

Fernseher, Monitor, Videorekorder, DVD-Player

Der uns heute bekannte Fernseher geht auf ein Patent von Paul Nipkow im Jahre 1886 zurück, der den ersten mechanischen Fernsehapparat erfand. Später folgte der analoge Röhrenmonitor und heute der bekannte digitale Flachbildschirm, den man in LCD-, LED- und Plasma-Flachbildfernseher einteilen kann. Die Standardauflösung ist inzwischen HD und teilweise wird auch 3D unterstützt. Das Nachfolgeformat UHD (auch 4k oder 8k genannt) wird schon ausgeliefert, es mangelt jedoch an Abspielgeräten und Medien.

Um Filme aufzuzeichnen und erneut abspielen zu können, wurde der Videorekorder entwickelt. Das verwendete Medium war ein Magnetband, das mehrere Male verwendet werden konnte (Überspielen), inzwischen wurde der Videorekorder jedoch durch den Harddiskrekorder abgelöst. Mit Einzug der DVD (Digital Versatile Disc) im Jahr 1996 kamen auch die DVD-Player, die durch eine höhere Kapazität und das digitale Format Videos in höherer Qualität erlauben. Als Weiterentwicklung heutzutage gilt die Blu-ray-Disc. Beide Angebote erhalten jedoch durch Streaming-Angebote (unter anderem YouTube, Maxdome und iTunes) aus dem Internet starke Konkurrenz. Durch die Einführung von Lehrvideos wurde fälschlicherweise angenommen, dass ein erhöhter Lernerfolg durch alleiniges Betrachten der Filme eintrete (Salomon, 1984, 647-658). Heute spielt diese Form des Unterrichts eine eher untergeordnete Rolle oder findet sich unter dem Schlagwort „Multimedia“ (siehe Kapitel #multimedia) wieder.

Da große Bildschirme sehr teuer sind, werden in der Praxis oft Beamer eingesetzt.

“

In der Praxis

Die Größe des Fernsehers ist abhängig von der Entfernung, der Betrachterin bzw. des Betrachters und der Qualität (SD oder HD) der Quelle. Die Faustformel zur Berechnung ist $\text{Bildschirmdiagonale in cm} \cdot \text{Faktor} = \text{Abstand in cm}$. Bei HD ist der Faktor 2,5, da man deutlich näher am Bildschirm sitzen kann, weil die Kantenglättung erheblich besser und das Bild detailreicher ist, für SD empfiehlt sich der Faktor 3. Beispiel: Bei einem 60 Zoll Bildschirm ist der optimale Abstand bei HD 381 cm.

?

Was ist der optimale Abstand bei einem 45 Zoll SD-Fernseher?

Revision #1

Created 28 February 2025 21:10:01 by Bernd Grabner

Updated 28 February 2025 21:10:01 by Bernd Grabner