



Praktikum zur Veranstaltung XML-Technologie: **Übung 08**

Scalable Vector Graphics (SVG)



Organisatorisches



- Arbeitsverzeichnis:
`~/kurse/xmltech/08/`
- Dateinamen:
`08-fhlogo.svg` `svg10.dtd`
- Abzugeben:
`08-fhlogo.svg`
- Werkzeuge:
`emacs` **# NICHT X-Emacs**
`squiggle` **# Als SVG-Viewer**



- Aufgabe:
 - Konstruieren Sie eine SVG-Version des Logos der FH Wiesbaden.
- Abgabezeitpunkt:
 - Normal, spätestens zu Beginn der nächsten Übung.



- Viewer:
 - Die Java-Bibliothek "Batik" der Apache Foundation enthält einen weit entwickelten SVG-Viewer incl. GUI namens "squiggle".
 - Aufruf:

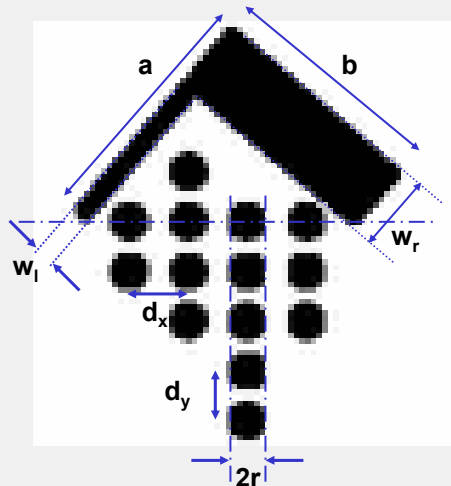
```
java -jar /opt/batik/batik-squiggle.jar [file]
```
 - Alias
Abkürzung per "alias" liegt nahe, ähnlich wie bei "schemavalidator".
Namensvorschläge: "svgviewer", "squiggle"
- Hinweise:
 - "batik" unterstützt bereit viele SVG-Fähigkeiten, aber (noch?) keine Animationen.
 - Auch das Kommando "display" aus dem ImageMagick-Paket unterstützt bereits einige SVG-Möglichkeiten.



- Dateien:
 - svg10.dtd
Aus dem Dozentenverzeichnis kopieren
Als SYSTEM-Parameter anstelle des langen URL verwenden!
 - 08-fhlogo.svg
Selbständig entwickeln, auf der Grundlage der Vorlesungsbeispiele.
 - Hinweis:
Wenn Mozilla *.svg-Dateien nicht direkt anzeigt, dann arbeiten Sie mit Extension "*.xml".
Geben Sie auf jeden Fall aber die *.svg-Version ab!



- A: Die Logo-Vorlage
 - Sei der Durchmesser der Kreise $d = 2r = 6$ mm
 - Dann ergeben sich folgende Schätzwerte:
 - $a = 6,75$ cm
 - $b = 6,25$ cm
 - $d_x = 1,6$ cm
 - $d_y = 1,4$ cm
 - $w_l = 0,55$ cm
 - $w_r = 2,15$ cm
 - Hinweise:
Die Schenkel des "Dachs" bilden einen rechten Winkel. Der rechte Schenkel ist 40° gegen die Waagerechte geneigt.





- B: Hinweise zum Vorgehen
 - Modularer Ansatz:

Das gesamte FH-Logo soll ein per "use" einbindbares Objekt werden.

Dazu entwickelt man es am besten als "symbol" in einem "defs"-Container.

Teile des Logos können ihrerseits Gruppen bzw. Symbole bilden.
 - Styling:

Logos werden später in unterschiedlichen Größen und Farben benötigt. Vermeiden Sie unnötige Styling-Angaben auf Symbol-Ebene. Leichte Reskalierbarkeit wäre ebenfalls eine wünschenswerte Eigenschaft (offset-frei arbeiten!).



- B: Hinweise zum Vorgehen
 - Bilden Sie "Dach" und "Punktgitter" aus separaten Gruppen.
 - Erzeugen Sie das Dach aus einem "Winkel" aus einer horizontalen und vertikalen Linie. Transformieren Sie den Winkel dann in die gewünschte Position.
 - Bilden Sie das "Punktgitter" aus einem elementaren Kreis und passend gewählten Gruppen, die Sie durch geeignete Transformationen auf ihre Positionen bringen.
 - Überlassen Sie die Koordinatenberechnungen möglichst SVG, indem Sie günstige Gruppen bilden und möglichst relativ zu bereits gegebenen Objekten arbeiten.
 - Das gesamte FH-Logo soll ein per "use" einbindbares Objekt werden.
 - **Für gute Ergebnisse nutzen Sie die gedruckten Versionen des Logos, z.B. das vom Titelblatt des Hochschulführers!**



- C: Gewünschte Ausgabe im Browser
 - Ihre SVG-Datei soll drei Logos leicht überlappend nebeneinander ausgeben, in drei verschiedenen Größen und Farben:

Rechts : skaliert auf 1.5-fache Größe, schwarz
Mitte : skaliert auf Normalgröße, rot
Links: skaliert auf 0.5-fache Größe, gold (gelb)

Hier mit
Platzhaltern
angedeutet:

