



„Was muss ich bei der Anschaffung eines neuen Fernsehers beachten?“

Früher haben Sie sich, wenn Ihr altes Fernsehgerät kaputt war, einfach intuitiv ein neues Gerät gekauft, abhängig von der Bildschirmgröße und evtl. wie gut Ihr neues Gerät in Ihr Wohnzimmer und zu den Möbeln passt. Diese Zeiten sind vorbei!

Damit unseren Mietern ein unangenehmes Erwachen erspart bleibt, folgen nun einige Tipps, was Sie beim Kauf eines neuen Fernsehers berücksichtigen sollten. Diese Tipps sind speziell auf unsere Mieter unseres Wohnungsbestandes zugeschnitten und nicht allgemeingültig.

Heutzutage sind viele Dinge zu berücksichtigen, bevor Sie sich ein neues Fernsehgerät kaufen. Das wichtigste ist dabei: **Wo und wie soll Ihr neuer Fernseher benutzt werden?** Hört sich seltsam an? Ist aber wichtig: Moderne Fernseher bieten unterschiedliche Empfangsteile, je nachdem, ob Sie die TV-Signale von einer Antenne (DVB-T), einem digitalen Kabelanschluss (DVB-C), aus dem Internet (ja, auch das geht), einem Satelliten (DVB-S), oder herkömmlich „analog“ empfangen können. Mieter der EWG benötigen einen Fernseher, der einen Kabelempfänger (DVB-C) hat. Hierzu ein kleiner Exkurs:

Kabelanschluss digital (DVB-C):

Das ist der Weg für unsere Mieter! DVB-C bezeichnet „Digital Video Broadcast - Cable“. Alle Signale werden digital und nicht analog übertragen. Das hat unter anderem den Vorteil, dass es nicht zu Bildrauschen führen kann und eine hohe Bildschirmauflösung unterstützt, dafür aber auch den Nachteil, dass die Signale verschlüsselt sein können. Frei empfangbar sind in „unserem“ Kabelnetz alle öffentlich-rechtlichen Sender (ARD, ZDF, die Dritten, Phoenix, arte...). Diese Sender können Sie mit jedem beliebigen Fernseher, der ein DVB-C-Empfangsteil besitzt sofort empfangen. Auch alle Privatsender (SAT.1, PRO7, RTL...) sind zur Zeit noch frei empfangbar. Allerdings gibt es darauf keinen Anspruch. Für diese und alle ausländischen Sender oder „Pay-TV“ benötigen Sie gegen Gebühr eine Karte (Smartcard), die vorhandene Signale entschlüsselt. In einem Abkommen mit PYUR, können Sie diese Karte für die Privatsender (ein digitales Basispaket) kostenfrei erhalten. Allerdings müssen Sie für das Decodieren dieser Karte ein Zusatzgerät kaufen. Dabei gibt es entweder den Weg durch einen, dem Fernsehgerät vorgeschalteten Receiver (der muss von PYUR gekauft werden), oder einem sog. CI+-Modul (sofern der Fernseher einen CI+-Schacht hat). Bei beiden Varianten steckt der sog. „Teufel im Detail“: Receiver oder Modul müssen auf die Karte abgestimmt sein und sie lesen können. Das kann leider nur gewährleistet werden, wenn Sie das Gerät auch direkt bei PYUR kaufen. Komfortabler ist der Weg mit einem Modul. Dazu muss der Fernseher aber einen zertifizierten CI+-Schacht haben. Es gibt auch sog. CI-Schächte (ohne das Pluszeichen). Diese funktionieren nicht! Bei einem Receiver haben Sie den Nachteil, dass Sie neben der Fernbedienung Ihres Fernsehers auch noch eine Fernbedienung des Receivers bedienen müssen, da Sie den Fernseher auf einen AV- bzw. HDMI-Eingang stellen und die Programmwahl über den Receiver ausführen. Das ist unpraktisch.

