

HOMEVISION

Der große NEC Plasma-TV Ratgeber



Empowered by Innovation

NEC

INHALT

3 PHILOSOPHIE

Plasma-TV für jede Zielgruppe

4 SO FUNKTIONIERT PLASMA

Was steckt hinter der Technik?

5 VORTEILE VON PLASMA

Warum Plasma im Heimkino?

6 DIGITAL ODER ANALOG?

Welche Übertragungsart bietet mehr Qualität?

7 SIGNAL- UND KABELARTEN

Welches Kabel bringt das beste Bild?

8 WARUM NEC?

Was macht NEC-Geräte so besonders?

10 EINSTEIGER-GERÄTE

Preiswerte Geräte für Einsteiger

12 HIGHEND-PLASMA-TV

Feinste Technik von Profis für Profis

14 GLOSSAR

Fachbegriffe verständlich erklärt



PHILOSOPHIE

NEC stellt höchste Ansprüche an Qualität und Innovation von Plasma-TVs. Um den hohen Maßstab in Produkten zu verwirklichen, entwickelt NEC eigene Technologien. Nur so können wir für jedes Heimkino den passenden Plasma-Fernseher anbieten.

Der Kunde im Mittelpunkt: Für jeden Anspruch und jede Preisklasse bietet NEC den maßgeschneiderten Plasma-Fernseher an. Vom preiswerten Einsteigermodell mit 42 Zoll Bildgröße mit hochwertigem Zinwell-by-NEC-Tuner bis hin zum gigantischen 61-

Zöller mit voll ausgebautem Fast-TV-Server, für luxuriösen und bequemen Fernsehgenuss. Um die Qual der Wahl zu vereinfachen unterbreitet NEC verschiedene Kaufempfehlungen – aber möglich bleibt alles.

Die Bildschirme entwickelt NEC ständig weiter: mehr Kontrast und Helligkeit, weniger Energieverbrauch und aufpolierte Bildqualität made by NEC. Nur so macht Heimkino wirklich Spaß – und das genial schöne 60000 Stunden lang oder fast 80 Jahre bei zwei Stunden Sehgenuss pro Tag. Film ab!



