

## Alles neu im Jahr 2010

Thomas Engel (Foto: zvg)

Die grossen Computermessen fanden gerade statt oder stehen noch vor der Tür und versprechen viel Neues: Kleiner, schneller, schöner und bedienerfreundlicher soll alles werden.

Wenn von Elektronikmessen die Rede ist, steht die CES in Las Vegas im Vordergrund. Die Consumer Electronics Show (CES) ist die bekannteste Messe zum Thema Unterhaltungselektronik und wird von der Consumer Electronics Association mitfinanziert. Seit über 40 Jahren stellen alle grossen Unterhaltungselektronikfirmen ihre neuen Produkte an der CES vor und versuchen, neue Trends zu lancieren. In den letzten Jahren fand die CES immer im Januar in Las Vegas statt.

Die Trends für dieses Jahr heissen 3-D-Fernseher und 3-D-Blu-ray-Player, USB 3.0, Tablet-PC, Nettops und Netbooks sowie E-Books.

### 3D, das Mass aller Dinge

Einmal mehr erleben 3-D-Filme im Kino ein Comeback.

Bereits in den 1950er-Jahren erlebte das 3-D-Kino einen ersten Boom mit Streifen wie Hitchcocks «Bei Anruf Mord» oder dem John-Wayne-Western «Man nennt mich Hondo». Die Technik war jedoch nicht ausgereift und wurde nur selten benutzt. Zudem waren es meistens mittelmässige Filme, und die Technik blieb lange auf dem gleichen Stand. Es gab in verschiedenen Vergnügungsparks 3-D- oder sogenannte 4-D-Filme, wo sich zusätzlich noch die Stühle bewegten.

Seit jedoch im Jahr 2008 der 3-D-Film «Hannah Montana» in den ersten Tagen deutlich über 30 Millionen Dollar einspielte ist der 3-D-Wettkampf neu eröffnet, und viele wollen mit 3-D-Filmen die Kassen klingeln lassen. Immer mehr Kinos in der Schweiz rüsten auf Digital 3D um, auch wenn die Kosten hoch sind, in Hollywoods Studios hat diese Umstellung bereits stattgefunden, besonders im Animationssektor. DreamWorks will zukünftig fast ausschliesslich dreidimensionale Trickfilme produzieren.

In unseren Kinos waren in den letzten Monaten unter anderen folgende Filme in 3D zu sehen: Disneys «Eine Weihnachtsgeschichte», James Camerons «Avatar», Jonas Brothers' «The 3D Concert Experience» oder «Reise zum Mittelpunkt der Erde 3D».

Nun wollen die TV-Hersteller dieses Feld nicht kampflos den Kinos überlassen und entwickeln eigene 3-D-Wiedergabegeräte.

Auch die Video- und Fotokamerahersteller springen auf diesen Trend auf und entwickeln 3-D-Aufnahmegräte. Eine relativ günstige 3-D-Kamera ist bereits im Handel erhältlich: Fujifilm FinePix Real 3D W1 für etwa 650 Franken, weitere Modelle folgen sicher bald.

Gut möglich, dass wir bald in unseren Praxen einfache 3-D-Bilder unserer Patienten erstellen können.

### USB 3.0

USB (Universal Serial Bus) wurde in den 1990er-Jahren von Intel entwickelt und als Schnittstelle für diverse Peripheriegeräte vorgesehen.

Die Serie USB 1.0 hatte eine Datenrate von nur 12 Mbit/s und war deshalb für viele Anwendungen zu langsam und kaum zu gebrauchen.

Nach etwa zehn Jahren setzte sich USB 2.0 mit einer Datenrate von bis zu 480 Mbit/s durch. Damit waren nun auch Videoübertragungen und die

Verwendung externer USB-Festplatten möglich. Immer mehr Hersteller setzten seither auf USB, so etwa Mobiltelefonhersteller, Drucker-, Hard-disk-, Kamera- oder MP3-Hersteller.

Da sich über USB auch Geräte laden lassen, wird USB immer mehr als reine Stromquelle benutzt; in der EU haben sich letztes Jahr mehrere Hersteller dazu verpflichtet, ihre Mobilgeräte zukünftig nur noch via USB zu ladern um so dem Netzgerätewildwuchs zu begegnen.

Die digitale Zukunft erfordert Höchstgeschwindigkeit und absolute Zuverlässigkeit bei der Übertragung von Daten. USB 3.0 ist Intels Antwort auf die neuen Anforderungen und besitzt eine Datenrate von theoretisch 4,8 Gbit/s.

Damit können beispielsweise Videosignale mit einer Auflösung von bis zu 2560×1600 Bildpunkten übertragen werden. Beim USB-2.0-Adapter waren maximal 1920×1200 Pixel möglich.

Die nächste Generation von Schnittstellenkabel dürfte wohl optisch sein, Intel arbeitet bereits an der Light-Peak-Übertragungstechnik mit Datenraten von 10 Gbit/s und mehr, als Ladekabel hätte diese Technik jedoch ausgedient.

### E-Books

Die ganze Bibliothek immer in der Westentasche, so etwa stellen sich die Hersteller moderner E-Books die Zukunft vor.

Dank E-Ink-Displays brauchen diese Geräte nur sehr wenig Strom, die Displays lassen sich auch bei Sonnenlicht gut ablesen und bieten einen guten Kontrast. Momentan ist diese Technik nur mit Graustufendarstellung erhältlich, erste Farbprototypen sind in Entwicklung. Viele Leser bevorzugen immer noch gedruckte Bücher, möglich dass sich dies in Zukunft ändern wird.



Es gibt bereits viele E-Book-Reader-Hersteller und diverse Reader: Plastik Logic mit dem Que Reader, Amazone mit Kindle, Onyx, enTourage, Samsung mit dem E6 und E101, den Skiff Reader mit einem robusten und biegbaren Display, Spring mit seinem Alex Reader, Barnes & Noble mit Nook oder der holländische Hersteller Liqavista, welcher bald ein E-Book mit LiqavistaColor-Displays auf den Markt bringen will.

Kann sein, dass es die SSO-Monatszeitschrift bald als E-Book gibt.

*Fortsetzung folgt...*