„analoger“ Empfang:

Der „analoge“ Empfang bezeichnet die „alte“ Signalübertragung an ein analoges Empfangsteil im Fernseher. TV-Bilder werden mit einer Auflösung von 352 x 288 Bildpunkten (PAL-Norm) übertragen. Auf modernen und grossen Flatscreens erscheinen solche Bilder meist schwammig oder mit unschönen Quadraten (sog. Artefakten), je nach Qualität des Fernsehers. Auf älteren Fernsehern mit einer Elektronenröhre (Röhrenfernseher) erscheint dieses Bild jedoch scharf und ausreichend. Die analogen Signale (ca. 35 Sender) sind für Mieter der EWG im Kabelnetz noch bis Ende 2018 frei empfangbar, da unser Partner, PYUR (die Telecolumbus unter neuem Marketingnamen) diese Sender noch re-analogisiert bereitstellt. Diese Re-Analogisierung wird Ende 2018 auslaufen, weil bis dahin davon ausgegangen wird, dass keine Fernsehgeräte der alten Generation mehr „überlebt“ haben.

Satelliten-Empfang (DVB-S):

Der Empfang über Satellit ist grundsätzlich in unseren Wohnungen nicht erlaubt, da es i.d.R. zu einem Wald von Satellitenschüsseln führt. Optisch möchten wir unseren Mietern diesen Anblick ersparen. Auch ist es versicherungstechnisch bedenklich, da Löcher in die Aussenwände oder schlimmer: in die Fensterrahmen gebohrt werden müssen und eine Schüssel am Gebäude angebracht werden muss. Wir genehmigen grundsätzlich also keinen Satelliten-Empfang. Auch die Rechtsprechung erkennt mittlerweile an, dass es andere Wege der Versorgung gibt (Internet-Streaming usw.), so dass der hässliche „Schüsselwald“ nicht mehr hinzunehmen ist.

Digitaler Empfang über Antenne (DVB-T):

Das „T“ steht für terrestrisch und bezeichnet den Empfang digitaler Fernsehsignale von Sendemasten. Als kostenfreies „Überall-Fernsehen“ stellt es dennoch keine echte Alternative dar, da die Empfangsqualität in Hagen nicht sehr hoch ist und die Senderauswahl sehr begrenzt (im Optimalfall können 24 Sender empfangen werden). Sollte Ihr Fernseher jedoch über einen derartigen Empfänger verfügen, so ist es sicher wert, eine Zimmerantenne an das Gerät anzuschliessen und einfach mal auszuprobieren, ob und welche Sender Sie empfangen können, bevor Sie eine kostenpflichtige Alternative wählen. Die Ausrichtung der Zimmerantenne und auch die Antennenverstärkung haben hier eine sehr grosse Auswirkung auf den Empfang. Die Bildqualität ist ungefähr bei dem digitalen Kabelempfang anzusiedeln.

Empfang über das Internet:

Für diesen Empfang muss Ihr Fernseher im engen Sinne zwar nicht über ein Empfangsteil verfügen, jedoch muss er einen LAN-Anschluss (Netzwerkanschluss, Internet) haben, so dass er, wie ein kleiner PC mit Monitor, Fernsehbilder aus dem Internet abrufen kann. Das ist auch (wenn der Fernseher es nicht selber unterstützt) mit einer Mediabox (Internet-Receiver) realisierbar. Fernseher, die darüber hinaus YouTube-Kanäle und andere Internetdienste anbieten, nennt man auch „Smart-TV“. Ihr Fernsehanbieter wäre dann der Internetanbieter, da Sie Ihr Programm nicht über den Kabelanschluss, sondern über Ihren Internetanschluss erhalten. Die Internetgeschwindigkeit in Ihrem Haushalt sollte dabei mind. DSL 32.000 betragen. Als Ergänzung zu einer Grundversorgung sind Smart-TV-Dienste sicherlich diskutabel, aber als alleiniges Fernsehsignal sicher nicht die erste Wahl. Für Nutzer mit einem erhöhten Bedarf an internationalen Inhalten ist diese Ergänzung empfehlenswert.

