




# Grosse Klappe, viel dahinter

## Der Panasonic TX-P50VT20 eröffnet die Testreihe 3D-fähiger Fernseher

Mit dem TX-P50VT20 entlässt Panasonic ein prall gefülltes TV-Paket in die schöne, neue 3D-Welt. Außer als komplettes 3D-Set kann der VT20 als HD-PVR, Streamer und Media-Player agieren. Zudem verspricht die neueste Panel-Generation ein noch besseres 2D-Bild. Ganz schön viel für 2.599 Euro – kann Panasonic die Zusagen einhalten?

**HDTV  
PRAXIS  
HIGHLIGHT**

### Panasonic TX-P50VT20

#### + Pluspunkte:

- hervorragendes Bild
- sehr exakte Voreinstellungen
- DVB-T/C/S2-Tuner
- 3D-Ausrüstung im Lieferumfang
- WLAN-Dongle im Lieferumfang
- umfangreicher Media-Player
- PVR mit externem USB-Speicher

#### - Minuspunkte:

- leicht begrenzte Helligkeit bei 3D-Darstellung

### Ausstattung

Der große Panasonic ist von einer dunkelbraun schimmernden Metall-Ummantelung umfasst und wirkt äußerst hochwertig verarbeitet. Neben einem eingebauten Transmitter zur Abstimmung der 3D-Shutter-Brillen gehören zwei davon zur Serienausstattung. Wie bei den Neo-PDP-Plasmas üblich, wird das THX-zertifizierte Plasma-Panel mit 12 Zellenzündungen pro Bild angesteuert, das ergibt in der Summe 600Hz. Die Bewegungen werden trotz der hohen Sub-Frame-Rate mit eingerechnet; dabei glänzt das Gerät mit vollen 1080 Bewegteilen. IFC-Pro dient der Interpolation von Zwischenbildern für flüssige Bewegungen. Wechselt der Eingang auf 1080p/24Hz, kann statt des IFC die Bewegungsinterpolation „24p Smooth Film“ zugeschaltet werden, die auf einer Blu-ray gespeicherten Bilder verlangen eine andere Interpolation als TV-Bilder. Laut Hersteller ist das ohnehin sehr schnelle Plasma-Panel durch eine noch höhere Geschwindigkeit für die 3D-Wiedergabe optimiert worden. Eine neue Be-

schichtung soll das Gerät tageslichtverträglicher machen. Der obligatorische analoge Kabel-Tuner wird ergänzt durch die digitalen DVB-T-, DVB-C- und DVB-S2-Empfänger, die allesamt HD-Signale verarbeiten können. Mit angeschlossenem USB-Speicher ist Time-Shift ebenso möglich wie eine Aufzeichnung von Sendungen, die im EPG programmiert werden. Während die aufgenommenen Sendungen nur am TV angeschaut werden können, akzeptiert der Media-Player auf USB-Speichern liegende Dateien in den Formaten HD-JPEG, DivX, Xvid, AVCHD und MP3,

Die Anschlüsse auf der Rückseite präsentieren sich sorgfältig montiert und deutlich beschriftet, wenn auch etwas verstreut. Ihre Ausrichtung nach hinten verhindert durch Stecker- und Kabelabstände eine Wandnahe Montage.

die alternativ per LAN im DLNA-Protokoll vom heimischen PC gestreamt werden. Wer kein LAN-Kabel am TV liegen hat, bedient sich des beiliegenden WLAN-Dongles für USB. Alternativ stehen Internet-TV, Wetter und Börsenkurse im aufbereiteten Internet-Angebot bereit. Per SD(HC, XC) Karte können HD-JPEGs, AVCHDs und MP3s abgespielt werden. Ein Netzschalter ist zwar vorhanden, der trennt das Gerät aber nicht vollständig vom Netz; ein minimaler Stromfluss besteht weiterhin. Nur wenig mehr, nämlich 0,1 Watt, werden im Standby verbraucht; im laufenden Heimkino-Betrieb werden durchschnittlich 198 Watt konsumiert.

### Bedienung

Panasonic versucht den Spagat: Eine große Fülle an Funktionen soll übersichtlich bedient werden, und zwar mit einem textbasierten Setup. Dabei ist das Abschalten des Overscan in den Tiefen des Setups und nicht in den Bild-Einstellungen zu finden; andererseits sorgen viele Tasten für den Direktzugriff auf der Fernbedienung für ein gutes Handling. Die erweiterten Bild-Einstellungen, die eine ISF-Kalibrierung mit dem entsprechenden Know-how und Equipment ermöglichen, müssen erst im Setup freigeschaltet werden. Bei der Grundeinstellung fragt ein Assistent nach dem gewünschten TV-Empfang. Der Sendersuchlauf lässt sich viel Zeit, vor allem beim DVB-Empfang. Die Ergebnisse werden sinnvoll sortiert, nachträgliche manuelle Änderungen erfordern mangels effektiver Sortierhilfen Geduld. Der Ex- und Import einer Senderliste und die bequeme Bearbeitung am PC

Nur eine CI+ Schnittstelle: Das kann knapp werden. Die Anschlüsse sitzen weit genug innen, um weder das USB-WLAN-Dongle noch Kabel an der Seite rauschauen zu lassen.



ist nicht möglich. Dennoch gibt es hier Verbesserungen gegenüber den Vorgängermodellen: Der DVB-C-Tuner ist jetzt ohne Tricks verfügbar, und die Auflösung des Eingangssignals wird zusammen mit der Bildwiederholfrequenz angezeigt. Alle von uns probierten USB-Festplatten harmonierten als Aufnahmespeicher. Der Time-Shift funktioniert dabei ebenso zuverlässig wie das Speichern von TV-Sendern. HD+ Sendungen konnten im Testlauf nicht aufgenommen werden. Das HDMI-CEC arbeitet gut und zuverlässig mit anderen entsprechend geeigneten Zuspilern zusammen. Die 3D-Konfiguration kann manuell durchgeführt werden; wir empfehlen, dies der reibungslos funktionierenden Automatik zu überlassen. Eine Konvertierung von 2D-Material in 3D wird nicht angeboten. Alle Zoom-Varianten funktionieren bei jeder Auflösung.

### Bild- und Tonqualität

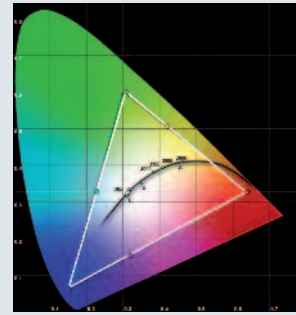
Die einzelnen Voreinstellungen sind klar definiert und sinnvoll ausgeführt. Während „Standard“ den eingebauten Licht-Sensor aktiviert und die Einstellungen variabel anpasst, ist der Farbraum bei „Film“ erweitert, was zu gesättigten Grundfarben führt. Als neutrale Voreinstellung stellt sich „THX“ heraus (s. Kasten), gefolgt von der „Professional1“-Werkseinstellung; sie kann ebenso wie „Professional2“ bei Bedarf vollständig ISF-kalibriert werden. Selbst analoge Tuner-Signale gedeihen ansehnlich ohne erkennbare Artefakte, wenn auch etwas weichgezeichnet. Digitales Fernsehen wird in sehr hoher Qualität geboten, PAL-Bilder sind farblich ausgewogen, mit klaren Konturen und beeindruckender Tiefe. HD-Übertragungen stehen pixelgenau auf dem Schirm, mit überzeugenden, natürlichen Farben und beeindruckender Tiefe.