ABB.: ZINWELL-BY-NEC-TUNER





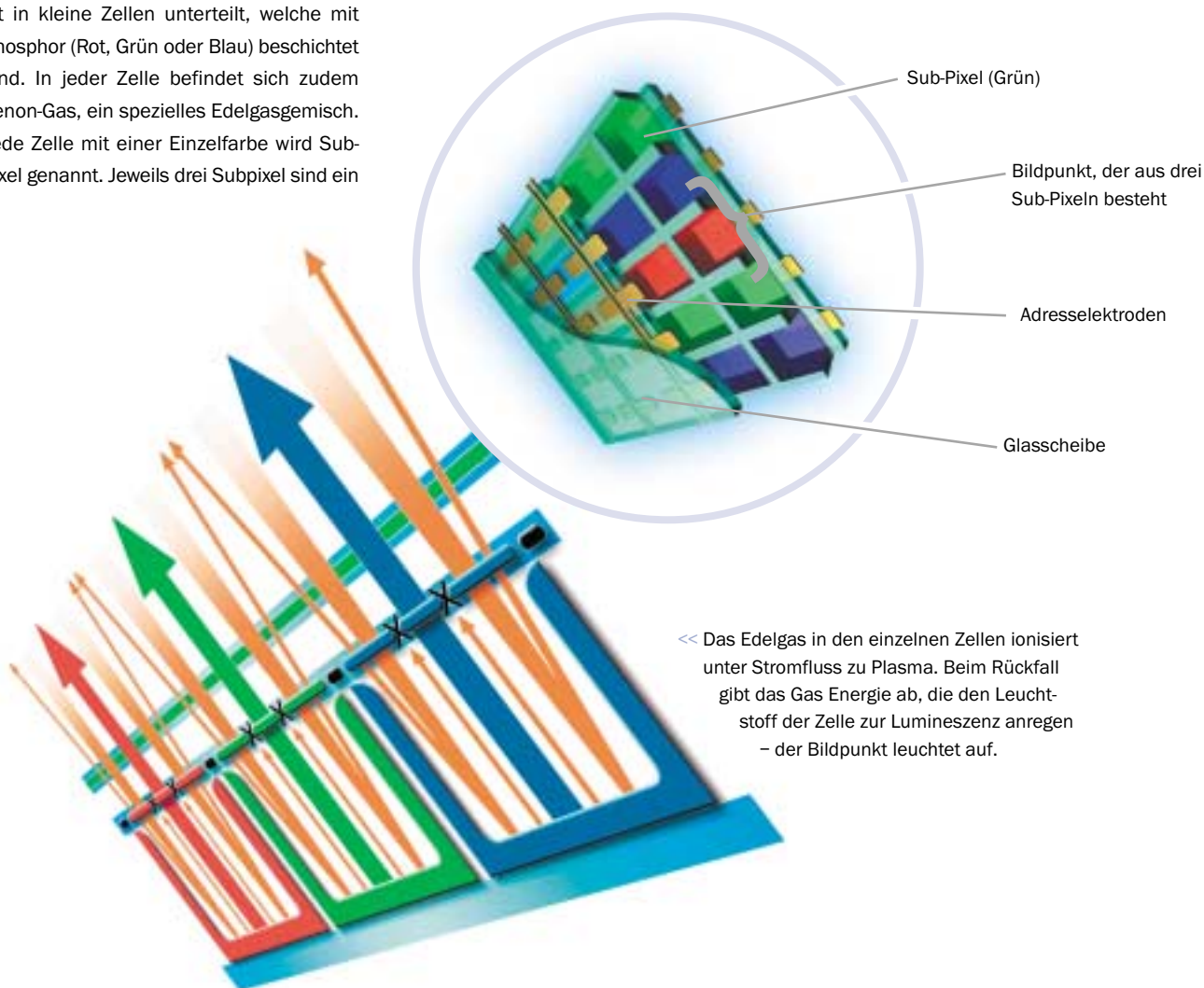
SO FUNKTIONIERT PLASMA

Der Begriff „Plasma“ steht in der Physik für teilweise ionisiertes Gas und ist quasi der vierte Aggregatzustand. Plasma-Bildschirme, auch PDP (Plasma Display) genannt, arbeiten nicht wie ein CRT-Monitor bzw. mit Ionenstrahlen oder Flüssigkristall wie die LCD-Konkurrenz, sondern ein Bildpunkt wird durch ein explodierendes Gasgemisch (Plasma-Entladung) erzeugt. Schon der Aufbau von Plasma-TVs ist anders.

Die Bildfläche besteht aus zwei aufeinander liegenden Glasscheiben. Der Zwischenraum ist in kleine Zellen unterteilt, welche mit Phosphor (Rot, Grün oder Blau) beschichtet sind. In jeder Zelle befindet sich zudem Xenon-Gas, ein spezielles Edelgasgemisch. Jede Zelle mit einer Einzelfarbe wird Subpixel genannt. Jeweils drei Subpixel sind ein

Pixel, also Bildpunkt. Bei NEC-Displays hat NEC zusätzliche Farbfilter in jeden Subpixel integriert, um die Darstellung der Grundfarben weiterhin zu verbessern. Durch ein filigranes Netz aus Elektroden (Elektrodenmatrix) kann jede Zelle separat angesprochen werden. Wird Spannung angelegt, ionisiert das Gas zu Plasma. Freie Elektronen werden auf höhere Energieniveaus transportiert und fallen nach kurzer Zeit wieder zurück. Die Energie geben Sie dabei als UV-Licht ab.

Trifft das UV-Licht auf die Phosphorschicht, beginnt diese in einer der Grundfarben zu leuchten. In Sekundenbruchteilen werden so Tausende Bildpunkte gesteuert. Das Zusammenspiel der einzelnen Bildpunkte ergibt das sichtbare Bild. Bevor das Licht durch die vordere Glasscheibe austritt, passiert es noch einen Filter, der Lichtreflexionen von außen mindert und eine Schutzschicht, die elektromagnetische Strahlung abschirmt, um Bildstörungen zu vermeiden.

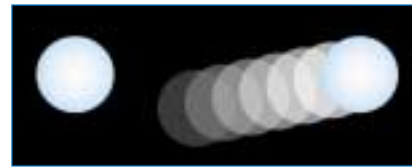




VORTEILE VON PLASMA

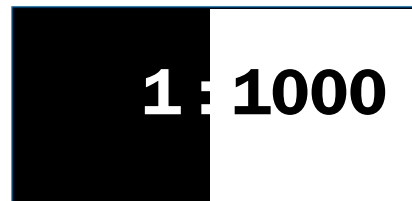
>> REAKTIONSZEIT

Die Reaktionszeit von modernen NEC-Plasma-Geräten liegt unter 8 Millisekunden. Somit stören auch bei schnellen Bildwechseln, wie sie in actionreichen Filmszenen vorkommen, keine unscharfen Schliereffekte. Bei weißen Objekten, die sich schnell auf schwarzem Hintergrund bewegen, sieht man diesen Effekt am besten.



>> SCHWARZWERT & KONTRAST

Bei Plasmas leuchten die Bildpunkte selbst, während sie bei LCD von einem sogenannten Backlight durchleuchtet werden. Leider kann das Backlight nicht vollständig geblockt werden – das Restlicht führt zu einem schlechten Schwarzwert. Plasma-TVs haben hier keine Probleme, da die einzelnen Zellen durch kleine Trennwände separiert sind und jede Zelle einzeln „beleuchtet“ werden kann.