FAZIT: Je nachdem, ob Sie es kostengünstig oder mit der höchstmöglichen Qualität wünschen ist ein Mix der vorgenannten Varianten die beste Wahl. Unsere Empfehlung: Wählen Sie ein Fernsehgerät mit einem sog. Mehrfach-Tuner, der auf jeden Fall die Kabelsignale verarbeiten kann. DVB-T und Smart-TV sind nicht schädlich, sollten aber nicht kaufentscheidend sein. Um dann am kostengünstigsten Fernsehen zu können, speichern Sie alle öffentlich-rechtlichen Programme in digitaler (HD-)Qualität und alle anderen Sender, die sie sehen möchten aus dem einfachen digitalen Angebot (SD) ein.

Weiterhin kaufentscheidend kann für Sie sein, welche Bildschirmgrösse, -Auflösung und Technik sie verwenden möchten:

Hier sollte man diese Variablen zusammen betrachten. Bei neuen Fernsehern unterscheiden wir 3 Techniken: Plasma, LCD oder LED. Am zuverlässigsten und technisch fortschrittlichsten ist die LED-Technik. LCD die zweite Wahl und Plasma die dritte Wahl. Allerdings hängt es auch davon ab, ob sie mit Ihrem neuen Fernseher ein Kino eröffnen wollen, oder nur eine Unterhaltungsquelle in der Küche geniessen wollen. Grundsatz: je grösser der Bildschirm, desto teurer sind LCD und LED-Technik. Also für sehr sehr grosse Fernseher ist Plasma eine kostengünstigere Alternative. Geräte mit bis zu 50“ (50 Zoll Bildschirmdiagonale) sollten LED oder LCD-Technik haben. Auch die Auflösung sollte beachtet werden. Hierzu wieder ein kleiner Exkurs:

Die Bildauflösung stellt dar, wieviele Bildpunkte (Pixel) auf Ihrem Gerät dargestellt werden. Dabei ist die Grösse des Bildschirms selber unwichtig. Es verändert sich ja nur die Bildpunktgrösse. Je höher die Auflösung ist, desto schärfer wird das Bild. Wobei hierbei nicht immer je grösser, desto besser gilt. Auf einem 10 cm grossen Bildschirm kann man sicher behaupten, dass sie keinen Unterschied mit Ihrem menschlichen Auge wahrnehmen können, ob da Filme mit SD oder sogar FullHD dargestellt werden. Wir stellen hier nur die in Deutschland gängigsten Formate ins Verhältnis, es soll keine vollständige Auflistung aller bekannten Auflösungen folgen.

PAL:

Die Auflösung stellt den Standard für analoge Bildsignale dar. Es handelt sich um eine Auflösung von 352 x 288 Bildpunkten. VHS-Videokassetten haben diese Bildauflösung.

Standard oder SD:

Bei der Standard-Bildauflösung wird das Fernsehbild in einer Auflösung von 720 x 576 Bildpunkten dargestellt. Das entspricht exakt der Qualität einer DVD. Eine DVD ist also vierfach „schärfer“ als ein herkömmliches PAL-Bild. Digitale Bildquellen haben fast immer mind. diese Bildauflösung.

HD (High Definition):

960 x 720 bzw. 1280 x 720 (Breitbild, gängiger). Diese Auflösung wird oft mit billigen Fernsehern verkauft, damit sie als HD-tauglich gelten, obwohl Sie kein Full HD darstellen können. Ein Unterschied zu SD ist sichtbar aber unerheblich.

Full HD:

1920 x 1080 Bildpunkte. 4-fach schärfer als eine DVD und somit 16-fach schärfer als eine Videokassette. Wenn Sie einen BluRay-Player an Ihren Fernseher anschliessen möchten, sollte Full HD Pflicht für Ihren Fernseher sein.

