

**Toshiba präsentiert auf der IFA den weltweit ersten<sup>1</sup>  
großformatigen Fernseher für 3D ohne Brille\***

*55ZL2G bietet innovative Top-Technologie im Premium-Design*

**Neuss, 1. September 2011** – Den weltweit ersten großformatigen Fernseher für 3D ohne Brille stellt Toshiba auf der IFA in Berlin vor. Der 55ZL2G verfügt über eine Bildschirmdiagonale von 139 cm (55") und macht die bislang obligatorische Brille für das 3D-Erlebnis überflüssig. Darüber hinaus ist mit dem 55ZL2G erstmals ein TV für Endkunden erhältlich, der eine Quad Full HD-Auflösung (4x Full HD = 3.840 x 2.160 Pixel) bietet. Dies ermöglicht nicht nur, dass eine größere Personenzahl das brillenlose 3D-Erlebnis genießen kann, sondern auch eine Wiedergabe von 2D-Inhalten in der vierfachen Full HD-Auflösung. Die enorme Rechenleistung für brillenloses 3D liefert Toshibas Hochleistungsprozessor-Plattform CEVO-ENGINE, die darüber hinaus weitere innovative Anwendungen ermöglicht: Mit PERSONAL-TV können Anwender eigene Einstellungs-Profile anlegen und ihr TV-Gerät für mehrere Personen individuell konfigurieren. SMART-TV Funktionen bieten beispielsweise Zugang zu Online-Dienstleistungen in Toshiba Places und USB-Recording. Eine Bildqualität wie bei Studio-Monitoren garantiert indes Auto Calibration. Der 55ZL2G ist ab Dezember 2011 in Deutschland erhältlich.

**Eine neue Ära für 3D-TV bricht an**

Den Ingenieuren von Toshiba ist es gelungen, ausgefeilte Algorithmen und leistungsstarke Prozessoren zu entwickeln, die für die stereoskopischen Bilder zahlreiche Blickwinkel erzeugen und diese in hoher Bildqualität auf einem großformatigen TV wiedergeben. Darüber hinaus wurden für den 55ZL2G spezielle Linsen entwickelt, die in dieser Form erstmals in einem Großbildschirm marktreif eingesetzt wird.



**Facts & Figures**

- Quad Full HD 16:9 LCD Panel, 3.840 x 2.160 Pixel, LED-Hintergrundbeleuchtung
- CEVO-ENGINE
- 9 Perspektiven für 3D ohne Brille
- Face-Tracking für die Adaption der 9 Perspektiven an die Sitzpositionen
- Auto Calibration
- 3D Resolution+
- PERSONAL-TV mit Profilen für bis zu vier Anwender
- SMART-TV mit : Zugriff auf Toshiba Places, integrierte WLAN-Schnittstelle, Kompatibilität mit Windows® 7, USB-Aufnahme auf externe HDD, Toshiba Apps Connect HbbTV
- Tuner für DVB-T, DVB-T2, DVB-C, und DVB-S/S2
- Preis: 7.999 Euro (UVP)

<sup>1</sup> Stand: 1. September 2011, für digitale HD LCD-TVs im Consumer-Markt. (Quelle: Toshiba)

### **Ausgefeilte Linsentechnologie erlaubt zahlreiche Blickwinkel**

Die Technologie für 3D ohne Brille basiert auf dem stereoskopischen Prinzip. Demnach werden gleichzeitig getrennte Perspektiven für das linke und das rechte Auge übertragen. Im Gehirn des Betrachters werden diese zusammengefügt und zum 3D-Eindruck verarbeitet. Spezielle Miniaturlinsen, die auf der Front des Displays angebracht sind, senden die jeweilige Perspektive zum linken und zum rechten Auge. Auf diese Weise erhält das Gehirn die für den 3D-Effekt notwendigen zwei Bildeindrücke.

