FileMaker Konferenz

The Power of SVG

Marcel Moré

Marcel Moré

Daten-Stylist

- gibt seit 24 Jahren **FileMaker-Anwendungen** eine klare Kontur
- hat den scharfen Blick fürs **visuelle Erscheinungsbild**
- frisiert Ihre Daten mit **Programmiersprachen** in 17 Colorationen
- immer die passende **Grafik-Bibliothek** für den unverwechselbaren Look...

The Power of SVG

The Power of SVG

Was Euch in den nächsten 90 Min erwartet:

- Worum geht es?
- Was ist SVG?
- Was kann man damit machen?
- Wie geht das in FileMaker?

Worum geht es?

Was wäre wenn…

Was wäre wenn...

...wir eine Möglichkeit hätten, Script-gesteuert Grafiken zu erstellen

Was wäre wenn...

...wir Daten direkt in grafische Darstellungen übersetzen könnten

Was wäre wenn...

...wir in der Lage wären,
mit der grafischen
Repräsentation
zu interagieren

Was wäre wenn…

…diese grafische Darstellung sogar in der Lage wäre, weitere scriptgesteuerte Aktionen auszulösen

Natürlich würden wir…

…uns wünschen, dass alles plattformübergreifend funktioniert:
auf Mac, Windows, iOS und in Webdirect

…und es sollte gleichermaßen performant auf «Desktop» und «Mobile» funktionieren

…am besten auch Auflösungs-unabhängig, um keine unnötigen Verrenkungen für unterschiedliche Displaygrössen, Retina, etc. aufwenden zu müssen!

…bestimmt wäre das alles ziemlich kompliziert?

Aber, was wäre wenn...

...es so einfach wäre, dass es jeder sofort in seinen Lösungen einsetzen könnte?

...vielleicht sogar mit vorgefertigten Lösungsbausteinen für verschiedene Anwendungszwecke, die man einfach nur zusammenstöpseln braucht..

Lasst diese Vorstellung für einen Moment auf Euch wirken....

Was würdet Ihr damit anfangen?

vielleicht…

- ausgefeilte Benutzeroberflächen bauen
- interaktive Diagramme erzeugen
- grafische Widgets erstellen
- Pläne, Modelle, Strukturen visualisieren - direkt aus der Datenanwendung heraus

Was wäre wenn…

…das alles keine Phantasie wäre – sondern längst nutzbare Technik, die wir nur aufgreifen brauchen, um die tollsten Dinge damit in der Realität umzusetzen…

Willkommen bei SVG !!!

eine alte Technik neu übersetzt und mundgerecht aufbereitet für den Einsatz mit FileMaker

SVG im Überblick

Was ist SVG?

- SVG = Scalable Vector Graphics (englisch für skalierbare Vektorgrafik)
- SVG ist die vom World Wide Web Consortium (W3C) empfohlene Spezifikation zur Beschreibung zweidimensionaler Vektorgrafiken. SVG, das auf XML basiert, wurde erstmals im September 2001 veröffentlicht. Einige der gebräuchlichsten Webbrowser können ohne nachträgliche Installation von Erweiterungen einen Großteil des Sprachumfangs darstellen.
- Als XML-Dokument wird eine SVG in einer Baumstruktur aus verschiedenen Elementen und diesen Elementen zugewiesenen Attributen aufgebaut.
- Alle grafischen Elemente in SVG bauen auf einfachen Grundelementen, so genannten grafischen Primitiven auf. Durch Kombination mehrerer grafischer Primitive lassen sich komplexe Objekte erzeugen.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Scalable_Vector_Graphics

Was ist SVG?

- SVG = Scalable Vector Graphics (englisch für skalierbare Vektorgrafik)
- SVG ist die vom World Wide Web Conso
  Spezifikation zur Beschreibung zweidim
  SVG, das auf XML basiert, wurde erstmals im September 2001 veröffentlicht. Einige der gebräuchlichsten Webbrowser können ohne nachträgliche Installation von Erweiteru
  des Sprachumfangs darstellen.
- Als XML-Dokument wird eine SVG in einer Ba
  verschiedenen Elementen und diesen Elementen zugewiesenen Attributen aufgebaut.
- Alle grafischen Elemente in SVG baue
  Grundelementen, so genannten grafi urch
  Kombination mehrerer grafischer Pri lexe
  Objekte erzeugen.

skalierbare Grafik
im Webbrowser

in Form einer
XML-Beschreibung

grafische
Grundelemente

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Scalable_Vector_Graphics

SVG Dokument

```
<svg width="640" height="480">


</svg>
```

SVG Dokument

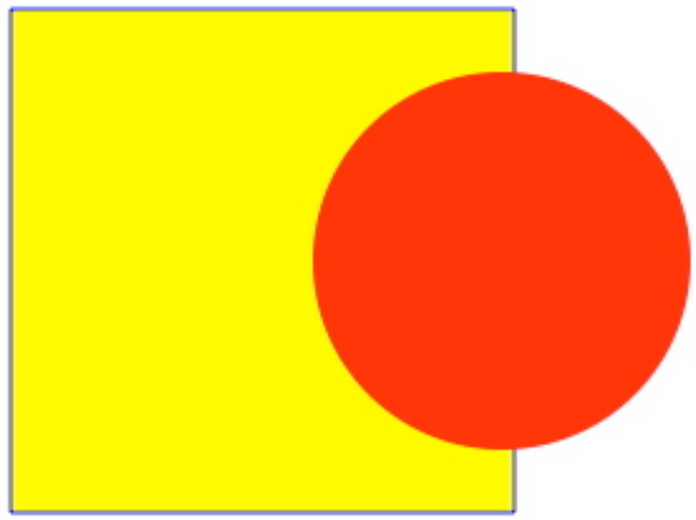
DEMO FILE

```
<svg width="640" height="480"
     xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
     xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg">


     <rect x="25" y="25" width="200" height="200"
           fill="yellow" stroke="blue" />

     <circle cx="225" cy="125" r="75" fill="red" />
```

```
</svg>
```



Grundelemente

- Rechteck
- Kreis
- Ellipse
- Linie
- Polygonzug
- Polygon
- Text
- Bild

Grundelemente

- Rechteck `<rect x="25" y="25" width="200" height="200" />`
- Kreis `<circle cx="125" cy="125" r="75" />`
- Ellipse `<ellipse cx="125" cy="125" rx="100" ry="50" />`
- Linie `<line x1="50" y1="50" x2="200" y2="200" />`
- Polygonzug `<polyline points="50,150 50,200 200,200 200,100" />`
- Polygon `<polygon points="50,150 50,200 200,200 200,100" />`
- Text `<text x="50" y="50" font-size="50">Hello!</text>`
- Bild

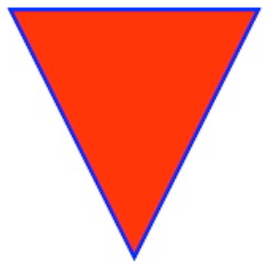
```
<image x="20" y="20" width="200" height="140"
       xlink:href="image.png" />
```

```
<element parameter="wert" />
```

Grundelemente

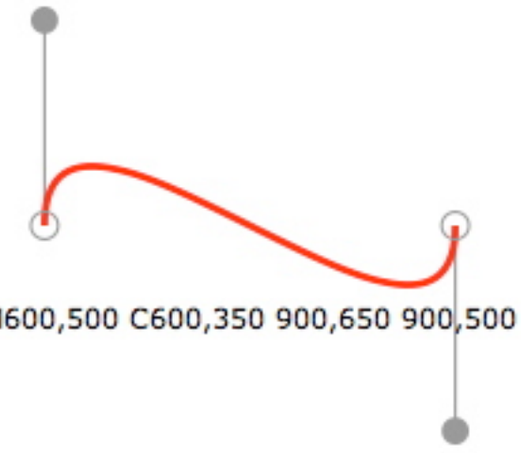
- Pfad

```
<path d="M 100 100 L 300 100 L 200 300 z" />
```



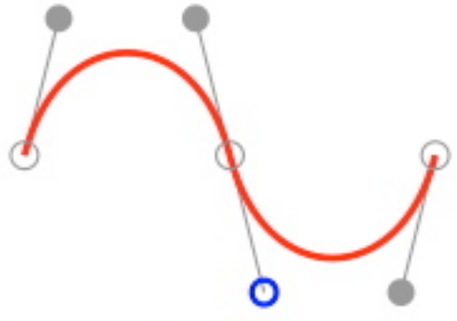
```
<path d="M100,800 C175,700 325,700 400,800" />
```