4K / UHD und andere:

Hinter diesen Kürzeln verbergen sich weitere, noch höhere Auflösungen als Full HD. 4K ist z. B. wiederum 4-fach schärfer als Full HD. Bei Bildschirmgrössen, die im „wohnmühtauglichen“ Bereich bleiben, sind diese Auflösungen uninteressant.

Eine höhere Schärfe bei SD zu PAL ist unbestreitbar. Ob jedoch das menschliche Auge auf einem „normal“-grossen Fernseher auch den Unterschied zwischen SD und HD wahrnehmen kann, mag jeder für sich selber entscheiden. Technisch entscheidend ist nur: Jeder Fernseher kann Auflösungen unterhalb seiner Maximalauflösung darstellen, jedoch keine Signale, die eine höhere Auflösung haben, als die Maximalauflösung des Fernsehers (Ausnahme „HD-tauglich“: dort wird das Full HD-Signal im Gerät heruntergesetzt auf die maximale Auflösung des Fernsehers).

Hierzu noch eine wichtige Information: Alle HD-Signale von Fernsehanstalten (ARD, ZDF, RTL, PRO7, usw) werden maximal mit 1280 x 720 Bildpunkten ausgestrahlt. Ein Fernseher unter dieser Auflösung kann diese Signale nicht wiedergeben. Ein Fernseher mit Full-HD-Auflösung wird nicht komplett ausgereizt. Dennoch ist ein Fernseher mit Full HD zur Zeit die beste Wahl.

Ein Wohnzimmer-Normalzuschauer-Fernseher sollte eine Bildschirmgrösse von 32 - 42 Zoll haben. Hierbei wird die Diagonale des sichtbaren Bereiches gemessen und in die für Fernseher übliche Masseinheit Zoll (dargestellt durch zwei Striche " ") ausgewiesen. Diese Geräte haben dann eine Breite von ca. 1 bis 1,2 Metern. Alte Faustregeln von „Mindestabstand zum Fernseher = x-fache Bildgrösse“ sind hinfällig und bezogen sich auf Geräte mit einer Elektronenröhre, bei der die Abstrahlung das Ermüdungsverhalten des Auges beeinflusste. Moderne Flachbildfernseher (Flat-TV) haben keine Elektronenröhre mehr.

Als letzter kaufentscheidender Punkt soll noch die Bildwiederholung (und die Reaktionszeit) angesprochen werden: Hierbei ist gemeint, wie schnell ein Bild sozusagen erneuert wird. Früher war es nicht wichtig, sich damit zu beschäftigen, da die PAL-Norm in Deutschland fest vorgab, dass die Bilder mit 50 Hertz dargestellt werden. Teure Geräte konnten das dann noch verdoppeln, so dass eine sogenannte 100 Hertz-Technik unterstützt wurde. Diese Angaben bedeuten, dass das Bild 50mal (100mal) pro Sekunde neu aufgebaut wird. Gefilmt wird ein Kinofilm meistens mit 25 Bildern pro Sekunde, was dazu führt, dass jedes Bild zweimal ausgestrahlt wird um 50 Hertz zu erreichen (auf Elektronenröhren einmal von links nach rechts und einmal von rechts nach links). Wichtiger für die Kaufentscheidung ist heute die sog. Reaktionszeit, gemessen in Millisekunden (ms). Sie gibt an, wie lange die Bildpunkte benötigen um von einem Farbpunkt auf einen anderen umzuschalten. Das wiederum beeinflusst logischerweise auch die Bildwiederholung. Konzentrieren Sie sich also nicht darauf, wieviel Hertz ihnen Ihr Fachhändler „um die Ohren haut“ (das können schonmal in die tausende sein), sondern fragen sie nach der Reaktionszeit. Wenn diese unter 8 ms liegt, können Sie guten Gewissens das Gerät kaufen. Liegt sie sogar deutlich über 15 ms, beeinflusst das die Bildqualität enorm. Schnelle Bildfolgen (vor allem bei Sportereignissen oder Fliesstexten am Bildschirmrand) werden schwammig und unscharf. Merke: Jedes Bild kann nur so schnell wiederholt werden, wie es die Kristalle oder der Plasmastrahl im Gerät zulassen.

