

Zur Illustration ein Beispiel: Laserbelichter, 1:1 Abbildung, 54-er Raster

Qualitätsfaktor — Scan-Auflösung —

1,0 — 130 dpi

1,4 — 180 dpi

5.2. Anwendung auf den Videodigitizer

Beim Videodigitizer kann man eine Auflösung nur in Verbindung mit einer festen Vorlagen-größe angeben. Bei einem kleinen Scanobjekt ist die Auflösung sehr hoch, wogegen große Objekte nur mit geringer Auflösung digitalisiert werden können. Sinnvoller ist es, bei Qualitätsbetrachtungen von der Anzahl der Bildpunkte auszugehen. Da die Anzahl der Bildpunkte konstant ist, ergibt sich bei einem festen Qualitätsfaktor und festem Ausgaberraster für beliebige Objekte eine maximale Ausgabegröße. Bei der maximalen Auflösung von 720 (768) x 576 Bildpunkten und einem späteren Druck im 54er Raster ergibt sich eine mittlere Darstellungsqualität bei einer Wiedergabe des Bildes im Format 14 x 10 cm. Dabei entspricht ein digitalisiertes Pixel einem Rasterpunkt auf dem Dokument (QF 1,0). Gute Qualität erreicht man bei einem QF von 1,4. Dies reduziert die Darstellungsgröße auf 70% bzw. das Ausgabeformat auf 10 x 7 cm. Daraus resultiert, daß für eine 2spaltige Ausgabe auf A4 eine gute Videokamera in Verbindung mit ScreenEye bei beliebig großen Objekten und mittleren Anforderungen eine ausreichende Digitalisierungsqualität liefert. Ist das zu digitalisierende Objekt nicht größer als 5 cm, entspricht die Scanqualität der eines guten Farbscanners.

5.3. Bewegungsverzahnung der Halbbilder

Bei bewegten Objekten und einer Digitalisierung in Vollbildern (720x576) kann eine Verzahnung der Darstellung auftreten. Diese Unschärfe ist ausschließlich durch die Verschiebung des Objektes zwischen zwei Halbbildern bedingt, die entsprechend dem Videostandard mit einem Abstand von 1/25 sec. von der Kamera aufgenommen werden. Beschränkt man sich auf die Digitalisierung von Halbbildern, so ist für die "Belichtungszeit" die Shutterzeit der Kamera maßgeblich. Mit einer guten Kamera können selbst extrem schnell bewegte Bilder mit 1/10.000 sec. Belichtungszeit ohne Bewegungsunschärfe digitalisiert werden.

5.4. Anwendungen und Vorteile der Videodigitalisierung

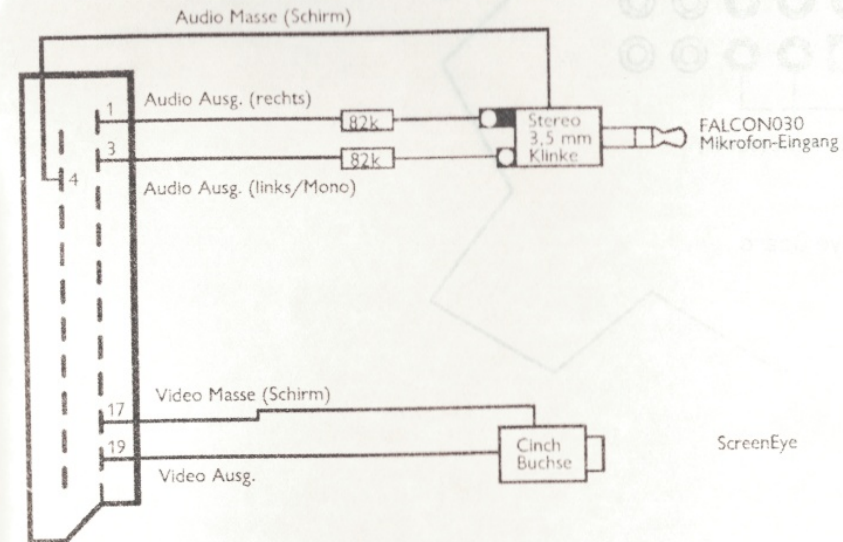
- Auflösung unabhängig von Objektgröße
- 3D Objekte können digitalisiert werden
- beste Qualität bei kleinen Objekten (5 cm)
- sehr schnelle Digitalisierung
- Hochgeschwindigkeitsaufnahmen mit 1/10.000 sec Belichtungszeit zur Aufnahme von extrem schnell bewegten Objekten

5.5. GDPS-Treiber für ScreenEye und ScreenEye+

Mit dem neuen GDPS-Treiber von BW-Systems im Vertrieb von COMPO Software GmbH und OverScan Patrick Jerchel können (Grafik-)Programme mit GDPS-Unterstützung direkt auf ScreenEye, das Falkenauge zugreifen.

6. ScreenEye Verbindungskabel

6.1. FALCON030/ScreenEye-Verbindung mit TV/Videorecorder/Sat-Receiver über Euro-AV (SCART) Stecker. Aufnahme von Bild und Ton mit ScreenEye



6.2. FALCON030-Verbindung mit einer Stereoanlage über Cinch Stecker. Aufnahme und Wiedergabe von Ton