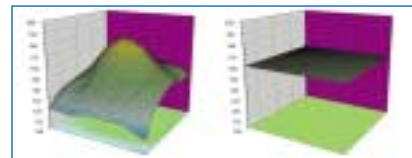
>> HELBIGKEIT

Durch die kleinen Gasexplosionen, mit denen ein Plasma sein Bild erzeugt, sind weit aus höhere Helligkeitswerte als bei einem LCD möglich. Die neuen XGA-Plasmodelle von NEC bieten außerdem eine um 20 Prozent höhere Helligkeit und ein um 55 Prozent höheres Kontrastverhältnis als die Vorgängermodelle. Vergleichen Sie selbst; im direkten Vergleich ist der Unterschied deutlich.



>> HELBIGKEITSVERTEILUNG

Die Verteilung der Helligkeit ist bei Plasmas äußerst homogen, da die Pixel selbst leuchten. LCDs haben hier Probleme, da die gesamte Bildfläche von einer Hintergrundbeleuchtung erhellt wird. Diese hat die gleiche Form wie eine Neonröhre und kann deshalb nicht die ganze Bildfläche ausleuchten.



>> GRÖSSE & PREIS

Vor allem die großen Plasma-Modelle sind äußerst preisaggressiv, wenn man sie direkt mit den Konkurrenztechnologien vergleicht. Bei LCDs gelten 46 Zoll derzeit als Grenze bei käuflichen Geräten. Plasmas liegen bei mehr als 60 Zoll. Zollgrößen über 50 Zoll sind mit einer Röhre erst gar nicht möglich und als LCD-Gerät unbezahlbar.

CRT	bis 30 Zoll
LCD	bis 48 Zoll
PLASMA	bis 61 Zoll

>> LEBENSDAUER

Lange war die Lebensdauer von Plasmas ein Manko, doch NEC-Geräte bieten satte 60.000 Stunden bei 50% Helligkeit. Laut Auskunft des Bundesamtes für Statistik läuft ein Fernsehgerät in deutschen Haushalten im Schnitt täglich 170 Minuten. Das ergibt bei NEC-Geräten eine Lebensdauer von zirka 58 Jahren!

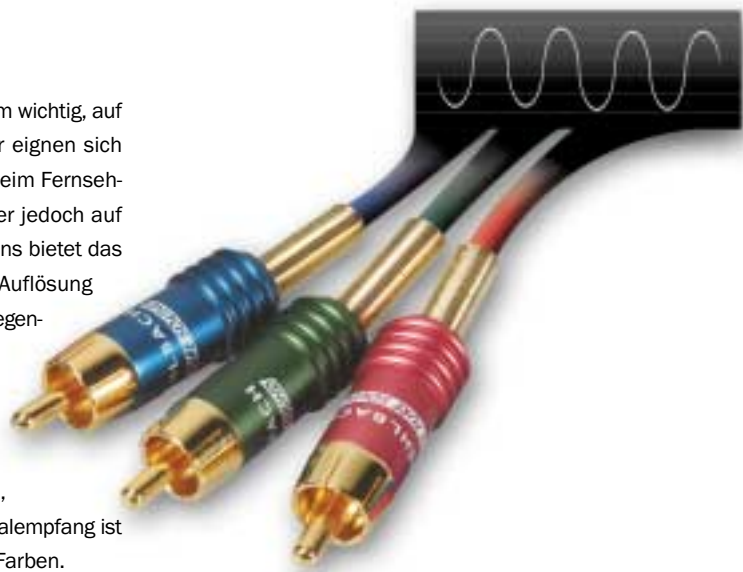
CRT	25.000 Std.
LCD	60.000 Std.
PLASMA	60.000 Std.



DIGITAL ODER ANALOG ?

>> Analog

Bei der analogen Übertragung ist es vor allem wichtig, auf das best mögliche Signal zu setzen. Hier eignen sich RGB oder eine Komponentenverbindung. Beim Fernsehempfang sollte bei einem Plasma-Fernseher jedoch auf analogen Empfang verzichtet werden. Erstens bietet das analoge TV-Programm nur maximal 4 MHz Auflösung und eine Farbsättigung von 75 Prozent im Gegensatz zur digitalen Übertragung (DVB, Digital Video Broadcasting) über Kabel (DVB-C), Satellit (DVB-S) oder Antenne (DVB-T). Zweitens wird die analoge Übertragung bald von der Bildfläche verschwunden sein, da DVB-T in den Startlöchern steht. Der Digitalempfang ist fast doppelt so scharf und bietet kräftigere Farben.