M100,500 C25,400 475,400 400,500



M600,500 C600,350 900,650 900,500

M100,800 C175,700 325,700 400,800

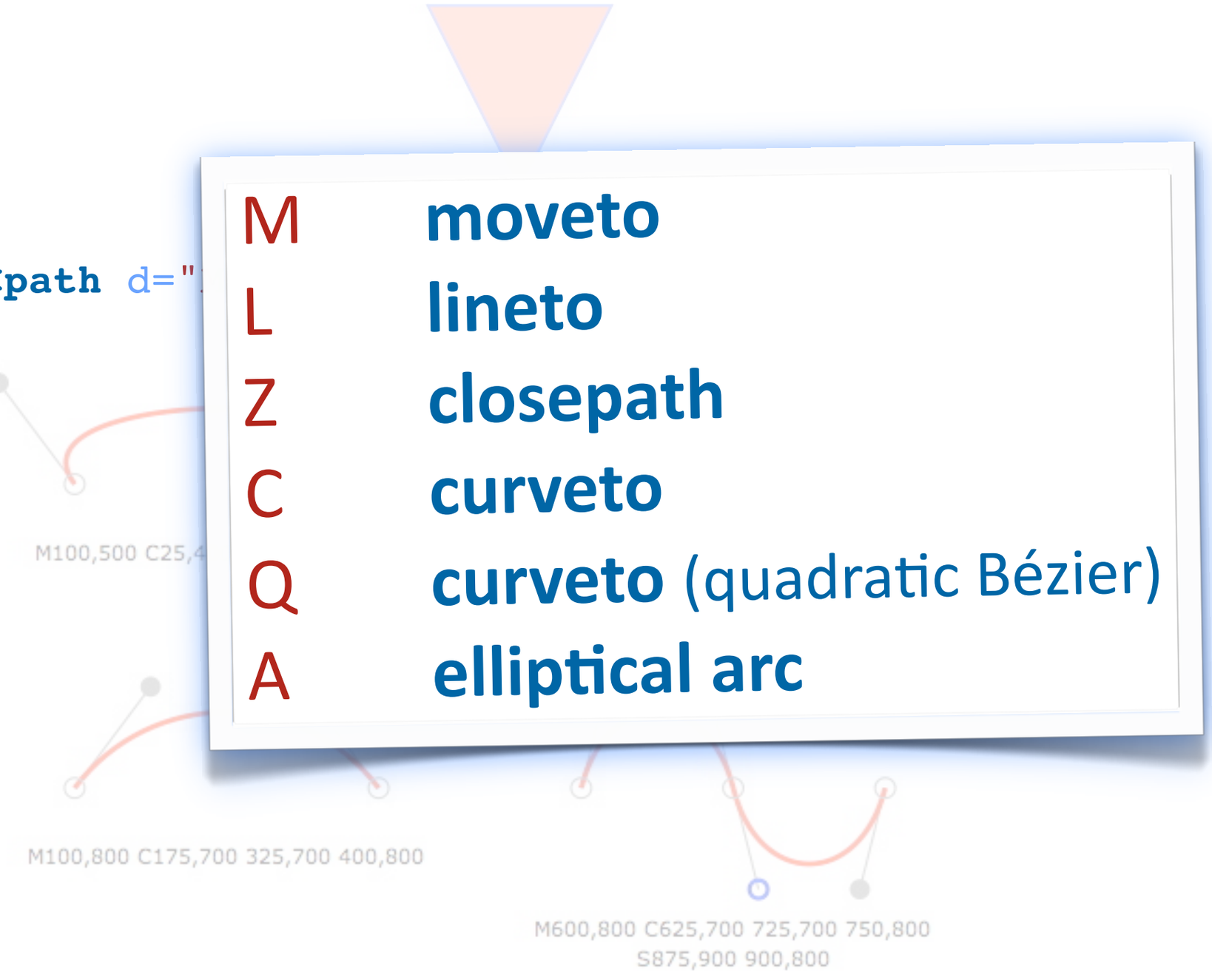


M600,800 C625,700 725,700 750,800
S875,900 900,800

Grundelemente

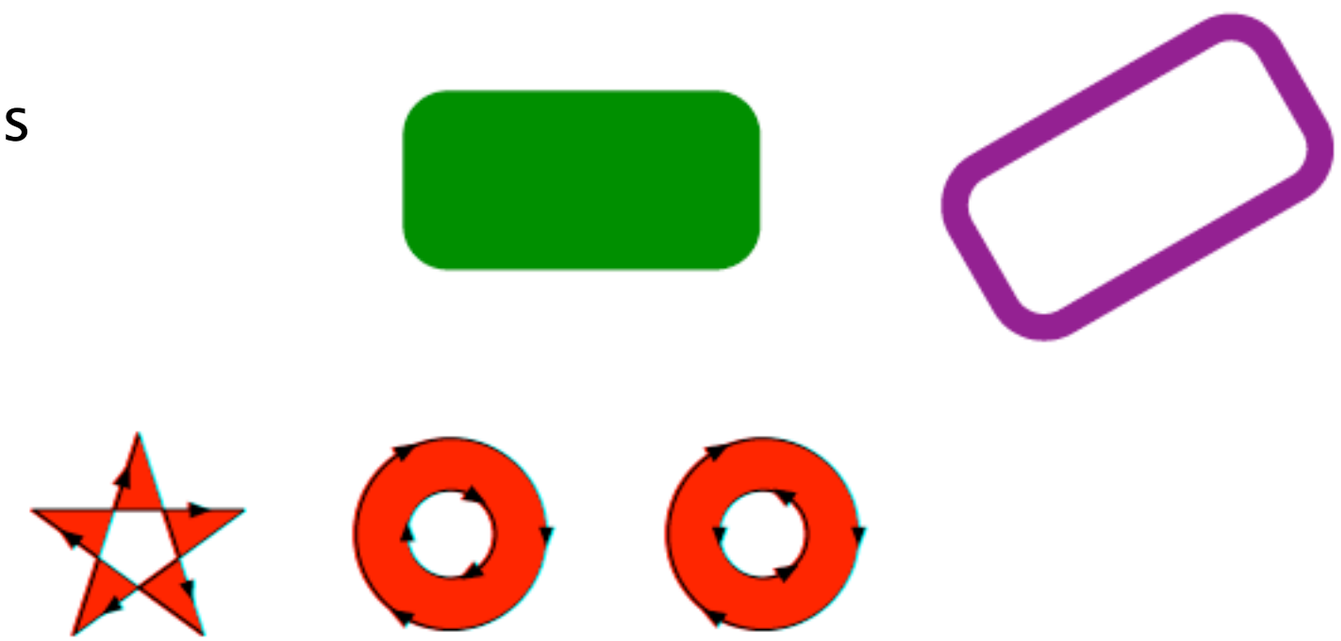
- Pfad

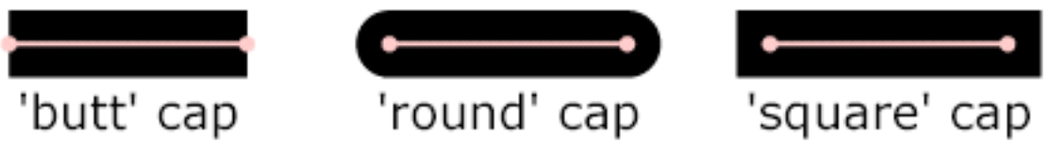
```
<path d="M 100 100 L 300 100 L 200 300 z" />
```



Attribute

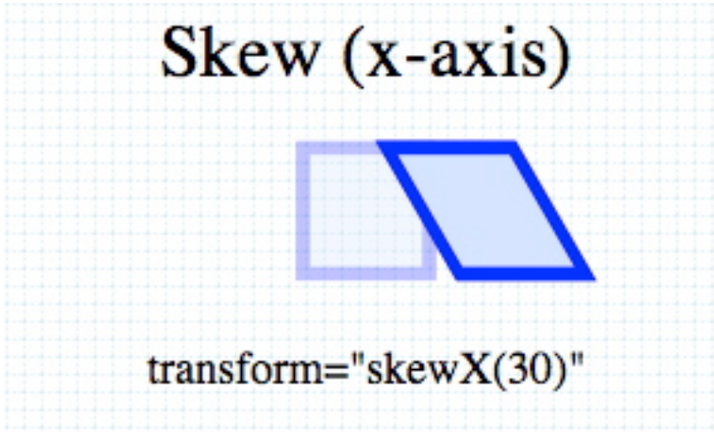
- X,Y
- Höhe, Breite, Länge, Radius
- Füllfarbe
- Füllregeln
- Linienfarbe
- Liniendicke
- Linienregeln
- Farben
- Farbverläufe
- Muster
- Zeichensatz
- Schriftgröße





weitere Möglichkeiten

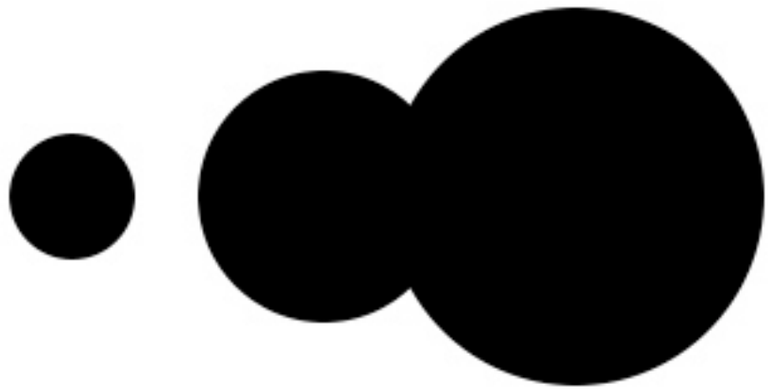
- Koordinatensysteme
- Gruppierungen
- Transformationen
- Maskierungen
- Transparenz
- Filter-Effekte
- Animation
- Interaktion
- Verlinkung
- Metadaten



https://sarasoueidan.com/demos/interactive-svg-coordinate-system/

CSS Stile

```
<svg>
      <circle cx="100" cy="125" r="25" />
      <circle cx="200" cy="125" r="50" />
      <circle cx="300" cy="125" r="75" />
</svg>
```

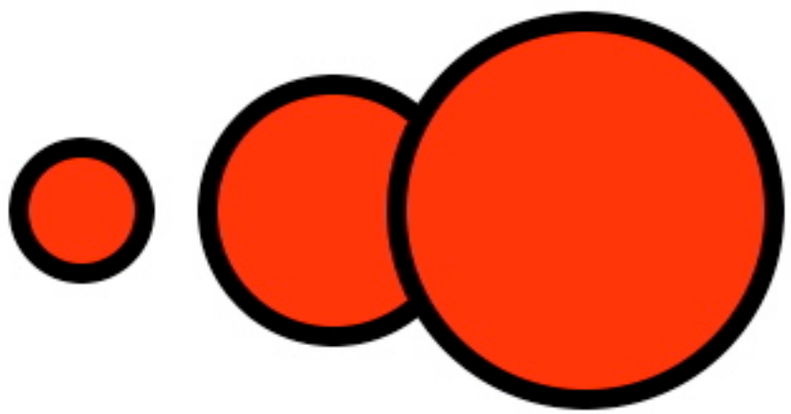


CSS Stile

DEMO FILE

```
<svg>
      <circle class="demo" cx="100" cy="125" r="25" />
      <circle class="demo" cx="200" cy="125" r="50" />
      <circle class="demo" cx="300" cy="125" r="75" />
</svg>

<style type="text/css">
      .demo { fill: red; stroke: #000; stroke-width: 8px; }
</style>
```



https://wiki.selfhtml.org/wiki/SVG/SVG_und_CSS

SVG als Teil des DOM

- Objekte über IDs / Klassen adressierbar
- Zuweisung von CSS-Regeln
- Verlinkungen `<a xlink:href="">...</a>`
- Veränderung von Objekten per JavaScript
- Objekte können genauso erzeugt und manipuliert werden, wie jedes andere HTML-Element

SVG als WEB-Standard

- allgemein gültiger WEB-Standard
- semantische Auszeichnungen / Meta-Tags
- ist für Suchmaschinen lesbar
- normaler Content innerhalb des Browsers (alle Plattformen)
- direkt im FileMaker Webviewer darstellbar

SVG-fähige Grafikprogramme

Adobe Illustrator

www.adobe.com/Illustrator

Inkscape

inkscape.org

Sketch

www.sketchapp.com

SVG Editoren im Web

svg-edit

github.com/SVG-Edit/svgedit

svg-edit.googlecode.com

Boxy SVG

boxy-svg.com

Method Draw

github.com/duopixel/Method-Draw

editor.method.ac

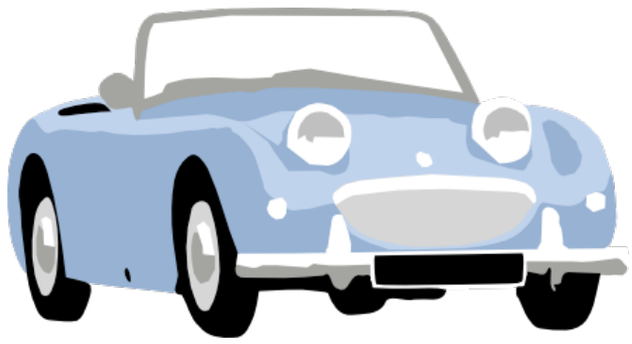
Vector Paint

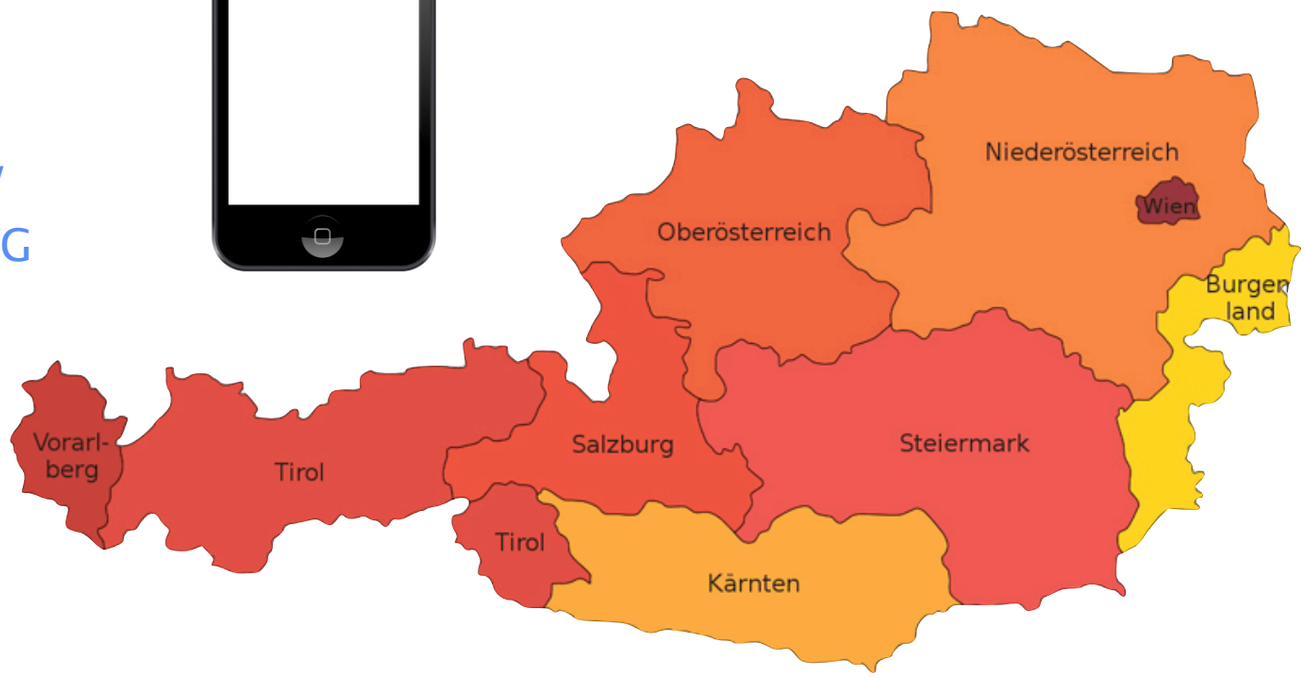
vectorpaint.yaks.co.nz

Chrome Web Store

SVG Grafiken im WEB

- Google – erweiterte Bildersuche
  http://www.google.de/advanced_image_search?hl=de
- SVG Cliparts
  https://openclipart.org/
  http://www.123rf.com/clipart-vector/
  http://www.shutterstock.com/vectors?language=de
- SVG Icons
  http://www.flaticon.com/
- SVG Maps
  http://www.datamaps.eu/
  https://www.amcharts.com/svg-maps/
  http://wiki.openstreetmap.org/wiki/SVG





Google+ Suche **Bilder** Maps Play YouTube News Gmail Mehr

Google

Erweiterte Bildersuche

Bilder suchen, die...

