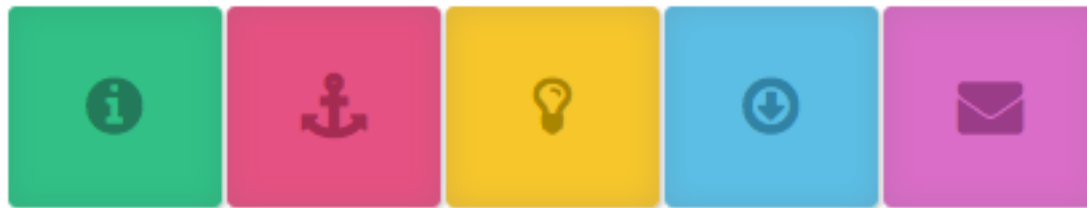


Dynamisches Arbeiten mit Grafiken innerhalb von APEX



Freelancer im Bereich Oracle APEX und DatawareHouse

- Oracle Datenbanken & APEX seit 2006
- Freelancer seit 2010
- Mehr als 50 agile Projekte seit 2010
- www.apex-at-work.com

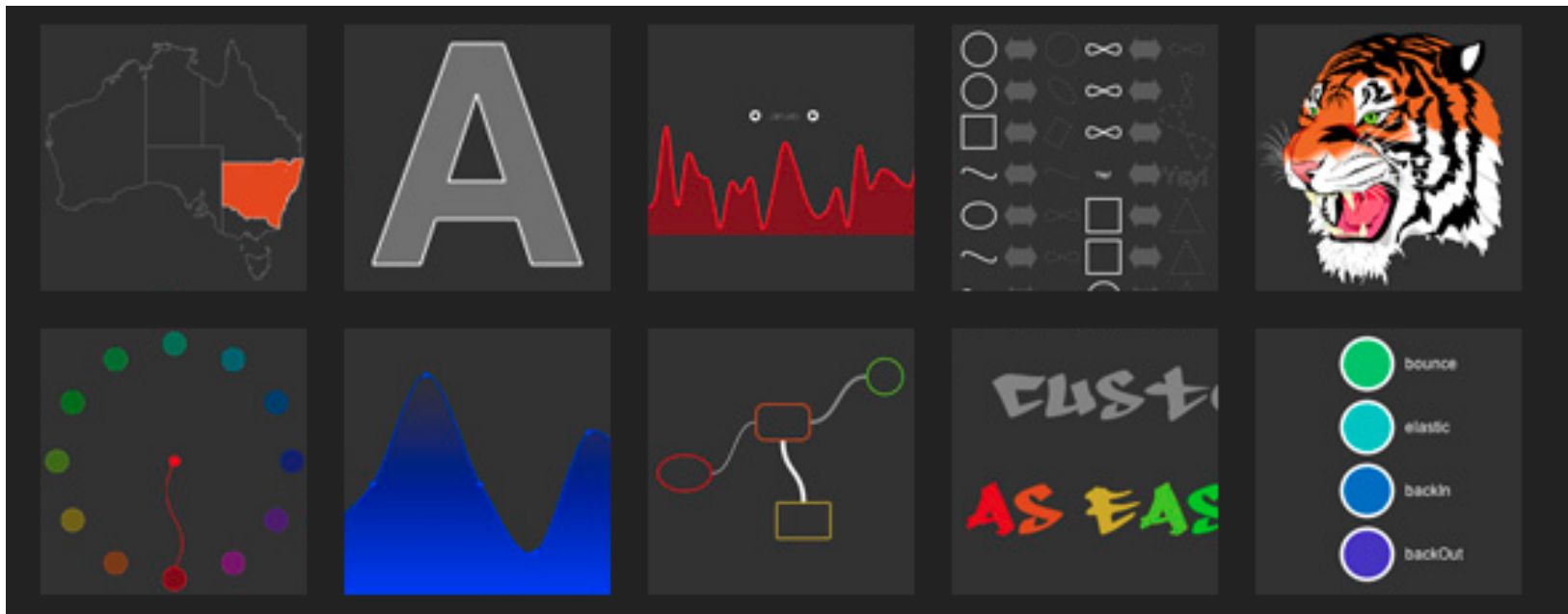
Agenda

- Visualisierung
- RaphaelJS
- Installation
- Beispiel
- Vor- und Nachteile

- Aktuelle Techniken
 - Reports
 - Charts
- Warum brauch ich etwas Anderes?
 - Inhalte individueller gestalten
 - Verbesserung der Konsumierbarkeit
 - Jeder muss es unmittelbar verstehen
 - Hervorhebung von relevanten Informationen