>> Digital



Die digitale Übertragung hat eine Menge Vorteile. Signale können ohne Probleme über größere Distanzen transportiert werden. Außerdem ist die Bandbreite höher, was mehr Bildqualität bedeutet. Da ein Plasma-Fernseher die Signale digital verarbeitet und die Bildinformationen auf DVD auch digital sind, ist es unnötig, die digitalen Daten von DVD auszulesen, in analoge Signale zu wandeln und über ein analoges Kabel zum Plasma zu senden, damit der Plasma-Fernseher die Daten wieder digitalisiert. Besser sind ein DVD-Player mit DVI- oder HDMI-Ausgang und ein digitaler Fernsehempfang über DVB. Dann bleiben die Daten digital, und das Heimkino bietet ein optimales Kinovergnügen mit hoher Bildqualität.

SIGNAL- UND KABELARTEN

1 FBAS-, Composite



COMPOSITE ist der kleinste gemeinsame Nenner. Fast jedes Gerät hat einen Composite-Ein- bzw. -Ausgang. Leider ist die Videobandbreite bei FBAS (Farb-Bild-Austast-Synchronisationssignal) sehr gering, da Helligkeits- und Farbinformation zusammen übertragen werden. Das Bild wirkt unscharf, die Farben matt und bei feinen Mustern ist ein Flimmern zu sehen. Für Heimkino ist dieser Signalweg wegen der verminderten Qualität ungeeignet.

SPEZIFIKATIONEN: Signalart: FBAS (Composite-Video), analog. Vorteil: billig und einfach, Nachteil: minderwertige Signalqualität

2 S-Video, Hosiden-Verbindung



S-VIDEO bietet deutlich mehr Bildqualität als Composite, da bei S-Video – auch Hoside, Mini-DIN oder Y/C genannt – Farb- und Helligkeitsinformationen getrennt übertragen werden. Im Gegensatz zu Composite gibt es bei S-Video kein Farbflimmern. Außerdem sind die Farben satter, und das Signal bietet deutlich mehr Schärfe als Composite. Ein S-Video-Kabel kann mit 10 Metern im Gegensatz zu Composite doppelt so lang sein. Fast alle Fernsehgeräte und gute DVD-Player bieten diesen Signalweg.

SPEZIFIKATIONEN: Signalart: Y/C (S-Video), analog. Vorteil: Helligkeits- und Farbinformationen sind getrennt, Nachteil: Farbsignale werden gebündelt

3 D-Sub-Stecker



RGB ist entweder über eine D-Sub- oder eine BNC-Verbindung möglich und wird in erster Linie von Computern bzw. Grafikkarten ausgegeben. RGB steht für die Grundfarben **R**ot, **G**rün und **B**lau, welche bei diesem Signalweg getrennt übertragen werden. Zusätzlich werden noch die Signale für die horizontale und vertikale Bildsynchronisation benötigt (RGB H/V-Synchronisation). Nicht zu verwechseln mit RGB H/V ist die so genannte Scart-RGB oder RGBs-Variante, die neben dem YUV-Signal die beste Video-Signalart darstellt. Da das RGBs-Signal aus einem Scart-Ausgang kommt, ist hier ein Adapterkabel von Scart auf D-Sub oder BNC notwendig. Für NEC-Plasmas sind die Adapterkabel im Fachhandel optional erhältlich.

SPEZIFIKATIONEN: Signalart: RGB, analog. Vorteil: beste analoge Signalqualität

4 Komponentenvideo



KOMPONENTENVIDEO Bei der Komponentenverbindung wird auf einer Leitung die Helligkeitsinformation übertragen, durch die anderen beiden fließen Farbdifferenzsignale. Jedes Kabel hat einen Widerstand von 75 Ohm, deshalb könnten auch drei Composite-Kabel verwendet werden. YUV bietet maximale analoge Qualität und kann progressive Signale übermitteln. YUV und RGB sind von der Qualität gleich gut, allerdings liegt Videomaterial auf DVD meist in YUV vor; RGB muss hier erst konvertieren.

SPEZIFIKATIONEN: Signalart: YUV (YPbPr), analog. Vorteil: beste analoge Signalqualität, Standardausstattung bei allen NEC-Plasmas

5 DVI-Kabel



DVI übermittelt das Videosignal digital. Da die Bilddaten digital auf der DVD liegen, müssen sie dank DVI nicht mehr in analoge Signale umgewandelt werden. DVI bietet eine bessere Bildqualität, da das Signal nicht mehrmals gewandelt werden muss. Für die digitale Übertragung muss jedoch der Plasma-Fernseher und das Ausgabegerät den Kopierschutz HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection) beherrschen. Dadurch wird eine digitale Kopie des Filmmaterials verhindert, da diese wegen der Top-Qualität beliebt wäre.