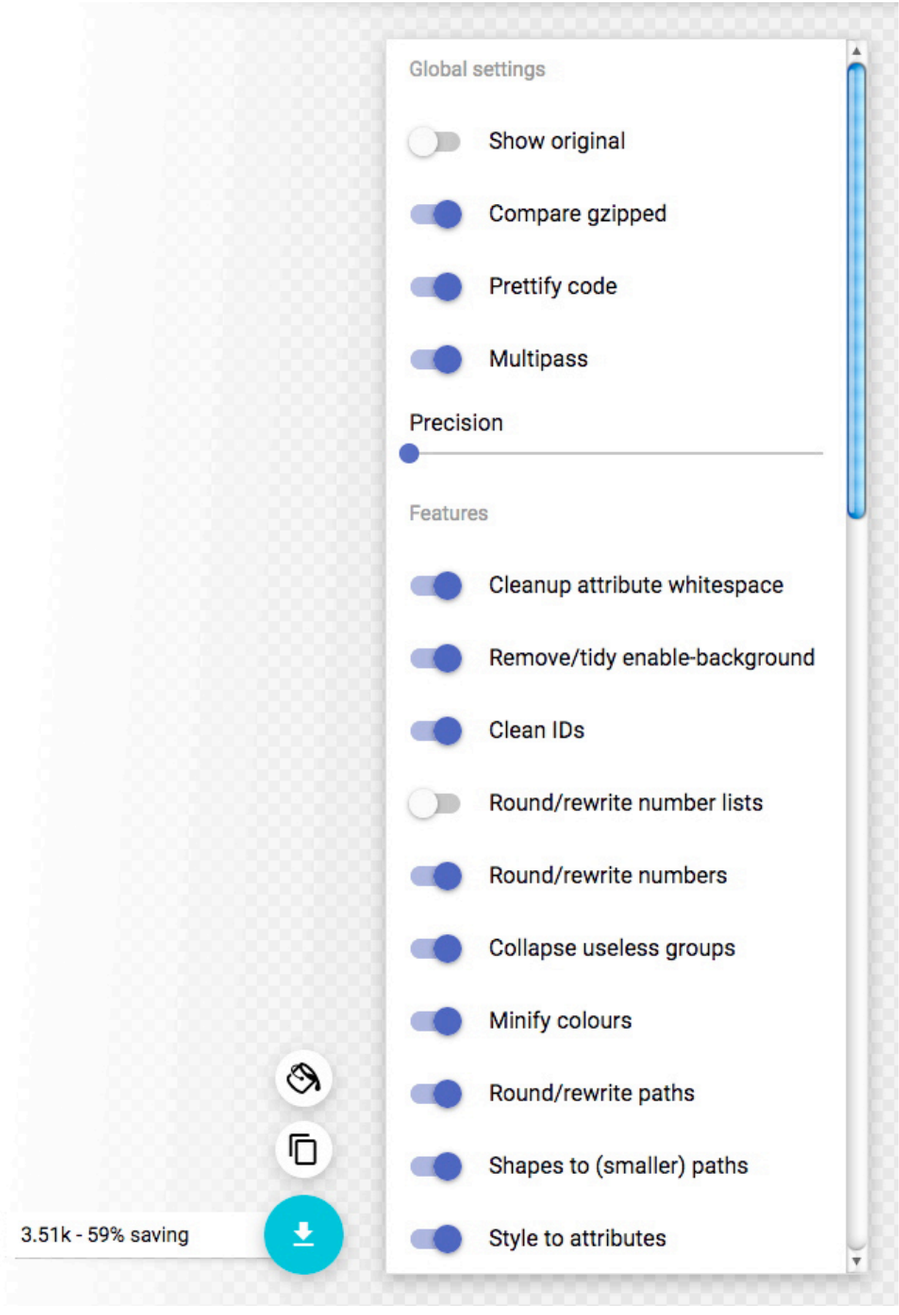
alle diese Wörter enthalten:		Gib die wichtigsten Wörter ein: `winter raureif`
genau dieses Wort oder diese Wortgruppe enthalten:		Setze die gesuchten Wörter zwischen Anführungszeichen: `"winterfeste pflanzen"`
eines dieser Wörter enthalten:		Gib `OR` zwischen allen gesuchten Wörtern ein: `bäume OR unkraut OR gräser`
Bildgröße:	Alle Größen	Suche Bilder in einer bestimmten Größe.
Bildformat:	Alle Formate	Lege das Format der Bilder fest.
Farben:	Alle Farben / Farbig / Schwarz-Weiß / Transparent / Diese Farbe:	Suche Bilder in bestimmten Farben.
Bildtyp:	Alle Typen	Schränke die Art der Bilder ein.
Land:	alle Regionen	Suche Bilder, die in einem bestimmten Land veröffentlicht wurden.
Website oder Domain:		Suche in einer Website, zum Beispiel `sfmoma.org` , oder schränke deine Ergebnisse auf eine Domain wie `.edu`, `.org` oder `.gov` ein.
SafeSearch:	Relevanteste Ergebnisse anzeigen	Festlegen, ob SafeSearch sexuell eindeutige Inhalte filtern soll
Dateityp:	SVG-Dateien	Suche Bilder mit einem bestimmten Dateiformat.
Nutzungsrechte:	nicht nach Lizenz gefiltert	Suche Bilder, die frei nutzbar sind.

Erweiterte Suche

Dateityp: SVG-Dateien

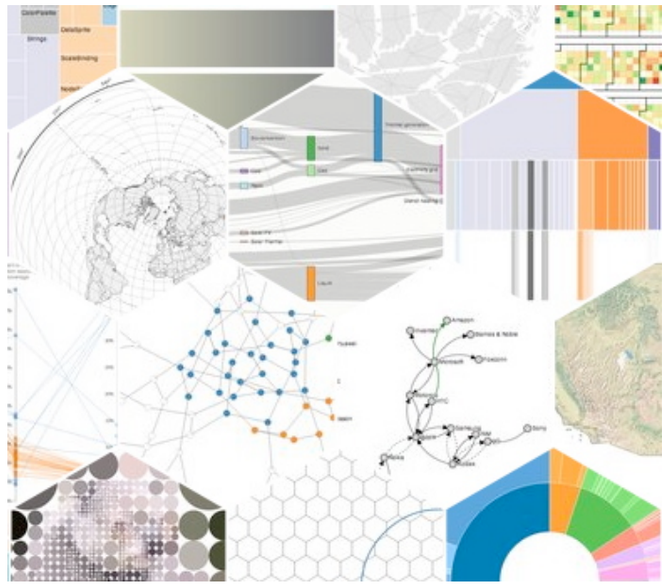
SVG Tools

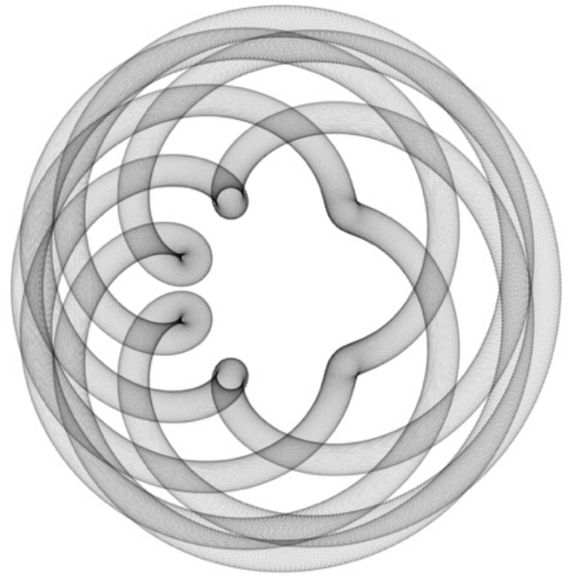
- SVGO – SVG Optimizer
  https://github.com/svg/svgo
- SVG OMG – GUI Version of SVGO
  https://github.com/jakearchibald/svgomg
- SVG NOW for Adobe Illustrator
  https://github.com/davidderaedt/SVG-NOW
- canvg – SVG to Canvas Converter
  https://github.com/canvg/canvg
- cloudconvert: EPS to SVG Converter
  https://cloudconvert.com/eps-to-svg
- font-blast – SVG Icon from Font Extractor
  https://github.com/eugene1g/font-blast
- SVG to PNG Converter
  http://draw-svg.appspot.com/drawsvg.html#svgPNG:

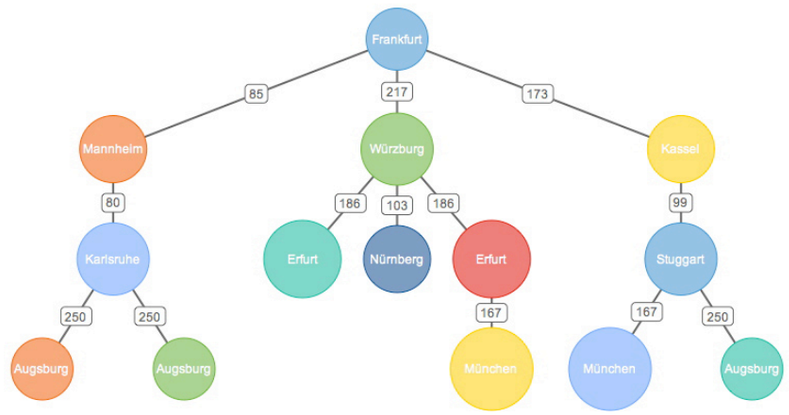


SVG Libs

- Snap SVG
  http://snapsvg.io/
- Raphaël
  http://raphaeljs.com/
- infoviz
  http://infoviz.org/
- D3
  https://d3js.org/
- Processing
  http://processingjs.org/
- vivus
  http://maxwellito.github.io/vivus/
- SpirographN
  https://github.com/seedcode/SpirographN







SVG Hintergrundinfos

- Beschreibung des Standards
  - SVG 1.1 http://www.w3.org/TR/SVG11/
  - SVG 2 http://www.w3.org/TR/SVG2/
- SVG Primer
  http://www.w3.org/Graphics/SVG/IG/resources/svgprimer.html
- SVG History
  http://www.w3.org/Graphics/SVG/History
- The Fall and Rise of SVG
  http://blog.siliconpublishing.com/2015/12/the-fall-and-rise-of-svg/
- Das SVG-Format (Inkscape, mit weiteren Links)
  https://inkscape.org/de/entwickeln/das-svg-format/
- Buch: SVG Essentials (J. David Eisenberg, O'Reilly 2002)
  https://books.google.de/books?id=shuDAgAAQBAJ
  http://commons.oreilly.com/wiki/index.php/SVG_Essentials