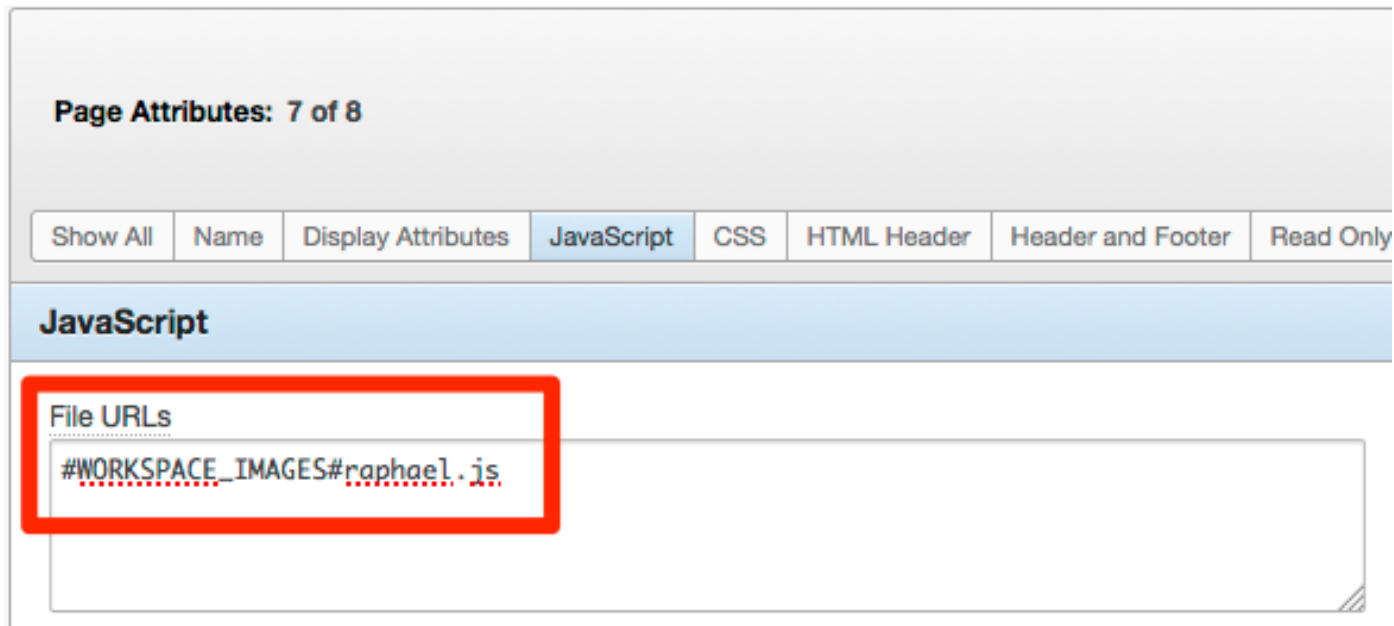
- RaphaelJS (Raphaël) = Javascript Bibliothek
- Vectorgrafik-Library zum erstellen unterschiedlicher Formen im Browser
 - HTML 5 - SVG Elemente
- Interaktion mit Grafiken
- CSS, HTML und Javascript

- Unterschiedliche Designmöglichkeiten



Installation

- Download: <http://raphaeljs.com/>
- Javascript Datei in der APEX Anwendung hinterlegen



The screenshot shows the 'Page Attributes: 7 of 8' configuration window in APEX. The 'JavaScript' tab is selected, and the 'File URLs' field contains the text `#WORKSPACE_IMAGES#raphael.js`, which is highlighted with a red rectangular box.

Show All	Name	Display Attributes	JavaScript	CSS	HTML Header	Header and Footer	Read Only
JavaScript							
File URLs							
<code>#WORKSPACE_IMAGES#raphael.js</code>							

- Ziel: Abbildung einer Hafenübersicht
- Statt einem SVG Element, werden nur
Detaildaten generiert (Boote)
- Detaildaten liegen in der DB, analog
einem Standardreport

- Datenworkflow
 - Bild = APEX
 - Koordinaten = DB
 - Bewegungsdaten = DB
 - Stammdaten = DB
- Veränderbarkeit der Inhalte
 - **Fest** \leftrightarrow **Variabel**



■ HTML Rahmen und Hintergrundbild

```
<div id="wrapper">  
    
  <div id="canvas"></div>  
</div>
```