SPEZIFIKATIONEN: Signalart: digital. Vorteil: digitale Übertragung, Nachteil: kopiergeschützt, (noch) nicht sehr verbreitet



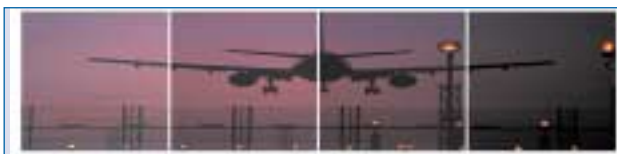
WARUM NEC?

HOHE HELBIGKEIT

Selbst wenn Sie sich in einem nicht abgedunkelten oder sogar tageshellem Raum befinden, liefern NEC-Displays dank der hohen Helligkeitsreserven stets ein kontrastreiches und helles Bild.

GROSSER KONTRASTUMFANG

Hohe Helligkeit und gute Schwarzwerte sorgen für ein optimales Kontrastverhältnis. Daher ist für NEC-Plasma-TVs auch der Betrieb in hellen Räumen kein Problem. Denn das hohe Kontrastverhältnis bereichert auch dunkle Filmszenen mit feinsten Nuancen und sorgt so immer für ein optimales Bild.



VIELFÄLTIGE ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

Egal, welches Gerät Sie verbinden möchten: Ein NEC-Plasma hat den passenden Eingang.

Egal ob DVI, YUV-, RGB-, S-Video-, Composite- oder Audio-Stereo-Signal – alle Buchsen sind serienmäßig vorhanden, und bis zu sieben Geräte lassen sich anschließen. Damit ist ein NEC-Plasma-TV auch bestens für die Zukunft gerüstet.

PLE-EINSTELLUNGEN

Diese Funktion kontrolliert die maximale Helligkeit und minimiert den Stromverbrauch. Dabei sind insgesamt vier verschiedene Helligkeitsstufen verfügbar.

HOHE LEBENSDAUER

Die Panel-Lebensdauer konnte NEC erstmals auf bis zu 60.000 Stunden bei 50 Prozent der Helligkeit steigern – doppelt so viel wie herkömmliche Geräte. NEC-Plasmas haben insgesamt sechs Funktionen integriert, die den Phosphorverschleiß verringern und so die Lebensdauer deutlich verlängern. Deshalb halten NEC-Plasmas so lange wie ein LCD-Gerät.

PIP-FUNKTION

Eine Bild-in-Bild-Funktion bei Geräten mit 50 und 61 Zoll erlaubt das zeitgleiche Betrachten von zwei verschiedenen Quellen. Beispiels-

weise kann eine DVD angesehen werden, und in einem kleinen Fenster ist das Fernsehprogramm. So sieht man sofort, wann die Werbung vorbei ist. Größe und Position des Zusatzbildes lassen sich ändern. Zudem funktioniert diese Technik mit allen Eingangssignalen. Egal ob TV- und PC-Bild oder Konsolen- und DVD-Signal.

PICTURE MEMORY

Ein perfektes Bild hängt auch von der Tageszeit, der Beleuchtung und dem vorhandenen Filmmaterial ab. Damit der Zuschauer nicht ständig das Gerät neu einstellen muss, bieten NEC-Plasmageräte eine komfortable Speicherfunktion für sechs Einstellungen. Auf Knopfdruck kann eine vorgefertigte oder individuelle Bildkonfiguration geladen bzw. abgespeichert werden.

EINBRENNSCHUTZ

Um ein Einbrennen von Standbildern zu minimieren, hat NEC sechs Schutzfunktionen in die neue Plasma-Generation integriert.



DIGITALE ZOOMFUNKTION

Jeder Plasma-Bildschirm von NEC hat eine digitale Zoomfunktion. Dadurch können einzelne Bildbereiche um bis zu 900 Prozent vergrößert werden.

ACCUCRIMSON

nennt sich der in das Frontglas integrierte Farbfilter, welcher störende Orangetöne unterdrückt. Diese treten vor allem bei rötlichen Bildern auf. Farben wirken so natürlicher, vor allem menschliche Haut sieht realistischer aus.





CAPSULATED COLOR FILTER (CCF)

Ein Bildpunkt besteht aus den drei Grundfarben Rot, Grün und Blau. Durch Kombination dieser drei Farben kann ein Plasma andere Farben mischen.

Bei NEC-Geräten ist jede Zelle, die eine Grundfarbe darstellt, mit einem speziellen Filter versehen. Somit stellt das Display schon die Grundfarben präziser dar und kann dadurch auch saubere Mischfarben erzeugen.

