

7: Scalable Vector Graphics | Control Questions

1. Explain the difference between a bitmap and a vector image.

Bitmap: Fotografien, pixelig (Matrix von Pixel)

Vector: Logos, Diagrams, UI-Components (Geometrische Beschreibung des Bildes)

2. Name advantages and disadvantages of each format.

Bitmap:

- *nur eine Tabelle von Farbwerte (nicht anfällig für Virus)*
- *Optimal für Fotos*
- *Leichter portierbar (Anzeige des Bildes, Umwandlung des Bildes ist einfacher)*

Vector:

- *Optimal für Diagramme, Logos weil nur eine geometrische Beschreibung*
- *Sehr kleine Dateigrösse, in der Regel nur Text für die Beschreibung*

3. Explain how SVG paths work.

Ein Path sind Punkte die mit Linien verbunden werden. Die Linien können gerade oder kurven sein.

Die Punkte können absolut (upper-case) oder relativ (lower-case) definiert werden (vom Ursprung aus)

4. What is the purpose and practical importance of XLink ?

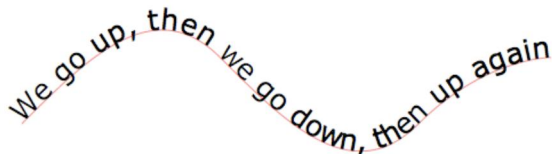
Grundsätzlich zwei Objekte miteinander verbinden. Umgesetzt wurden nur die „simple links“.

In HTML die „href“ bsp. beim Link ... oder bei SVG um Pfade mit dem Objekt zu verbinden.

→ *Trennen von Definition und Verwendung*

5. Where is Xlink used in SVG ?

Wenn z.B. eine Linie oder Text mit einem Path verbunden werden soll. Zum Beispiel um einen Text anhand einer Linie zu schreiben.



We go up, then we go down, then up again

6. Name different methods of how SVG documents are created and manipulated in practice.

Manuell in XML-Code, jedoch sehr häufig mit speziellen Programmen. Es gibt auch div. Online Editoren dazu.

7. How can we equip SVG graphics with animations ?

SMIL

→ *Animation is the time-based manipulation of an attribute of a target element.*