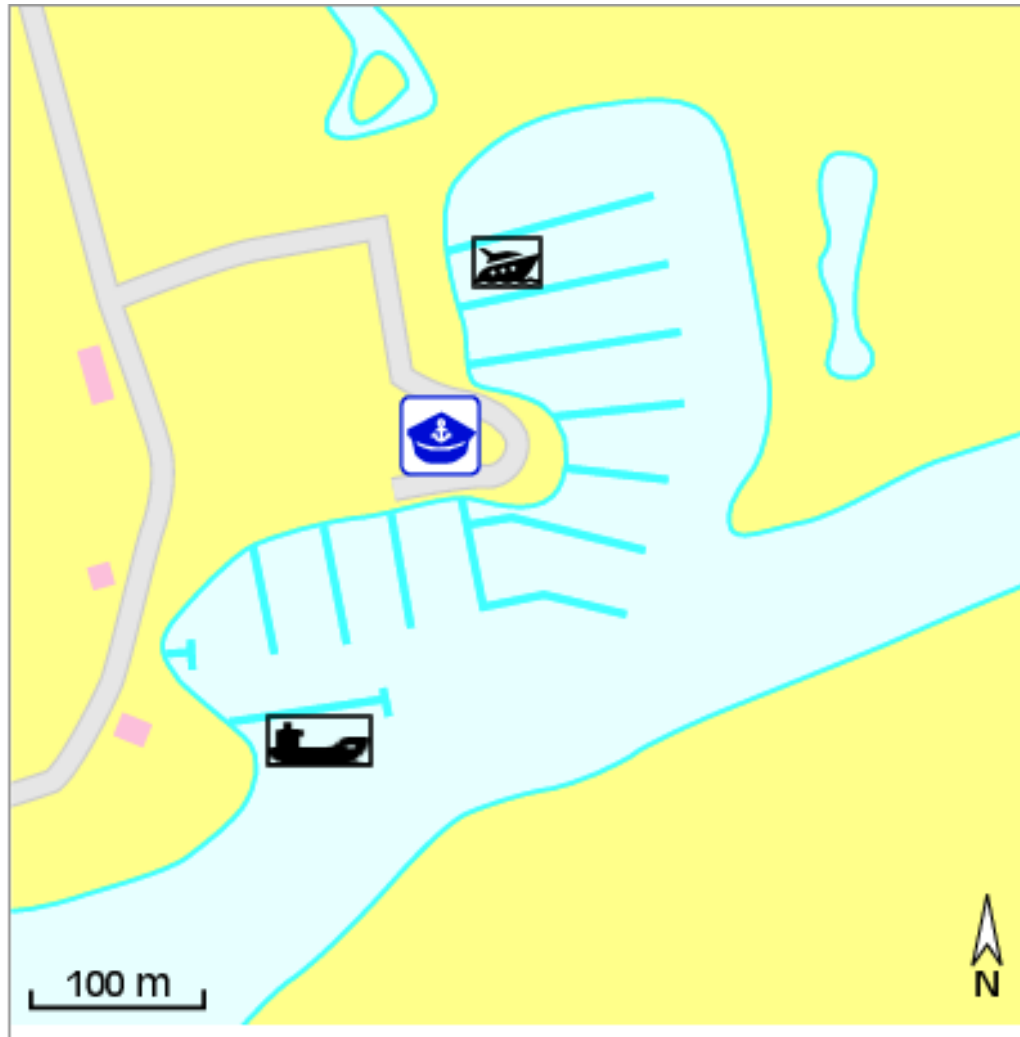
■ CSS Formatierung: Höhe/Breite

```
<style>
#wrapper {
position: relative;
width: 397px;          height: 398px;
padding: 0;           outline: 1px solid #999;
}
#wrapper img {
position: absolute; top: 0; left: 0;
}
#canvas{
position: absolute; top: 0; left: 0;
}
</style>
```

■ JS Logik und Daten

```
<script> $( document ).ready(function() {  
  var canvas =  
    Raphael (document.getElementById("canvas"),  
             397, 398);  
  
  var img1 =  
    canvas.image("#WORKSPACE_IMAGES#yacht.png",  
                180, 90, 26, 19  
                ).glow({width:1,opacity:0.8});  
  
  var img2 =  
    canvas.image("#WORKSPACE_IMAGES#cargo_ship.png",  
                100, 276, 40, 19  
                ).glow({width:1,opacity:0.8});  
  
});  
</script>
```

Beispiel



- Implementierungsbeispiele
 - Kartenvisualisierung/-steuerung
 - Beispiel: Hafen
 - Prozessvisualisierung/-steuerung
 - Beispiel: Fertigungsprozess
 - Anwendungsnavigation

- Kein Standard APEX - Neue Komponente
- Bild nicht skalierbar
 - Bezogen auf Beispielimplementierung
- Viele Objekte = Viel Javascript Code
 - Performance Probleme IE 6+7

- Visuelle Darstellung von Prozessen
- Beliebige Komplexität der Darstellung
- Geringer Entwicklungsaufwand
- Einfache Implementierung
- HTML only, Hohe Browserkompatibilität
- Open Source
- Bereitstellung über DB Prozedur

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

apex-at-work.com