Bei DVD-Zuspilung sollten progressive Bilder den Vorzug erhalten, zwar deinterlaced die UniPhier-Technik äußerst zuverlässig, erkennt aber nicht adaptiv an der Datei, ob der Marker auf der DVD richtig gesetzt wurde oder gar fehlt. Das führt in kritischen Szenen zu Ausfransungen. Die Skalierung gelingt in jeder Situation hervorragend und ohne den geringsten Ansatz von Treppen-Artefakten an diagonalen Kanten.

Unsere HDTV-PRAXIS-Test-Disc offenbart ein vorzügliches 1080i-De-Interlacing: An den Kanten der fahrenden Autos zeigt sich ein nur geringer gelblicher Farb-Saum (Phosphor-Lag). Die Numerschilder der Fahrzeuge sind selbst bei schnellster Bewegung scharf, unabhängig davon,

### Farbneutralität

Das unbarmherzig exakte i1 Pro Spektralfotometer bescheinigt bei „THX“-Voreinstellung die präzise Einhaltung des HD-Farbtraumes (weißes Dreieck). Mit einem Weißabgleich von 6513 Kelvin legt Panasonic eine Punktlandung auf dem D65 hin (weißer Punkt/Fadenkreuz) und einen gleichmäßigen Farbverlauf, zu erkennen an den eng beieinanderliegenden, grauen Mess-Punkten. Gleich zwei ISF-Profile lassen sich unter „Professional 1“ und „Professional 2“ ablegen.



ob die Zwischenbilder-Interpolation eingeschaltet ist oder nicht. Die Burosch-Divas-Sequenz offenbart die wirklich gelungene THX-Voreinstellung mit sauberer Darstellung aller Grau-, Schwarz- und Weißtöne; feinste Auflösungsmuster werden korrekt abgebildet. Die „Film Resolution Loss“-Testsequenz des HD-HQV-Benchmark bestätigt die hervorragende Bewegungsauflösung, entsprechend gut geraten die Bild-Eindrücke mit der Baraka-Disc. Bei extremem optischen Kontrast überzeugen lebensechte Farben, ein tiefes Schwarz, dennoch werden dunkle Szenen fein durchzeichnet. Auf sehr helles Tageslicht reagiert das Panel mit einem dezenten Grauschleier, obwohl hier die

neue Panel-Beschichtung durchaus positive Wirkung zeigt. Unsere Eindrücke in Sachen 3D-Zuspilung lesen Sie ab S. 20. Der Ton erklingt voluminös, Höhen sind allerdings schlecht ortbar, insgesamt ist die Sound-Vorstellung ok.

### HDTV-PRAXIS Fazit

Der Panasonic TX-P50VT20 überzeugt durch eine komplette, praxisgerechte Ausstattung und ein brillantes Bild. Der riesige Lieferumfang inklusive dem verbauten Transmitter, zwei 3D-Shutter-Brillen und WLAN-Dongle in Verbindung mit der Monster-Diagonalen lassen den Kaufpreis fast günstig erscheinen. (hg)■



Große, sinnvoll gruppierte Tasten mit definiertem Druckpunkt vereinfachen die Bedienung mit der Fernbedienung. Trotz zahlreicher Funktionen, denen eine eigene Taste spendiert wurde, fehlen uns eine separate 3D-Taste und die Beleuchtung.