COLOR TUNE

Diese NEC-Technologie erlaubt das Ändern von Farbtönen, separat für jede Einzelfarbe. So kann beispielsweise das Blau für den Himmel tiefer getönt werden, ohne die anderen Farbbereiche im Bild zu beeinflussen.

Nur durch diese Möglichkeit kann ein Fernsehbild erst perfekt eingestellt werden.

DIGITAL ACCUDEVICE

Mit Digital AccuDevice werden alle Signale, die am Gerät ankommen, digitalisiert und weiterverarbeitet. Durch die rein digitale Signalverarbeitung ist die Bildqualität deutlich besser – ohne Bildverzerrungen – und bietet eine besonders hohe Auflösung.

MASS AREA SUPERIOR SAMPLING (MASS)

MASS sorgt für die Erzeugung Atem beraubender visueller Qualität durch besonders weiche Bildwiedergabe. Damit erzeugt es präzise Farben, die klar und nicht verschwommen sind.

I/P LSI in Kombination mit MASS gleicht unebene Linien perfekt aus und korrigiert auch die Farbtreppe für gestochen scharfe Farbbilder. **Scaling LSI** wählt die ideale Auflösung der Eingangssignale, um Bilder perfekt und Bildtexte gut lesbar wiederzugeben.

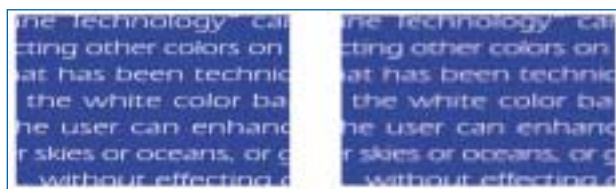


GAMMA-12

Dank Gamma-12 können die Plasma-Bildschirme von NEC 4.096 Graustufen darstellen. Viele Geräte haben hier Probleme, düstere Szenen wirken wie ein schwarzer Brei. NEC-Displays bieten hier mehr Qualität durch eine facettenreiche Graudarstellung.

SCAN CONVERTER

Der Scan Converter, eine Entwicklung von NEC, wandelt eingehende Bildsignale um, damit sie der Auflösung des Displays entsprechen. Somit passt auch bei kleineren oder größeren Eingangsauflösungen das Bild perfekt, und dank der präzisen Interpolation werden Schriften sauber dargestellt und sind besser lesbar. Andere Geräte produzieren vor allem bei Texten Fehler.



VARIABLE FARBTEMPERATUR

Die Farbtemperatur ist ein wichtiges Bildkriterium, welches die Intensität von Weiß bestimmt. Bei zu hoher Farbtemperatur wirkt das Bild bläulich und bei zu niedriger rötlich. NEC-Plasmas bieten Voreinstellungen für die Farbtemperatur, erlauben jedoch auch eine individuelle Anpassung.

ANTIREFLEXIONSBSCHICHTUNG

Durch die spezielle Antireflexionsbeschichtung stören ins Bild fallende Lichtquellen, wie sie in abgedunkelten Heimkinoräumlichkeiten oft zu finden sind, nicht das Bild.





EINSTEIGER-LÖSUNG



42VR5

Das ideale Einstiegspaket geschnürt vom Experten: Der 42-Zoll-Plasma wird von einem leistungsstarken Zinwell-by-NEC-Tuner gespeist, der sich an der Rückseite des Geräts befindet. Der bietet nicht nur zahlreiche Anschlüsse, sondern optimiert auch schwache TV-Signale.

- **Bildgröße (B x H):** 921 x 518 mm
- **Bilddiagonale:** 42 Zoll
- **Helligkeit:** 700cd/m²
- **Kontrast:** 1500:1
- **Bright Kontrast:** 195:1
- **Format:** 16:9
- **Auflösung:** 853 x 480
- **Farbverarbeitung:** 12 BIT (4.096 Graustufen), 68,7 Milliarden Farben
- **Eingänge:** Composite, S-Video, RGB (D-Sub & BNC), Komponenten, DVI-D (HDCP-fähig)
- **Besonderheit:** HDTV-tauglich – für Heimkino-Freunde, 16:9, DVI, PAL, NTSC, RGB, DVD





AUFSTEIGER-PAKET



Der Meilenstein unter den 42-Zöllern: Der leistungsstarke und höher aufgelöste Plasma-Schirm kombiniert mit dem flachen, auf der Rückseite versteckten Zinwell-by-NEC-Tuner für beste Bildqualität und störungsfreie Fernsehende.