Die auf der CEVO-ENGINE basierende Bildtechnologie des 55ZL2G erzeugt neun dieser Perspektiven, die durch die Miniaturlinsen auf diverse Sitzpositionen im Raum gerichtet werden. Damit können mehrere Personen gleichzeitig das 3D-Erlebnis ohne Zusatzbrille genießen – sie können sich dabei sogar bewegen, ohne den 3D-Eindruck zu verlieren.

### **Face-Tracking optimiert das 3D-Erlebnis ohne Brille**

Für eine bestmögliche Anpassung des 3D-Effekts an die Sitzpositionen der Betrachter nutzt der 55ZL2G eine Gesichtserkennung. Auf Knopfdruck erfasst eine integrierte Kamera die Positionen der Nutzer und passt die Perspektiven entsprechend an, um das optimale 3D-Erlebnis für alle Betrachter zu gewährleisten.

### **Quad Full HD-Panel für herausragende Bildqualität in 3D und 2D**

Für das TV-Gerät ist die gleichzeitige Darstellung von neun Perspektiven eine enorme technische Herausforderung. Daher setzt Toshiba beim 55ZL2G auf ein Panel mit 3.840 x 2.160 Pixeln, also einer Quad Full HD-Auflösung, die deren gleichzeitige Wiedergabe ermöglicht. Ein weiterer Bonus dieser hohen Auflösung ist die Wiedergabe von 2D-Material in vierfacher Full HD-Auflösung. Kurz: Fotos einer 8-Megapixel-Kamera oder mehr können nun mit einem bisher nicht gesehenen Detailreichtum wiedergegeben werden. Auch Fernsehsendungen in SD oder HD, DVDs, Blu-rays und andere Inhalte werden durch die neue Version von Resolution+ in die vierfache FULL HD-Auflösung umgerechnet und erstrahlen in neuer Schärfe.

**CEVO-ENGINE: das Kraftwerk hinter den innovativen Funktionen**

Die CEVO-ENGINE, Toshibas extrem leistungsstarke Multi-Prozessorplattform, ist die treibende Kraft des 55ZL2G – sie ist die derzeit einzige Engine für TVs, die in der Lage ist, derart komplexe Algorithmen zu verarbeiten wie sie für 3D ohne Brille nötig sind. Zudem liefert sie die Rechenkapazitäten, um mit Resolution+ die Möglichkeiten des Quad-HD-Panels auch für Inhalte mit niedrigerer Auflösung zu nutzen und unterstützt weitere innovative Technologien.

**Auto Calibration: Bildqualität auf Studio-Niveau**

Der 55ZL2G nutzt die CEVO-ENGINE beispielsweise auch, um die Bildqualität auf Studio-Niveau anzuheben. So treibt sie Auto Calibration<sup>2</sup> an, die dafür sorgt, dass die Einstellungen des Displays eine Wiedergabe exakt derjenigen Farb- und Grauwerte ermöglicht, wie sie von den Regisseuren beabsichtigt waren. Bislang wurde dieser Farbanalyse-Ansatz nur im professionellen Bereich genutzt und es war dafür ein externer Computer nötig. Nun übernimmt die CEVO-ENGINE alle Berechnungen selber.

**Smart-TV für zusätzlichen Content und Bedienkomfort**

Der 55ZL2G hat aber noch weit mehr zu bieten: Die fortschrittlichen SMART-TV Lösungen ermöglichen den Zugang zu Toshiba Places für zusätzliche Web-basierte Inhalte und Dienste. Darüber hinaus unterstützt er den HbbTV<sup>®</sup>-Standard (Hybrid broadcast broadband TV) und bietet USB-Recording digitaler Sendungen auf einer via USB an den TV angebundene externen Festplatte. Dank Toshiba Apps Connect können Besitzer eines iPhones<sup>®</sup> nun auch via Smartphone ihren TV steuern. Der 55ZL2G verfügt darüber hinaus über Anwendungen für PERSONAL-TV: So kann der Fernseher für bis zu vier Nutzer persönliche Einstellungen der Bildparameter ebenso speichern wie bevorzugte Kanallisten oder die zuletzt eingestellte Lautstärke. Außerdem gruppiert er individuell die auf der externen Festplatte aufgezeichneten Inhalte.