SVG Links

- The Art Of The SVG Filter And Why It Is Awesome
  https://www.smashingmagazine.com/2015/05/why-the-svg-filter-is-awesome/
- SVG Tutorials
  https://docs.webplatform.org/wiki/svg/tutorials
- Understanding SVG Coordinate Systems and Transformations
  https://sarasoueidan.com/blog/svg-transformations/
- Clipping in CSS and SVG
  https://sarasoueidan.com/blog/css-svg-clipping/
- How to use CSS and SVG clipping and masking techniques
  https://getflywheel.com/layout/css-svg-clipping-and-masking-techniques/
- Techniques for Creating Textured Text
  http://tympanus.net/codrops/2013/12/02/techniques-for-creating-textured-text/
- Styling Text With SVG Filters
  https://www.codeschool.com/blog/2016/04/21/styling-text-with-svg-filters/

DEMO FILE

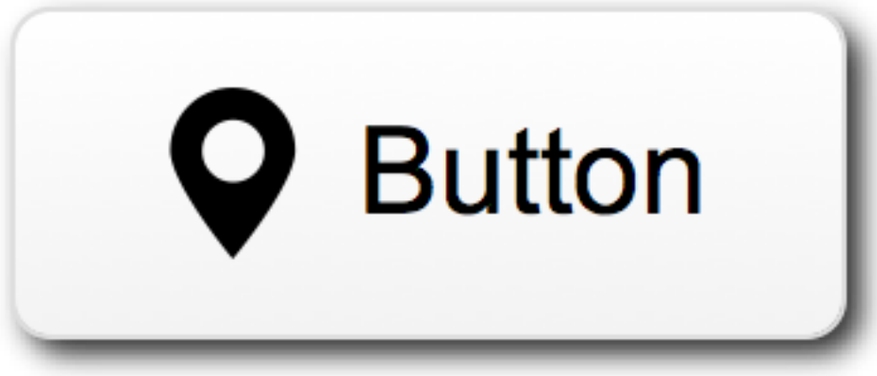
SVG Links

- SVG Authoring Guide (Draft)
  http://w3c.github.io/svgwg/specs/svg-authoring/
- Building better Interfaces with SVG
  http://slides.com/sarasoueidan/building-better-interfaces-with-svg#/
- The 37 Best Tools For Data Visualization
  http://www.7wdata.be/article-general/the-37-best-tools-for-data-visualization/
- 30 Best Tools for Data Visualization
  https://codegeekz.com/30-best-tools-for-data-visualization/
- The Graphical Web (SVG Konferenz)
  http://2016.graphicalweb.org/
- Introduction to D3 (Vortrag Mitschnitt, inkl. SVG Einführung)
  https://www.youtube.com/watch?v=8jvoTV54nXw
- Getting Started with D3.js (Vortrag Mitschnitt)
  https://www.youtube.com/watch?v=EYmJEsReewo

DEMO FILE

FileMaker + SVG

FileMaker + SVG

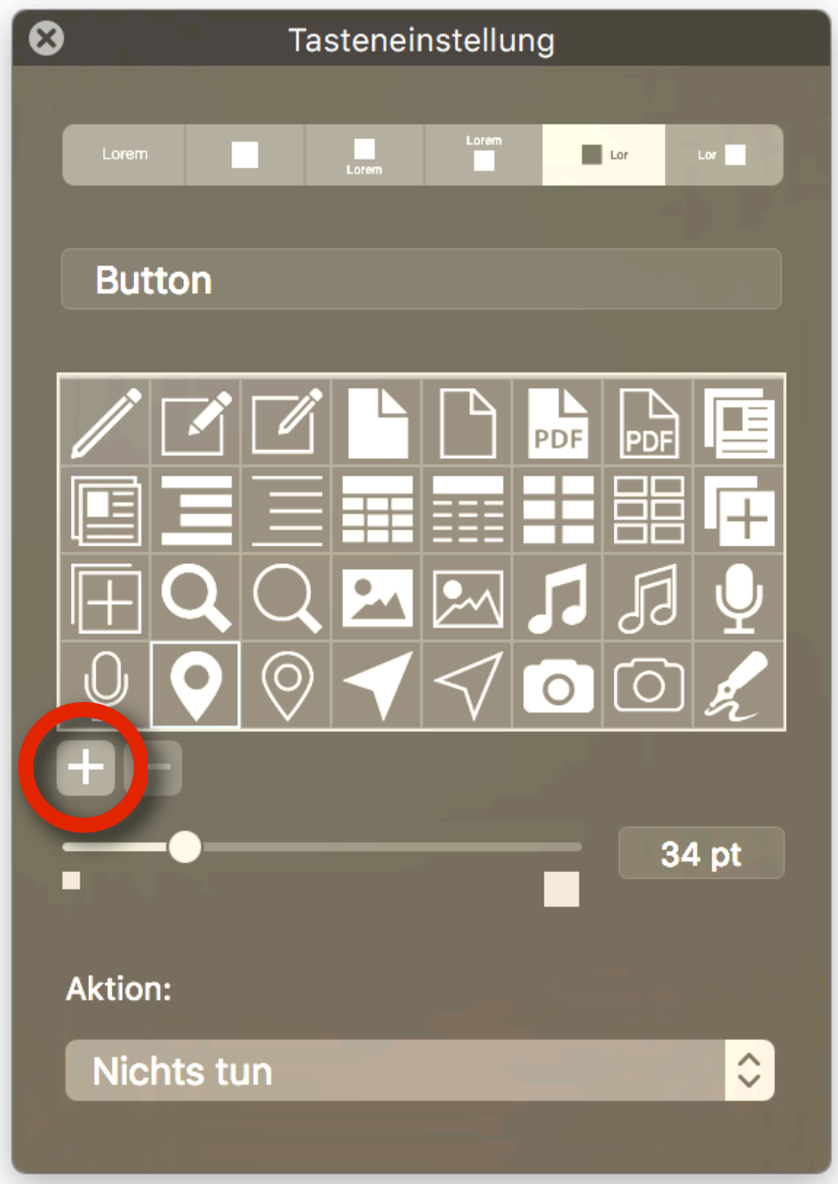


SVG Icons in Buttons

seit Version 14

SVG Icons in Buttons

- seit FileMaker Version 14
- eigene SVG Icons nachladbar



https://fmhelp.filemaker.com/docs/14/en/svg/

http://www.alchemyg.com/14-points-for-glyphindor/

https://scalefm.com/2015/06/charmed-by-svg/

https://www.dbservices.com/articles/filemaker-custom-button-icons/

https://filemakerexamples.co.uk/resources/svg-icon-pack/

http://www.indats.com/KnowledgeCenter/

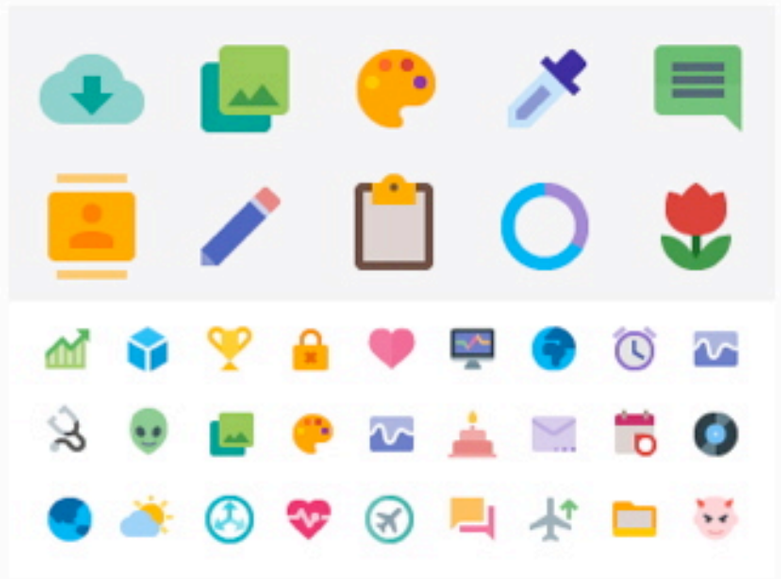
http://thebrainbasket.com/?p=404

SVG Icon Libraries

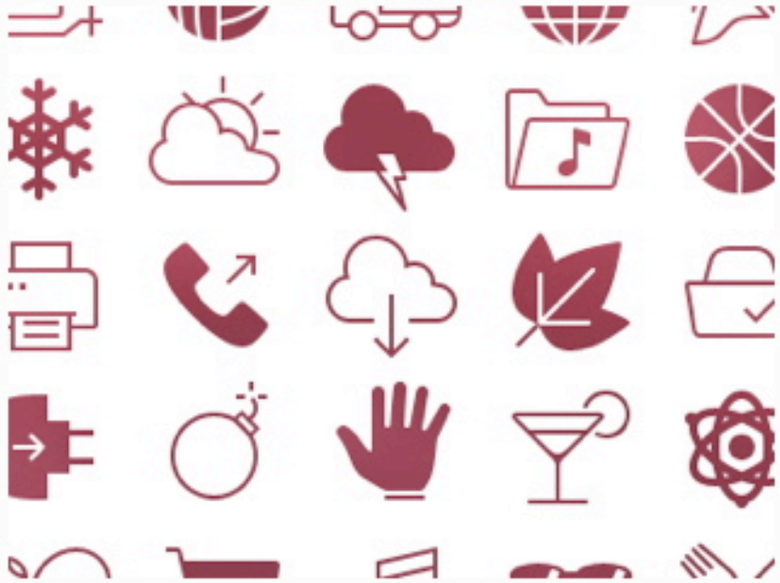
Android icons 54451 icons

Iphone icons 84314 icons

Windows icons 46525 icons



Material icons 53050 icons



Outlined icons 25284 icons

http://www.iconshock.com/

http://www.flaticon.com/

https://picons.me/

https://icons8.com/

https://nucleoapp.com/

https://icomoon.io/

http://iconmonstr.com/

http://fontello.com/

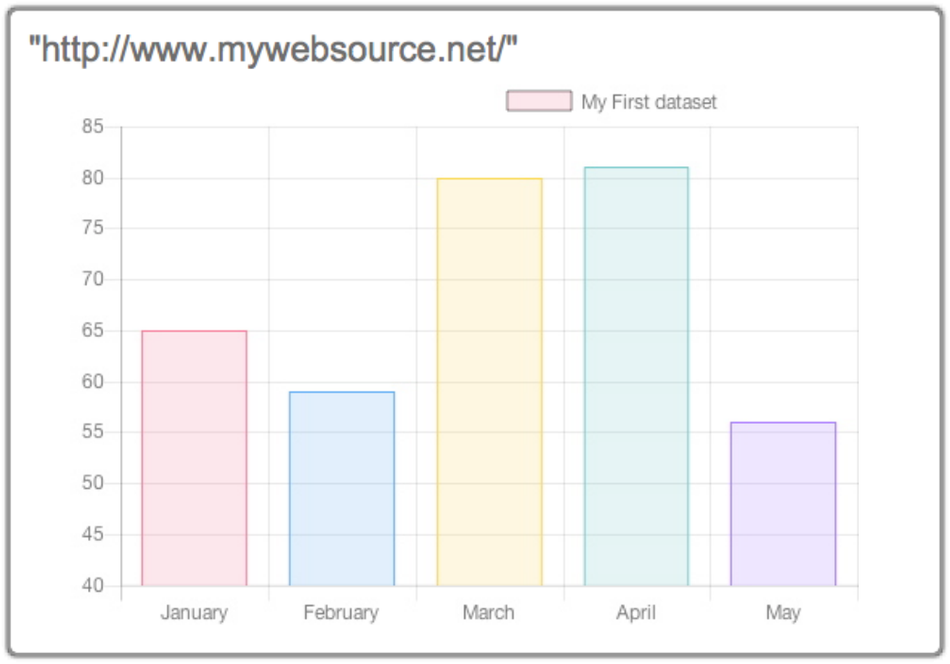
https://github.com/Xaviju/inkscape-open-symbols

nice!

nice! but...