Hersteller	Panasonic					
Modell	TX-P50VT20					
Internet	www.panasonic.de					
Listenpreis (Euro incl. MwSt. bei Drucklegung)	2.599,- (mit Fuß)					
Panel-Technologie	Plasma					
Bildpunkte	1920 x 1080					
sichtbare Bilddiagonale (cm)	127					
Garantie	2 Jahre vor Ort					
Gewicht	30,5 kg mit Fuß					
Abmessungen (B x H x T)	122,4 x 81,0 x 33,5 cm (mit Fuß)					
Sonstiges	HDMI 1.4, THX spez., ISF-Setup, DVB-Aufnahmen und Time-Shift über ext. USB-Speicher, HD-JPEG, MP3, DivX, Xvid und AVCHD über SD(HC, XC), USB und DLNA, mitgeliefertes USB-Dongle für WLAN, CI+, 3D-Transmitter eingebaut, 2 3D-Shutter-Brillen im Lieferumfang					
Ein-/Ausgänge	digital	YUV	RGB	S-Video	FBAS	Audio
HDMI	4 / 0					
DVI						
VGA			1 / 0			
Scart			1 / 0	1 / 0	2 / 2	2 / 2
Hosiden				1 / 0		
Cinch		1 / 0			1 / 0	2 / 1
S/DIF optisch	0 / 1					
5.1 Audio analog						
Subwoofer						
Kopfhörer						1 / 0
Signalarten Digital HDMI/DVI	480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p					
Signalarten Analog YUV	480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p					
1080p/24Hz	ja					
Overscan-Einstellung	ja					
3D-Funktionalität	ja					
Speicher Bildeinstellungen	1 pro Eingang					
Kabel-TV-Tuner analog	ja					
DVB-C Tuner	ja, HD					
DVB-T Tuner	ja, H.264					
DVB-S Tuner	ja, HD					
EPG	ja (DVB-T/C/S)					
Videotext	Level 2,5 / 1500 Seiten Speicher					

Testergebnisse	Panasonic TX-P50VT20		
	Max	Ergebnis	Punkte
<b>Bildqualität</b>			
Farbtemperatur bei Werkseinstellung	10	THX 6513	10
Farbtemperatur optimale Einstellung	10	6503	10
False Contour Effekt / Solarisationseffekt	10	sehr gering / keiner	10
Blickwinkel	10	sehr gut	10
Ausleuchtung Bild / Pixelrauschen	10	Plasma/ sehr gering	9
eingebauter De-Interlacer	20	sehr gut	18
Overscan	10	0	10
Bildschärfe	20	sehr gut	20
Kontrast optische Wertung	10	sehr gut	10
Schwarzwert optische Wertung	10	sehr gut	10
Bildhelligkeit / Auflichtempfindlichkeit	20	sehr gut / gut	18
TV-Tuner - PAL-Fernsehbild analog / DVB-T	20	gut / gut	17
HDTV-Bildcheck 1080i / 720p / 1080p	60	19 / 19 / 19	57
Zuspilung - bestes Bild		1080p/24Hz	
1080p/24Hz	20	nativ 96Hz u. interpoliert	20
<b>Punkte Bildwertung</b>	<b>240</b>		<b>229</b>
<b>Tonqualität</b>			
Klang / Lautsprecher	30	gut	22
Subwoofer-Ausgang	10	nein	0
<b>Punkte Klangwertung</b>	<b>40</b>		<b>22</b>
<b>Praxis / Bedienung</b>			
Bedienung	20	sehr gut	19
Verarbeitung	20	sehr gut	19
Fernbedienung	20	gut	18
Bedienungsanleitung	10	gut	7
OSD - Bildschirmmenü	10	sehr gut	9
Externe Datenquellen / Anzeige im Browser	10	SD(HC)/LAN	10
HD-Tuner DVB-S2/DVB-C	20	DVB-C/S2(T) HD	20
EPG	10	gut (DVB-T/C/S)	9
<b>Punkte Bedienung</b>	<b>120</b>		<b>111</b>
<b>Umwelt</b>			
Stromverbrauch gemessen			
Standby / Betrieb <sup>A</sup>	20	<0,1 / 198	15
Sonstiges		3D-Transmitter eingebaut, zwei 3D-Brillen im Lieferumfang	
<b>HDTV-PRAXIS Wertung</b>			
<b>Punkte gesamt</b>	<b>420</b>		<b>377</b>
Prozent absolut	100%		90%
<b>HDTV-PRAXIS Note</b>		<b>sehr gut</b>	
Preis-Leistungs-Verhältnis		gut	

A= Mittel mit Blu-ray „I am Legend“ / Warner Bros.