---

<sup>2</sup> Eine detaillierte Beschreibung der Auto Calibration finden Sie im Presse-Backgrounder in der Toshiba Press Lounge unter <http://de.press.toshiba.eu>

\* **Anmerkungen:** Manche 3D-Bilder können gegebenenfalls zu gesundheitlichen Irritationen führen. In diesem Fall ist vom 3D-Konsum Abstand zu nehmen. Wer Gesundheitsprobleme feststellt, sollte umgehen aufhören, die 3D-Inhalte zu betrachten und einen Arzt aufsuchen. Die Wahrnehmung der 3D-Effekte variiert von Person zu Person und ist abhängig vom Inhalt. Aufgrund des möglichen Einflusses auf die Sehentwicklung sollten Betrachter von 3D-Inhalten mindestens sechs Jahre alt sein. Beachten Sie auch die Sicherheitsvorkehrungen im Handbuch vor der Wiedergabe von 3D-Inhalten.

### Zusätzliches Pressematerial und Fotos

Zusätzliches Pressematerial finden Sie in der Toshiba Presselounge unter <http://de.press.toshiba.eu>.

Im Bildarchiv unter [http://de.press.toshiba.eu/de/lists/pr\\_list\\_image\\_library](http://de.press.toshiba.eu/de/lists/pr_list_image_library) stehen Fotos zum Download zur Verfügung.

### Über die Toshiba Europe GmbH

Die Toshiba Europe GmbH (TEG) ist ein Tochterunternehmen der Toshiba Corporation, Tokio, eines global agierenden Konzerns, der auf eine mehr als 130 Jahre währende Geschichte zurückblicken kann. Toshiba ist eines der größten IT- und Elektronik-Unternehmen der Welt und ein führendes Unternehmen in der Hochtechnologie. Die TEG mit ihrem Hauptquartier in Neuss, Deutschland, umfasst die Geschäftsbereiche: Computersysteme, Speichermedien, Consumer Produkte, Electronic Systems Operations. Zu den Produkten der unterschiedlichen Divisionen zählen Highend-Notebooks und andere mobile Produkte und Lösungen, Festplatten, DVD-/Blu-ray-Player, LCD-/LED-Fernseher. Seit 2010 koordiniert die Toshiba Europe GmbH auch den Vertrieb von LED-Lampen und -Leuchten für Deutschland, Österreich und die Schweiz.

Die Toshiba Corporation wurde 1875 gegründet und umfasst heute ein globales Netzwerk aus mehr als 490 Unternehmen mit 203.000 Mitarbeitern und einem jährlichen Umsatz von über 77 Milliarden US-Dollar (31.03.2011).

### Pressekontakt:

Bell Pottinger-Harvard GmbH  
Lisa Ostermaier  
Alexander Fuchs  
Stefanie Sedlak  
Implerstraße 26  
81371 München  
Tel.: 089/ 53 29 57 -22 / -23/ -17  
[Lisa.Ostermaier@harvard.de](mailto:Lisa.Ostermaier@harvard.de)  
[Alexander.Fuchs@harvard.de](mailto:Alexander.Fuchs@harvard.de)  
[Stefanie.Sedlak@harvard.de](mailto:Stefanie.Sedlak@harvard.de)

Toshiba Europe GmbH  
Digital Products & Services Central Europe  
Kerstin Lindemeyer  
Hammfelddamm 8  
41460 Neuss  
Tel.: 02131/158 -364  
[Kerstin.Lindemeyer@toshiba-teg.com](mailto:Kerstin.Lindemeyer@toshiba-teg.com)