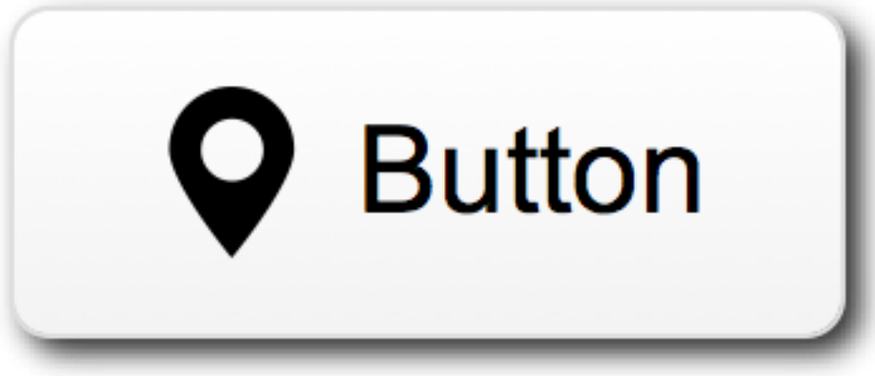
... there is so much more!!!

FileMaker + SVG



SVG Grafik im Webviewer

seit Version 8.5



SVG Icons in Buttons

seit Version 14

typische Szenarien

Szenarien

- User Interface
- Gestaltungselemente
- Auswertungen / Charts
- interaktive Modelle
- Pläne / Karten

warum SVG?
FileMaker kann das doch selber!

Sie sehen hier eine Rosinenschnecke. Für ein Tortendiagramm hat es bei unseren Wachstumszahlen nicht gereicht!