- **Bildgröße (B x H):** 918 x 518 mm
- **Bilddiagonale:** 42 Zoll
- **Helligkeit:** 700cd/m²
- **Kontrast:** 1000:1
- **Bright Kontrast:** 206:1
- **Format:** 16:9
- **Auflösung:** 1.024 x 768
- **Farbverarbeitung:** 12 BIT (4.096 Graustufen), 68,7 Milliarden Farben
- **Eingänge:** Composite, S-Video, RGB (D-Sub & BNC), Komponenten, DVI-D (HDCP-fähig)
- **Besonderheit:** Fortgeschrittenes Heimkinogerät zum absoluten Sparpreis, 16:9, DVI, PAL, NTSC, RGB, DVD



42XR3



KOMFORT-BUNDLE



50XR4

Fernsehen als Genuss zwischen 50 Zoll Bilddiagonale und höchstem Komfort dank der zahlreichen Funktionen des Fast TV-Servers bietet diese Lösung von NEC. Bis 300 Stunden Aufnahme, Timeshifting und die genial einfache Bedienung genügen selbst hohen Ansprüchen.

- **Bildgröße (B x H):** 1.106 x 622 mm
- **Bilddiagonale:** 50 Zoll
- **Helligkeit:** 700 cd/m²
- **Kontrast:** 1000:1
- **Bright Kontrast:** 230:1
- **Format:** 16:9
- **Auflösung:** 1.365 x 768
- **Farbverarbeitung:** 12 BIT (4.096 Graustufen), 68,7 Milliarden Farben
- **Eingänge:** Composite, S-Video, RGB (D-Sub & BNC), Komponenten, DVI-D (HDCP-fähig)
- **Besonderheit:** hohe Auflösung und gutes Preis-/Leistungsverhältnis, 16:9, DVI, PAL, NTSC, RGB, DVD, HDTV; Picture In Picture-Funktion





HIGH-END-PLASMA-TV



Fernsehen ohne Kompromisse: Größte Bildfläche, hohe Auflösung und auch der leistungsstarke Fast-TV-Server lassen keine Wünsche mehr offen. Eindrucksvolle, riesige TV-Bilder und Personal-TV-Funktionen vereint diese Lösung von NEC in einer Kombination.

- **Bildgröße (B x H):** 1.351 x 760 mm
- **Bilddiagonale:** 61 Zoll
- **Helligkeit:** 570 cd/m²
- **Kontrast:** 870:1
- **Bright Kontrast:** 170:1
- **Format:** 16:9
- **Auflösung:** 1.365 x 768
- **Farbverarbeitung:** 12 BIT (4.096 Graustufen), 68,7 Milliarden Farben
- **Eingänge:** Composite, S-Video, RGB (D-Sub & BNC), Komponenten, DVI-D (HDCP-fähig)
- **Panel-Lebensdauer:** 60.000 Stunden
- **Besonderheit:** hohe Auflösung, gigantische Bildgröße, 16:9, DVI, PAL, NTSC, RGB, DVD, HDTV; Picture In Picture-Funktion



61XR3



GLOSSAR

>> 4:3

Gibt das Seitenverhältnis (Bildbreite = 4, Bildhöhe = 3) eines Filmes an. 4:3-Geräte wirken im Gegensatz zu 16:9-Modellen eher viereckig. Auf Standard-4:3-Geräten sind bei 16:9-Filmen schwarze Streifen am oberen und unteren Rand zu sehen.

>> 16:9

Gibt das Seitenverhältnis (Bildbreite = 16, Bildhöhe = 9) eines Filmes an. 16:9-Filme benötigen einen 16:9-Fernseher, damit sie voll zur Geltung kommen.

>> ANALOG

Ein analoges Signal ist eine feste physikalische Größe, die innerhalb gegebener Grenzen jeden beliebigen Wert annehmen kann. Analog ist das Gegenteil von digital. Bei einer analogen Uhr können die Zeiger beispielsweise jede Position einnehmen, während die digitale Uhr nur feste Positionen kennt. Kommt ein analoges Signal beim Plasma-Gerät an, muss dieser es zur Weiterverarbeitung digitalisieren.

>> BILDDIAGONALE

bezeichnet die Größe eines Bildschirms von einer Ecke des TVs zur anderen, diagonal gegenüberliegenden Ecke. Siehe auch „Zoll“.

>> CD/M²

Dieser Wert gibt Auskunft über die Helligkeit (Candela) pro Quadratmeter. Diese genormte Angabe steht für die Helligkeit eines Displays. Je höher die Zahl, desto größer ist die Helligkeit. Allerdings bedeutet das nicht, dass ein Display nicht überstrahlt, wenn die Helligkeit voll aufgedreht ist. Ein Candela entspricht einem Lux.

>> DIGITAL

bedeutet so viel wie abzählbar. Bei Fernsehgeräten wie Plasmas ist eine digitale Signal-

verarbeitung wichtig. Dadurch ist die Bildqualität besser, denn es gibt keine analogen Fehler, wie beispielsweise Bildrauschen oder Zeilenflimmern, und das Signal muss nicht mehr konvertiert werden. Ein guter Plasma bietet sowohl digitale als auch analoge Eingänge an.

