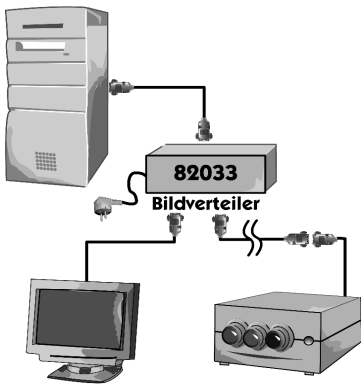




# 1. Bildnetzwerke

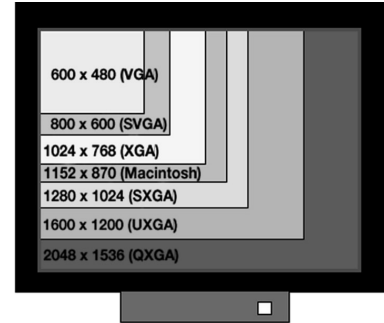
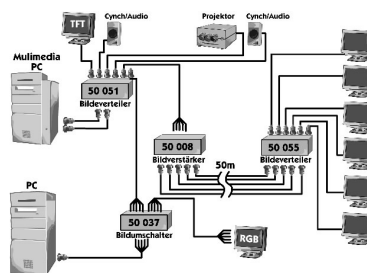
## 1a. Einsatz

Innerhalb der gesamten IT- und Kommunikationsausbreitung ist eine exakte und schnelle Ausbreitung von möglichst vielen Informationen immer mehr erforderlich. Dies bedeutet, daß der hohe Informationsgehalt von Bildinhalten möglichst originalgetreu, in Echtzeit



und oftmals über große Entfernungen gleichzeitig zu mehreren Stellen hin übertragen werden muß. Dazu kommt das Wandeln sowie das Umschalten von mehreren Informationsquellen (auch mit Audio) um von verschiedenen Datenträgern (Rechner/Recorder/Bild- und Schriftgeneratoren) auf wiederum die verschiedensten Multimediawiedergabegeräte wie Monitore (Röhre/TFT/Plasma), Displays oder Klein- und Großbildprojektoren, Bild- und Toninformationen zu geben. Ähnlich wie die Vernetzung von LAN-Netzwerken können selbstverständlich mit entsprechenden high tec Komponenten auch Bildsignale bis hin zu höchsten Auflösungen in Netzwerken übertragen und geschaltet werden. Angefangen vom einfachsten Bildnetzwerk im PC Bereich, welches z.B. durch einen Bildverteiler einen 2. Monitor oder auch einen Datenprojektor in 100m

Entfernung signalseitig versorgt und installiert, bis hin zum komplexen, professionellen Bildnetzwerk in BNC Technik mit Auflösungen von > 2048x1536 Pixel (z.B. Großbildprojektion, Graphicübertragung). Innerhalb der Industrie sowie der Medizin und Forschung finden nur hochwertige Desktop- oder 19" Komponenten Ihre Anwendung. Qualitäten wie sie aus der Bürokommunikation bekannt sind werden oftmals nicht akzeptiert. Die Signaltreue ist auch für die Kabelübertragung, dabei die wichtigste Komponente. Die gesamten Komponenten aus der KHi Produktpalette orientieren sich seitens Ihrer Übertragungsgeschwindigkeit im Computerbereich nach der Pixelauflösung (siehe Schaubild und Tabelle). Innerhalb der professionellen Videotechnik sind die einzelnen Komponenten ebenfalls mit der linearen Gesamtbandbreite qualitativ entsprechend dem Verwendungszweck angegeben. Selbstverständlich können alle Komponenten entsprechend nach Kundenwunsch geändert oder in Sonderserie aufgelegt werden. Die KHi Bildnetzwerkpalette bietet hier ein komplettes professionelles Programm aus einer Hand an. Mit flexiblen, verlustarmen Kabeln werden Bildsignale, selbst über größere Längen störungsfrei übertragen.



Horizontale Bildpunkte	Vertikale Bildpunkte	Bildwechsel Frequenz	Pixel-Frequenz
640 Pxl.	480 Pxl.	60 Hz	25 MHz
640 Pxl.	480 Pxl.	80 Hz	35 MHz
800 Pxl.	600 Pxl.	70 Hz	45 MHz
1024 Pxl.	768 Pxl.	70 Hz	75 MHz
1280 Pxl.	1024 Pxl.	70 Hz	125 MHz
1600 Pxl.	1200 Pxl.	70 Hz	180 MHz
2048 Pxl.	1536 Pxl.	70 Hz	300 MHz

Um das Bildsignal verteilen zu können, benötigt man einen Verteiler (Distributor), welcher das Signal gleichzeitig an mehrere Orte überträgt. Der entsprechende Umschalter (Switcher) überträgt Bildsignale wahlweise (auch ferngesteuert) von mehreren Punkten an einen Punkt.

Bildsignale, wie man Sie aus der Videotechnik als Videoanschluß oder der bessere S-Videoanschluß kennt, setzen sich bei PC's im Regelfall durch die „VGA“ Karte mit dem Standard HD Stecker – 3 reihig durch. Sehr hochwertige Signale haben einen hohen Informationsfluß/Sekunde und erfordern deshalb auch eine hochwertige Steckverbindung: BNC – jede Farbe ist einzeln geführt (Graphic).

## 1b. Anwendungsbeispiele

Produktpräsentationen, Informationssysteme, Anlagenüberwachung, Konferenzsysteme, Studioteknik, Schulungssysteme, Administrationshilfe, Messtechnische Systeme, Medizintechnische Systeme u.v.m.