCD/LED-Fernseher sind auch im modischen «curved» zu haben und all dies, wohl gemerkt, in Ultra HD und zu nachgerade unglaublich günstigen Preisen.

LG plant Investitionen in Milliardenhöhe

Mit diesen Qualitäten zu konkurrieren, fällt nicht leicht – und doch wird es gemacht: Wo früher Plasma die Rolle des Herausforderers innehatte, so ist es heute OLED, das mit einem neuartigen, grundlegend anderen Prinzip nach Überlegenheit strebt.

Hier ist jeder Bildpunkt eine eigene Lichtquelle, die individuell ein- oder ausgeschaltet, heller oder dunkler geregelt werden kann. So kann im Extremfall der gesamte Bildschirm kohlrabenschwarz sein, während ein einziger der 8 Millionen Punkte strahlend hell aufleuchtet. Und ein Fundament von tiefem, sattem Schwarz ist für den Bildeindruck so wichtig wie ein profunder Bass bei der Stereoanlage. Weil es keine beweglichen Teile gibt, reagiert das System auch bei schnellen Bewegungen ohne die geringste Masseträgheit, ausserdem kann es mehr als eine Milliarde Farbnuancen und unübertrefflichen Kontrast darstellen. Und OLED bietet weitere Entwicklungsmöglichkeiten: Schon heute gibt es 2,5 Millimeter hauchdünne Bildschirme, und funktionierende Labormuster zeigen, dass man diese Panels bald wird aufrollen können.

Interessant ist, dass das Ganze auf einem Patent basiert, das die einstmals weltberühmte Firma Kodak vor Jahren nach Südkorea verkaufte, weil man in den USA nicht recht wusste, was man damit anfangen sollte. Inzwischen verkauft Marktführer LG seine Panels schon an TV-Hersteller in China, Japan und Europa und will in den nächsten drei Jahren 7,6 Milliarden Euro in die Weiterentwicklung dieses Systems investieren. Da ist der Weg zur wandfüllenden OLED-Tapete nicht mehr weit. Ist OLED nun das neue Plasma? Ach was, es ist viel, viel mehr!

«Der Weg zur wandfüllenden OLED-Tapete ist nicht mehr weit.»

Albrecht Gasteiner

PERSÖNLICH

Albrecht Gasteiner stammt aus Salzburg, wo er Musik studiert und als professioneller Musiker in Klassik, Pop und Jazz gearbeitet hat. Danach war er Tonmeister und Produzent vieler CDs mit grossen Orchestern und berühmten Interpreten. Er hat eine eigene Produktionsfirma namens Omniphon. Parallel dazu machte er Karriere im Audio-Video-Verkauf, zuletzt als Hi-Fi- und PR-Chef von Sanyo Europa. Gasteiner realisierte bereits 1970 die ersten Schweizer Quadroaufnahmen und führte 1981 im Schweizer Fernsehen den ersten CD-Spieler vor. Hohe Popularität und Anerkennung erlangte er als Pionier der digitalen Audio- und Videotechnik durch zahllose Publikationen, Vorträge, Radio- und Fernsehinterviews. Seit 1997 betreibt er den firmenneutralen Informationsdienst DVD-Forum Schweiz, seit 2004 das HDTV-Forum Schweiz und seit Ende 2015 das UHD-Forum Schweiz. www.uhd-forum.ch