>> DVB

bedeutet **D**igital **V**ideo **B**roadcasting (digitale Videoausstrahlung) und unterscheidet sich in drei Varianten: DVB-S, DVB-C und DVB-T. Das Kürzel hinter jedem Namen steht für den physikalischen Übertragungsweg. „S“ steht für Satellit, „C“ für Kabel und „T“ für terrestrisch. Alle drei Arten sind digital und benötigen einen passenden Receiver. Nur durch die digitale Übertragung sind Ideen wie HDTV, VoD oder Digitalsound überhaupt möglich.

>> HDTV

High **D**efinition **T**elevisi**o**n. In Asien und Amerika ist das hoch auflösende Fernsehen schon Standard. Langsam aber sicher kommt das Format auch nach Europa. Bei HDTV sind die Auflösung des Filmmaterials und die Qualität höher. Die jetzige PAL-Norm bietet 720 x 576 Bildpunkte. HDTV arbeitet mit 1920 x 1080 Bildpunkte. Die hohe Auflösung bringt vor allem mehr Details und Schärfe in die Filme. HDTV kann wegen der enormen Datenmengen nur digital (DVB) übertragen werden und die europäischen Fernsehanstalten müssen ihre Technik umstellen.

>> KONTRASTVERHÄLTNIS

So wird der Unterschied zwischen dem hellsten und dunkelsten Punkt, den ein Display darstellen kann, genannt. Gemessen wird das Kontrastverhältnis bei einem schwarzen und weißen Bild (in der Regel bei absolut dunkler Umgebung). Wichtig ist aber das



Kontrastverhältnis bei realen Bedingungen, das heißt bei heller Umgebung, da kaum jemand sein Wohnzimmer wegen des Fernsehgeräts ständig verdunkeln will.

Für ein gutes Kontrastverhältnis ist also eine hohe Helligkeit und ein guter Schwarzwert nötig. Dreht man die Helligkeit jedoch voll auf, ist zwar der hellste Punkt gut, doch Schwarz wirkt grau und das Verhältnis ist wieder niedrig. NEC-Geräte bieten hier ein ausgewogenes Verhältnis – ohne zu überstrahlen und mit einem sauberen, klaren Schwarzwert.

>> LCD

Liquid Crystal Display, auch TFT genannt, bezeichnet Flachbildschirme, die mit Flüssigkristall arbeiten. TFTs sind für Plasma-Fernseher die einzige Konkurrenz bei statischen Bildern, haben jedoch mit einigen Nachteilen wie geringen Einblickwinkel, nicht optimale Farbdarstellung und Helligkeitsverteilung zu kämpfen.

>> NTSC

National Television System Committee ist der amerikanische Fernsehstandard. Anders als die deutsche PAL-Variante arbeitet NTSC mit weniger Auflösung, aber mehr Bildern pro Sekunde (720 Bildpunkte x 480 Zeilen bei 60 Hz) als PAL (720 Bildpunkte x 576 Zeilen bei 50 Hz). Die Standards sind nicht kompatibel. NEC-Geräten ist es möglich, alle Fernsehstandards wiederzugeben.

>> PAL

Phase Alternation Line ist die in Deutschland gültige Fernsehnorm. Ein PAL-Bild hat eine Auflösung von 720 Pixel x 576 Zeilen bei einer Bildwiederholrate von 50 Hz. Die PAL-Norm stammt jedoch aus den 60-er Jahren und soll in den nächsten Jahren von HDTV abgelöst werden.

>> PAY-TV

Ist das englische Wort für Bezahlfernsehen. Durch einen meist monatlichen Beitrag be-

kommt der Kunde eine Karte für den Receiver und somit Zugriff auf ein Programmpaket. Im Pay-TV werden Filme schon lange vor der Ausstrahlung im regulären Fernsehprogramm gezeigt. Ein weiterer Vorteil von Pay-TV: Es gibt zumeist keine Werbung und die Filme laufen ohne Unterbrechung ab. Außerdem bietet Bezahlfernsehen oft auch VoD.

>> VOD

steht für Video on Demand, also Videos auf Abruf. Damit ist ein Filmangebot gemeint, welches keinen Sendeplan hat. Die Filme beginnen, wenn der Kunde sie per Telefon, Internet oder Fernbedienung bestellt.

>> ZOLL

Ist die englische Variante der „Bilddiagonale“. Allerdings entspricht ein Zoll 2,54 Zentimetern. Zoll wird oft auch als „inch“ angegeben oder nur als „-Zeichen hinter die Zahl der Diagonale gesetzt.“



Anzeige