Noch ein Satz zum Zubehör und Empfang des Gerätes: Ein Antennenkabel sollte neu dazugekauft werden. Alte Antennenkabel aus der „analogen“ Zeit müssen nicht zwingend dafür ausgelegt sein, die volle mögliche Bandbreite Ihres Kabelanschlusses zu unterstützen.

Ebenso kann es bei einem Neugerät evtl. erforderlich sein, dass die Empfangsbreite des Kabelanschlusses erweitert wird. Diese Angabe in Hz bis kHz wird oft bei Neugeräten zu gering voreingestellt, damit der Suchlauf „flotter“ funktioniert. Sollten Sie nach einem Suchlauf feststellen, dass Ihnen grundlegende Kanäle fehlen, ist der Blick in die Bedienungsanleitung die erste Wahl um sicherzustellen, dass auch der gesamte „Empfangsraum“ des PYUR-Kabelanschlusses ausgereizt wurde.

Das war nun sehr viel Text und wir hoffen, wir konnten Ihnen einige Fragen beantworten. Hier noch einmal kurz und klar, worauf Sie als Mieter der EWG Hagen achten sollten, damit Sie sich vor einem unangenehmen Erwachen bewahren.

Unsere abschliessende Kaufempfehlung:

Wie Sie sehen, ist heute der Kauf eines Fernsehers nicht mehr auf die Schnelle gemacht. Um Ihnen als Mieter unserer Genossenschaft dennoch einen Richtwert zu geben, empfehlen wir Ihnen, beim Kauf auf folgendes zu achten:

- **Kabeltuner (DVB-C)**
- **Ein zertifizierter CI+ Anschluss (kein einfacher CI)**
- **LED-Technik (alternativ LCD)**
- **Bildschirmgrösse zwischen 32" und 42" (je nach Geschmack)**
- **Full HD (HD ready ist eine „billige“ Zwischengrösse)**
- **Reaktionszeit des LED oder LCD optimalerweise unter 8 ms, aber auf jeden Fall nicht über 15 ms.**
- **Smart-TV wenn zusätzlich YouTube und co. gewünscht wird, ACHTUNG: ein kabelgebundener LAN-Anschluss ist einem kabellosen WLAN dabei vorzuziehen.**
- **Ein neues Antennenkabel und evtl. erforderliche HDMI-Kabel zum Anschluss weiterer Geräte.**
- **Beschäftigen Sie sich mit der Bedienungsanleitung sorgfältig oder lassen Sie sich gemäss unserer Angaben von einem Fachmann helfen!**

Nach der Anschaffung des richtigen Gerätes überlegen Sie sich, welche Programme Sie kostenpflichtig zu dem normalen digitalen Angebot (frei) haben möchten. Digitale öffentlich-rechtliche Sender sind immer frei empfangbar. Bei allen anderen Wünschen wenden Sie sich an PYUR (Ihre Telecolumbus) in Hagen.

Wenn Sie noch weitere Fragen zu Ihrer multimedialen „Grundversorgung“ bei der EWG haben, vereinbaren Sie am besten einen Termin mit Herrn Claßen im Hause und bringen Sie vorzugsweise dazu Ihre Bedienungsanleitung mit, sofern Sie schon ein Gerät gekauft haben. Telefonische Beratungen zu diesem Thema sind meistens mit zu vielen Variablen behaftet, so dass es leicht zu Missverständnissen führen kann.

Wir wünschen Ihnen viel (auch multimediale) Freude in Ihrer Wohnung!