Widgets

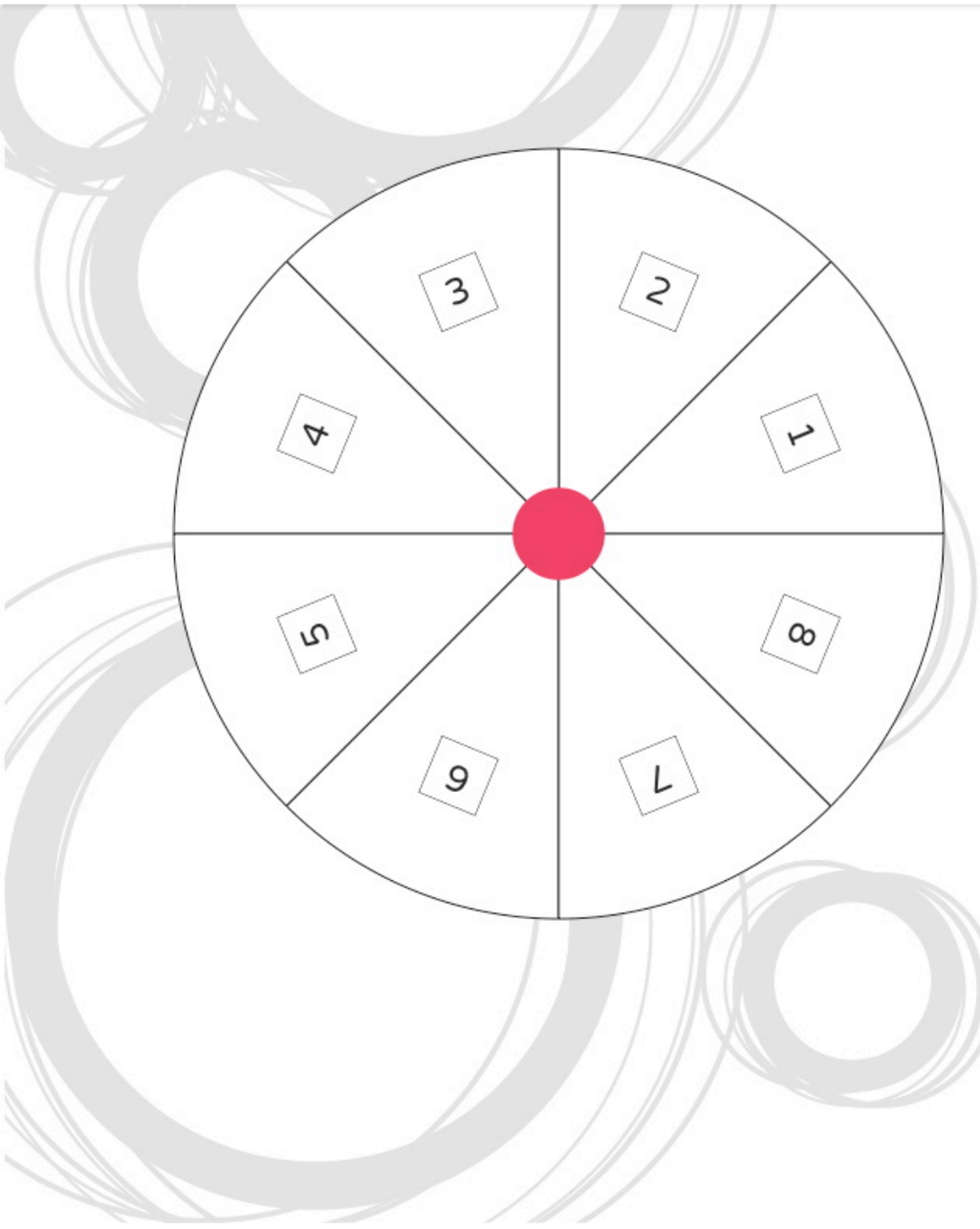
DEMO FILE

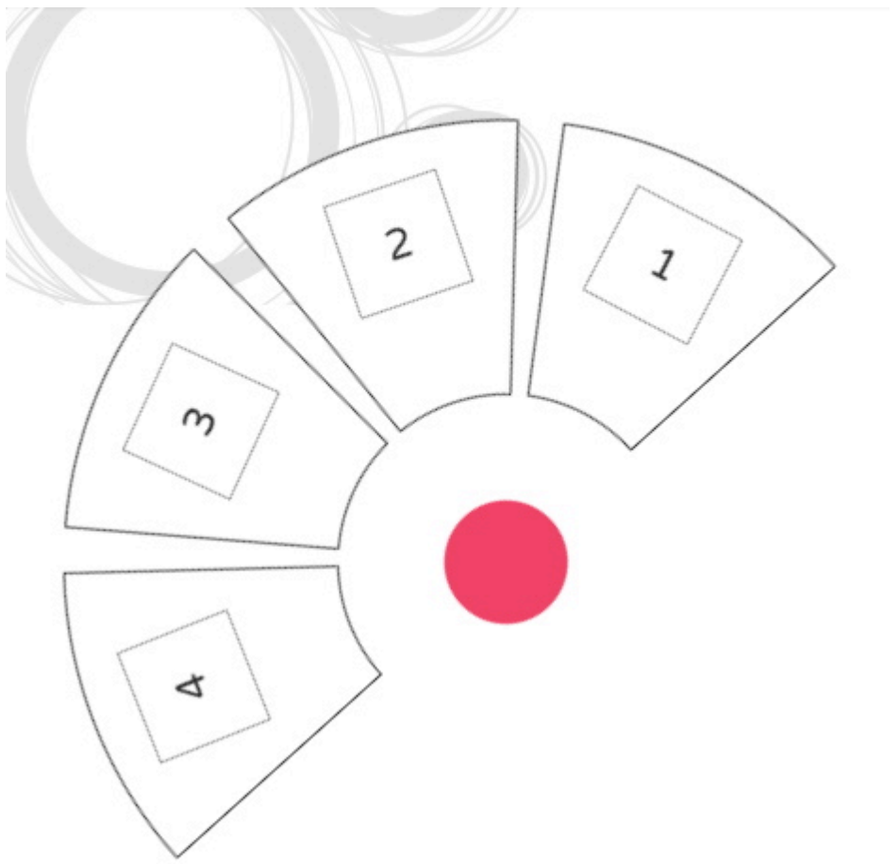
http://justgage.com/

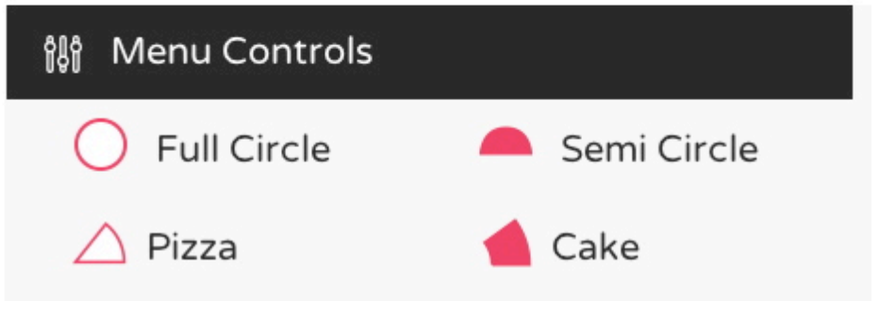
jqxGauge

custimized GUI

DEMO FILE

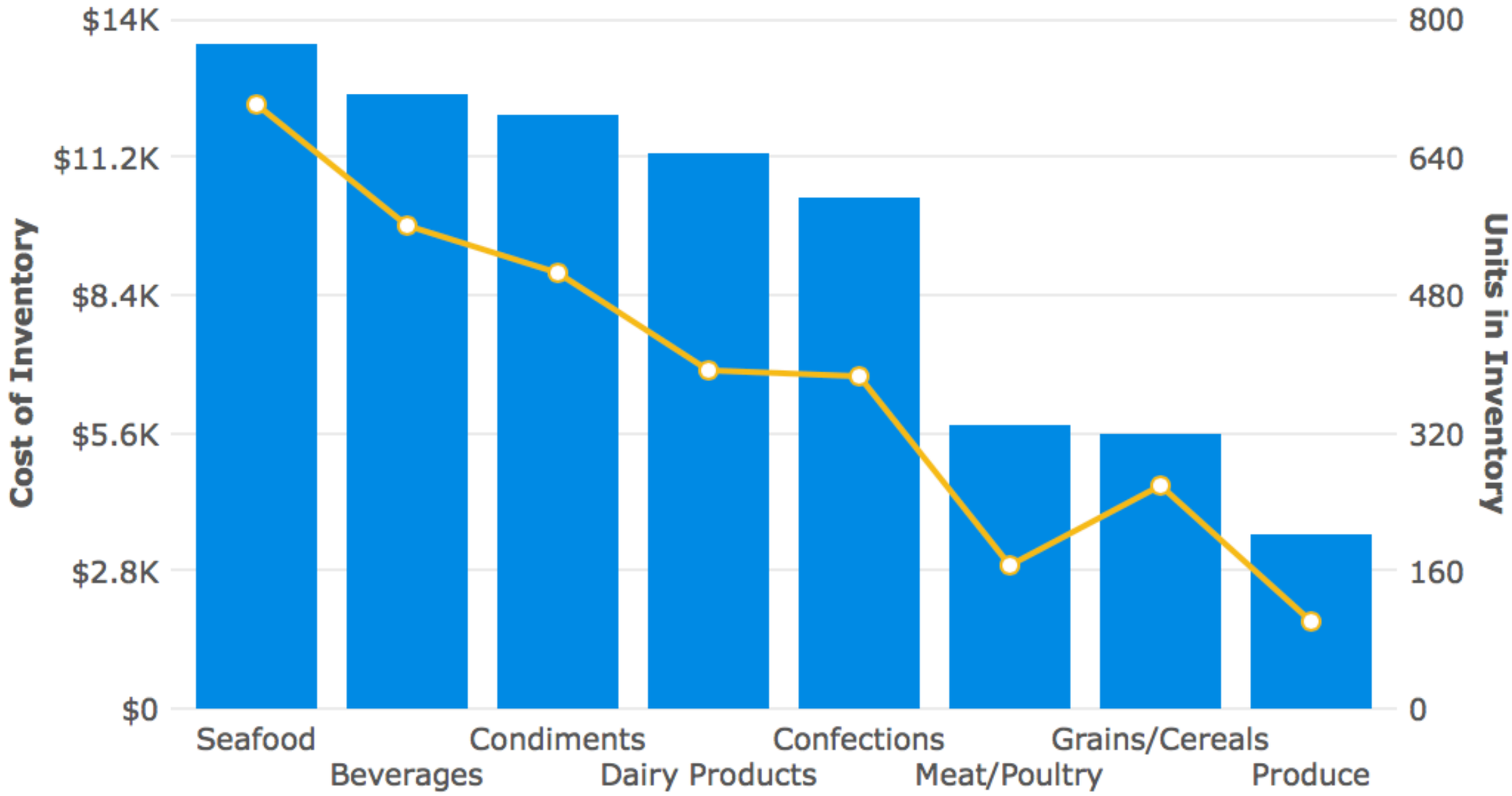






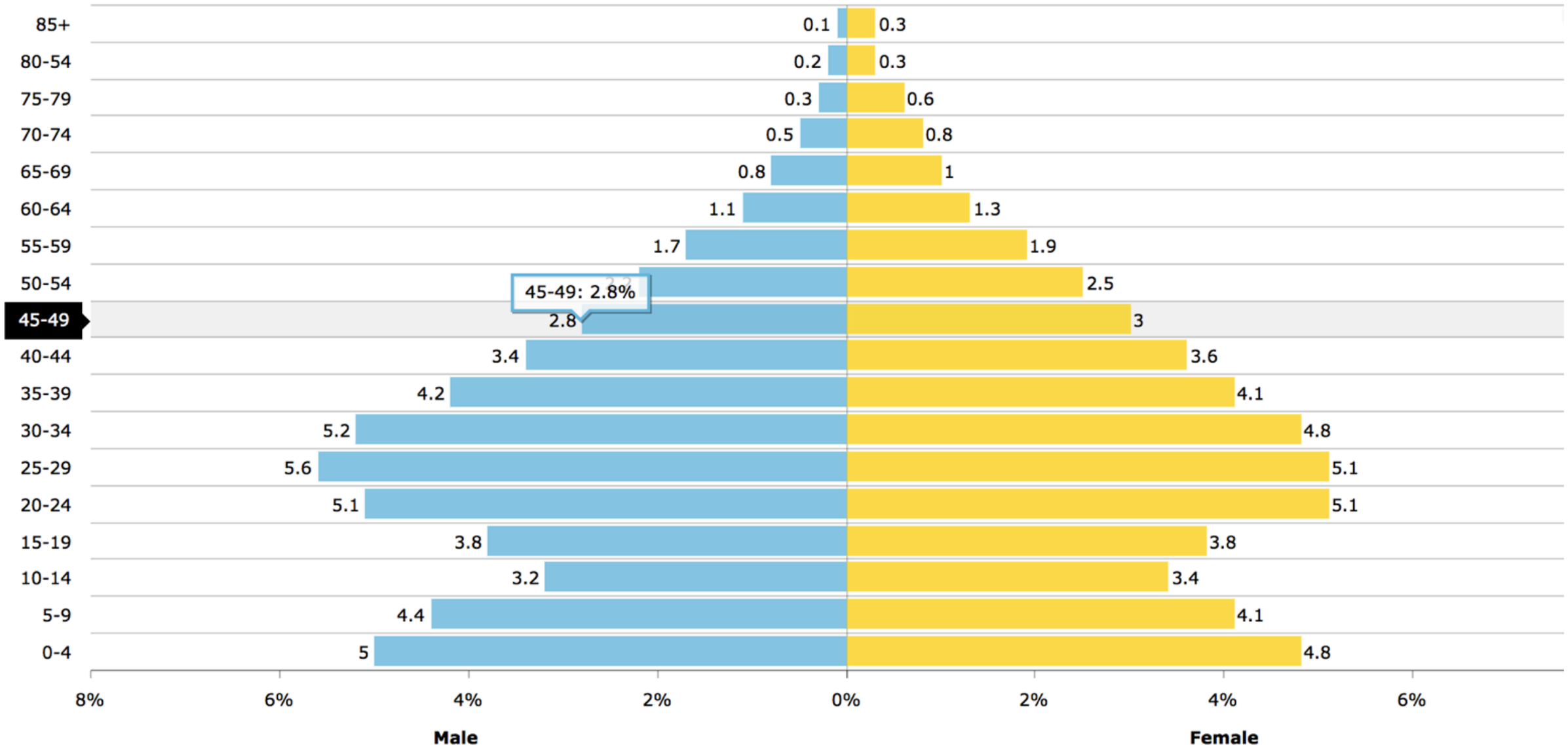
https://sarasoueidan.com/tools/circulus/

SVG Charts



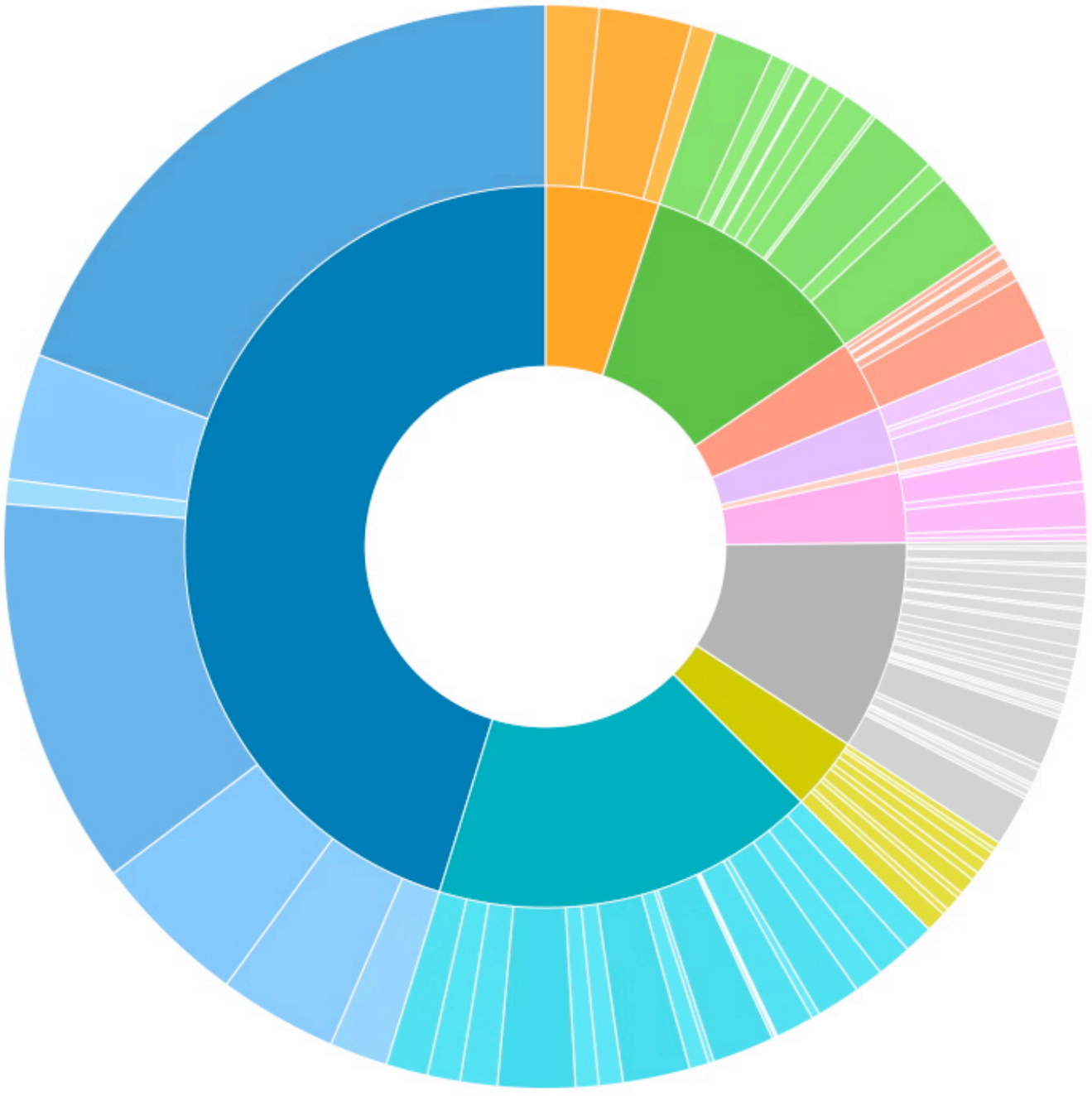
Quelle: http://www.fusioncharts.com/charts/combination-charts-dual-y/

SVG Charts



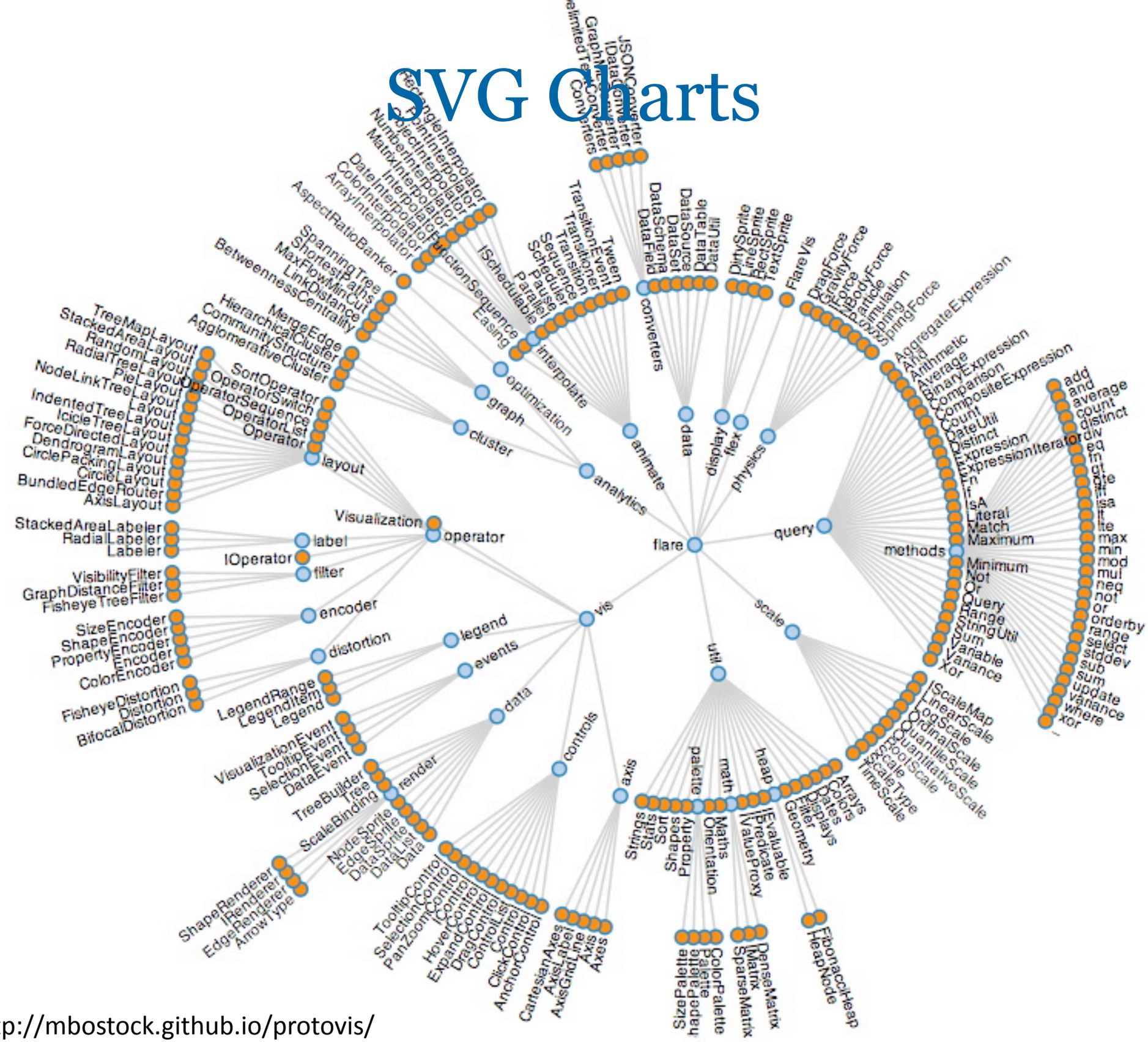
Quelle: https://www.amcharts.com/demos/stacked-bar-chart-with-negative-values/

