

## Fragen ohne Antworten: Graphikkarten

Copyright © by V. Miszalok, last update: 19-01-2010

F: **Blockschaltbild einer 8 Bit Graphikkarte.**

F: **Blockschaltbild einer 24 Bit Graphikkarte.**

F: **Aufgabe des Video-Controllers einer Graphikkarte ?**

F: **Was ist eine LUT ? Aufbau, Verwendung ?**

F: **Vergleich 24-Bit True-Color-Bild mit einem identisch aussehendem 8-Bit Palettenbild.**

	24-Bit True-Color	8-Bit + Palette
File-Größe in Byte		
Video Memory Size		
Animation		
mögliche Farben		
20 Betriebssystem-Farben		
zweites Bild auf einem Display		
Konvertierung 24↔8 Bit		

F: **Was ist eine Palette ? Welche Bilder brauchen eine Palette ?  
Wieviel Farben erzeugt eine Palette eines 1-Bit-, eines 4-Bit- und eines 8-Bit-Bildes ?**

F: **Welche LUT oder Palette macht aus jedem (farbigen) 8-Bit-Bild ein Grauwertbild ?  
Welche ein Binärbild ? Welche ein Negativ ?**

F: **Was ist eine LUT-Animation ? Beispiel ?**

F: **Was ist ein RAMDAC ?**

F: **Die 4 Input- und 4 Outputbuffer einer modernen 128-Bit Graphikkarte ?  
Berechnen Sie den Outputbuffer-Platz, den ein 1000\*1000 RGBA-Bild mindestens benötigt.**

F: **Was ist eine GPU ? Aufbau ? Hersteller ?**

F: **Was ist a) ein Vertex-Shader und b) eine T&L Engine ?**

F: **Was ist ein Pixel-Shader ?**

F: **Schema: Wie transformieren Vertex Shader und Pixel Shader eine  
3D-Vektorgraphik in eine Rastergraphik ?**

F: **Deferred Rendering: deutsche Übersetzung ? Zweck ? Vorteil ? Nachteil ?**

F: **Was ist ein Z-Buffer ? Was ist ein Z-Test ?**

F: **HLSL und Cg: Zweck ? Erklärung der Abkürzungen ? Herkunft ?**

F: **AGP**: Erklärung der Abkürzung ? Herkunft ? Zweck ?

F: **PCI-Express**: Erklärung der Abkürzung ? Herkunft ? Zweck ? Was ist PEG ?

F: Was ist **EGA, VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA, QXGA, WQXGA, VESA** ?

F: Welche Signale muss ein **VGA-Monitorkabel** mindestens transportieren? Weitere zusätzliche Signale?

F: **DVI**: Erklärung der Abkürzung ? Zweck ? Vor-/Nachteile gegenüber Analog-RGB+Sync ?

F: **HDMI**: Erklärung der Abkürzung ? Zweck ? Eigenschaften ?

F: **DisplayPort**: Zweck ? Eigenschaften ?