SVG Charts



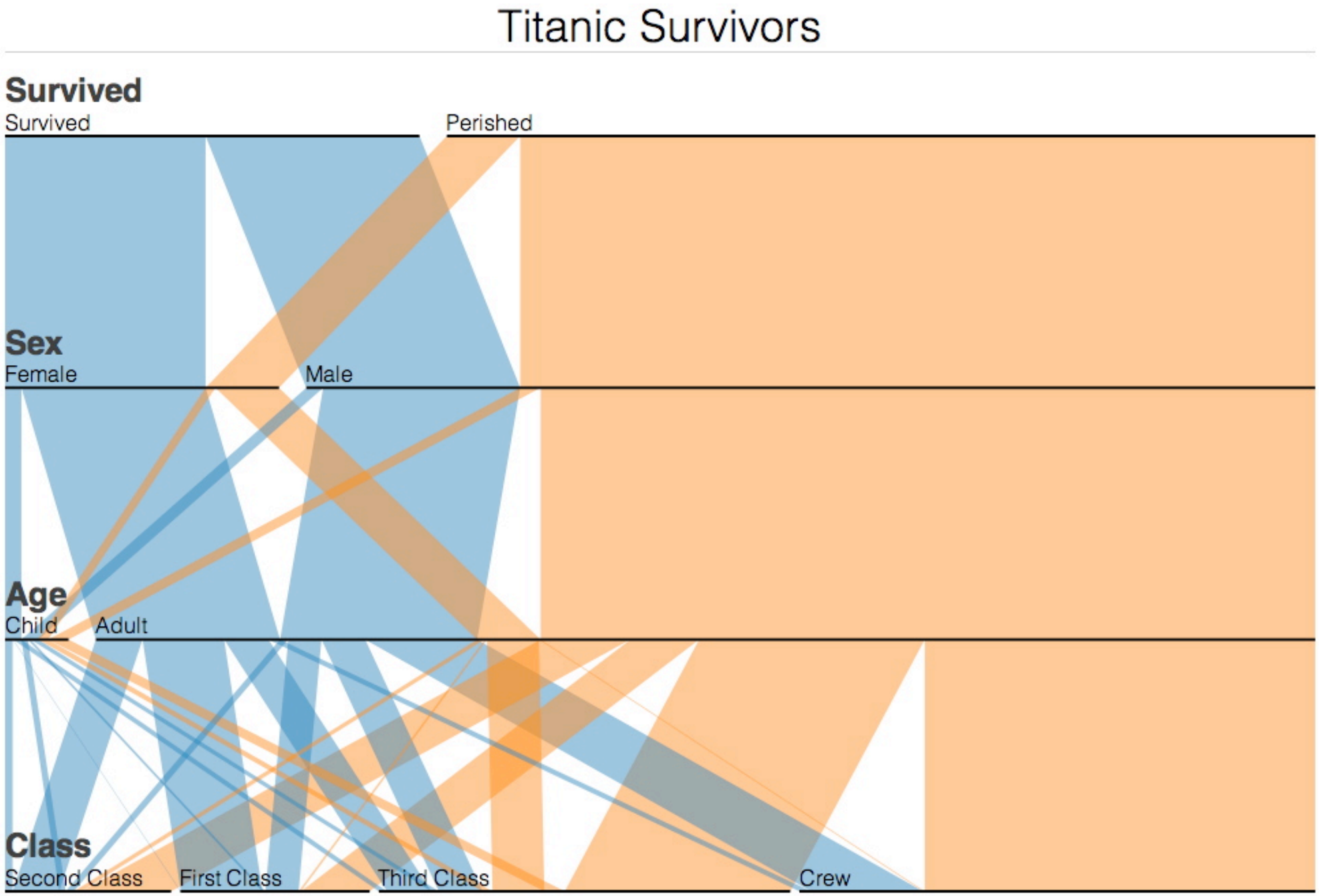
Quelle: http://bl.ocks.org/mbostock/5944371

SVG Charts



Quelle: http://mbostock.github.io/protovis/

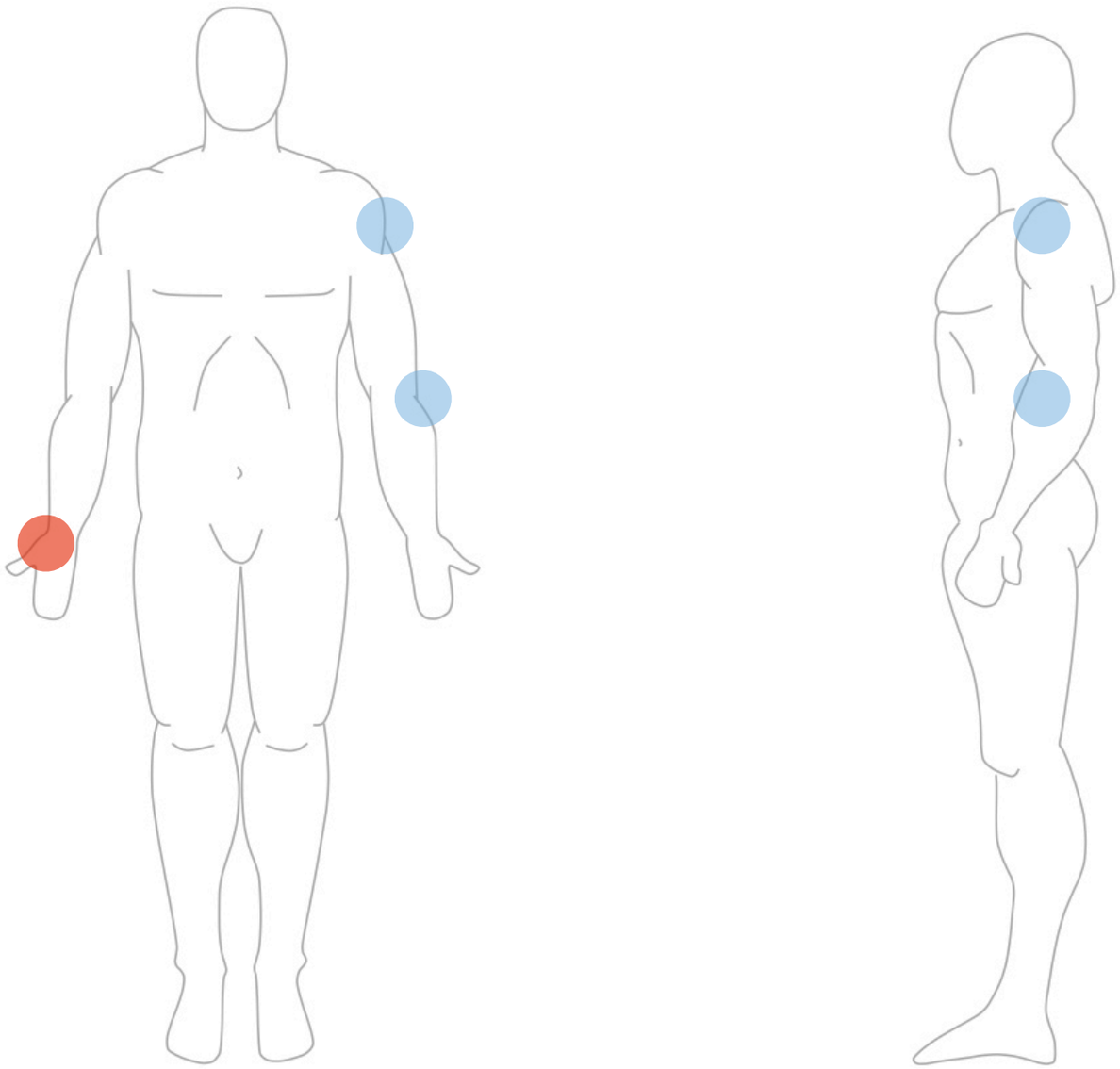
SVG Charts



Quelle: https://www.jasondavies.com/parallel-sets/

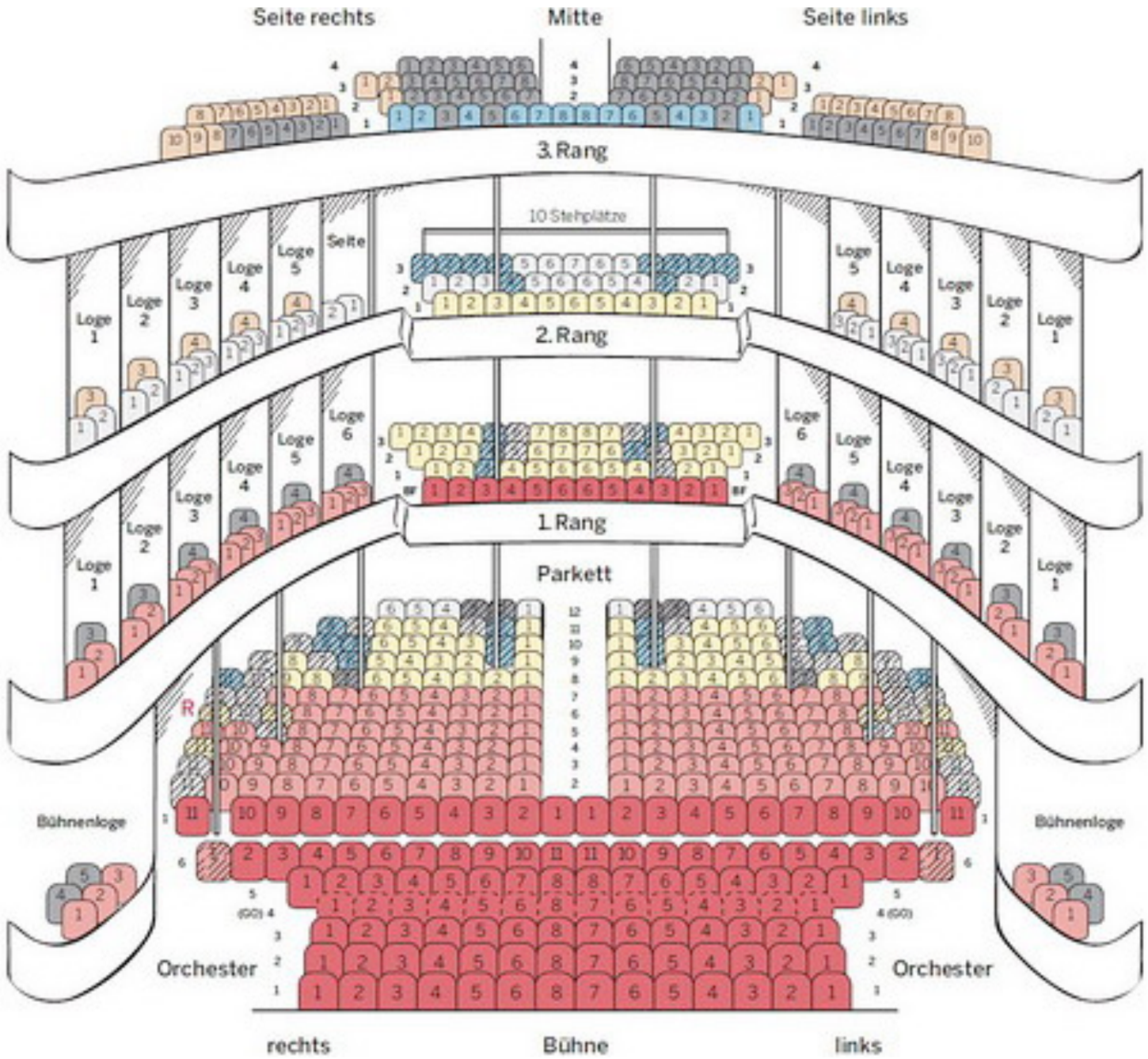
interaktive Modelle

DEMO FILE



Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Human_body_front_and_side.svg

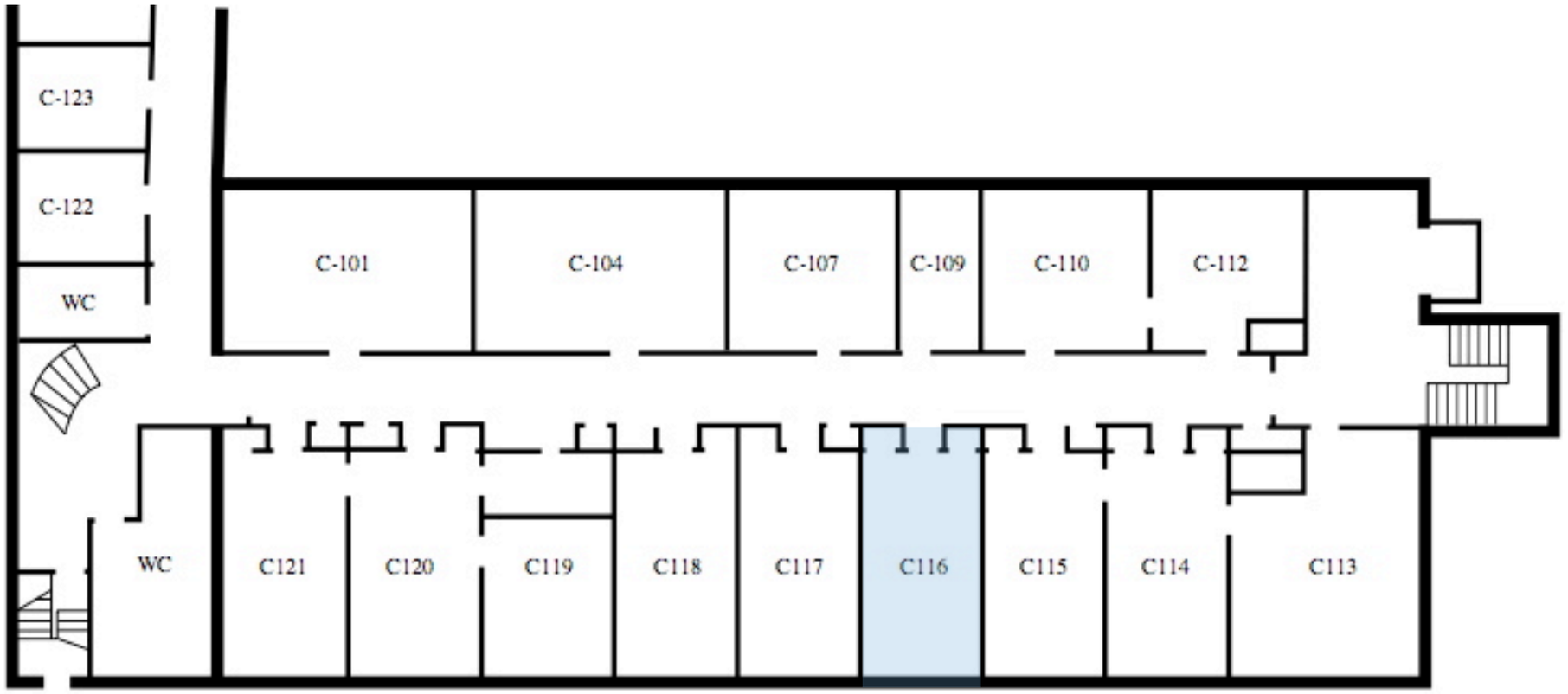
Sitzplatz Belegungen



Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Theater_in_der_Josefstadt

Raumpläne

TUTO RIAL



Quelle: https://www2.informatik.uni-hamburg.de/fachschaft/wiki/index.php/Informatikum

Gebäudepläne

Quelle: http://www.leuphana.de/services/lageplaene.html

Karten

DEMO FILE

You get the idea …

SVG in FileMaker

SVG Code erzeugen

- SVG Code besteht aus **Text**
- kann **per Script-Befehl** erzeugt werden
- kann in **Feldern** und **Variablen** per Formel berechnet werden
- kann per **JavaScript** im Webviewer generiert werden
- kann von **externer URL** geladen werden

SVG Code manipulieren

- SVG Objekte manipulieren in Bezug auf
  - Sichtbarkeit
  - Position, Größe
  - Stile, Farben
  - Effekte, Filter
  - Animationen

1. SVG Code erzeugen

Wo liegt der Code?

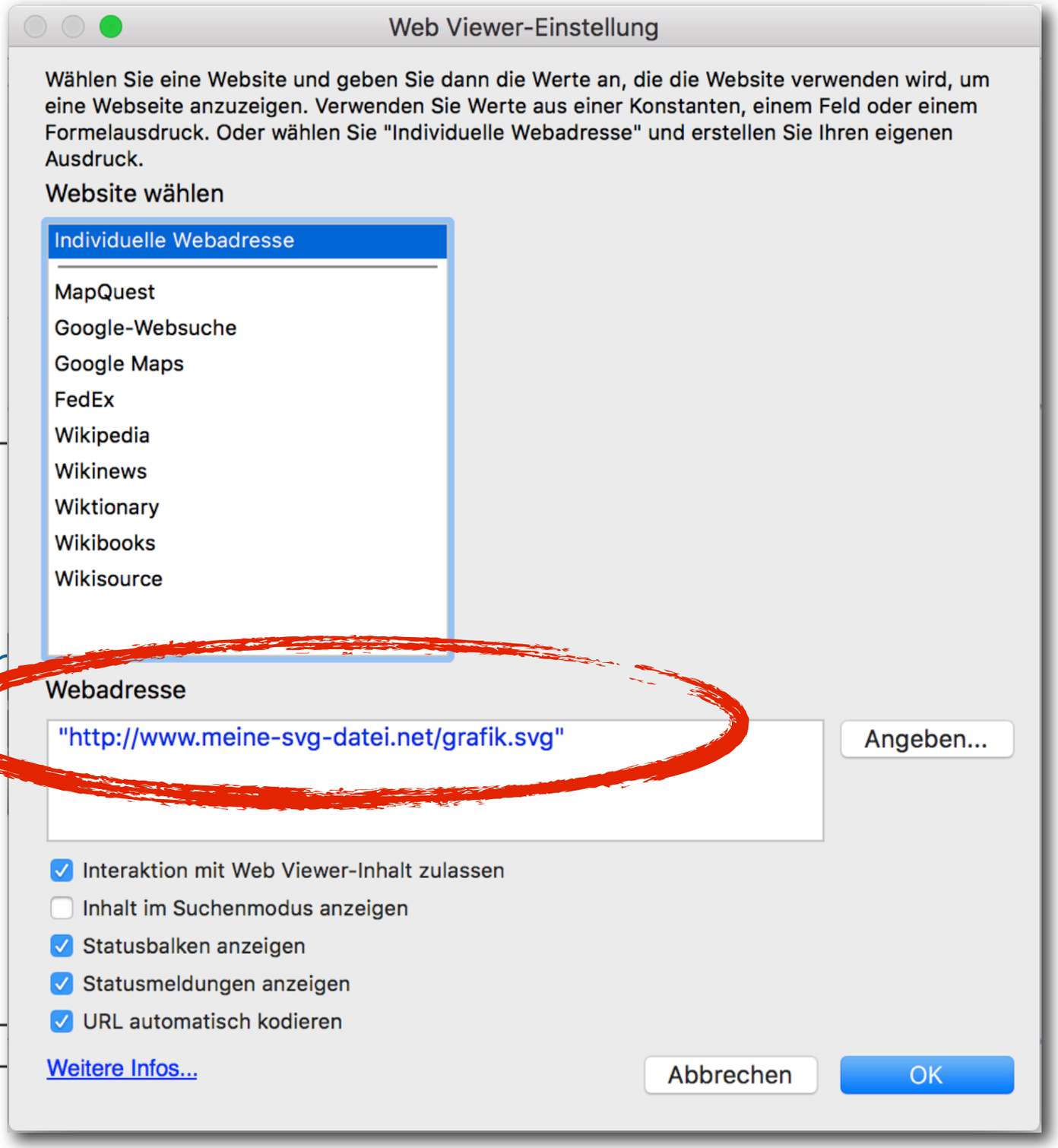
- Webviewer
- eingebettet in HTML (optional)
- wird ausgeführt, sobald der Webviewer im Layout dargestellt wird

```
<html>
<body>
    <svg>
        <circle cx="100" cy="125" r="25" />
    </svg>
</body>
</html>
```

Wo liegt der Code?

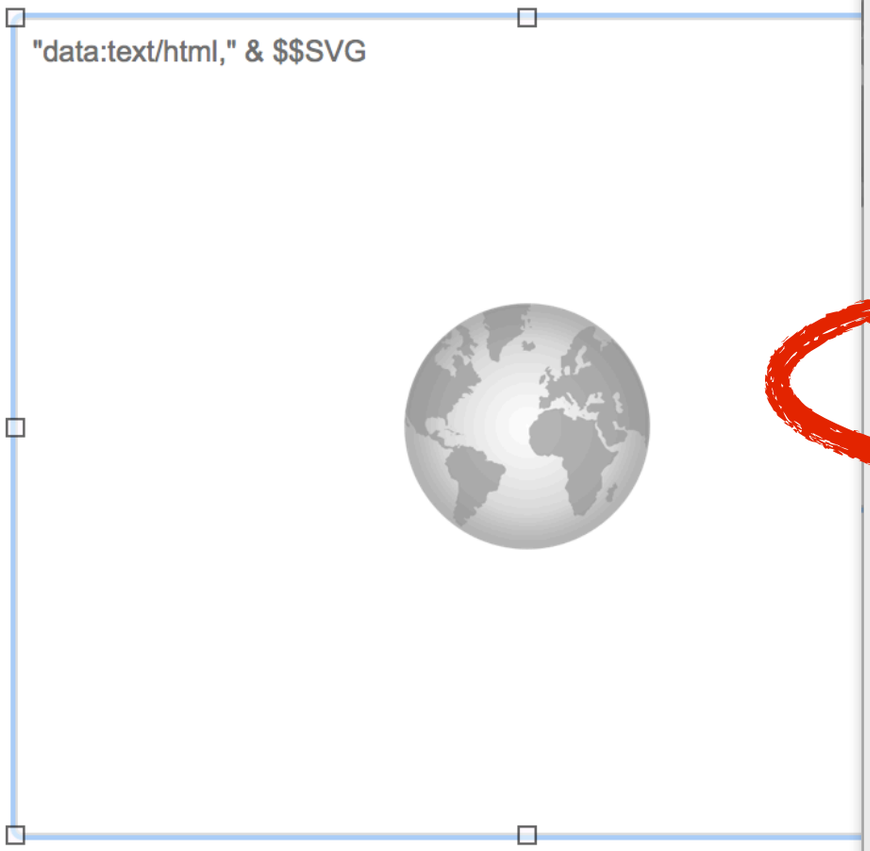
- URL mit Verweis auf SVG-Dokument

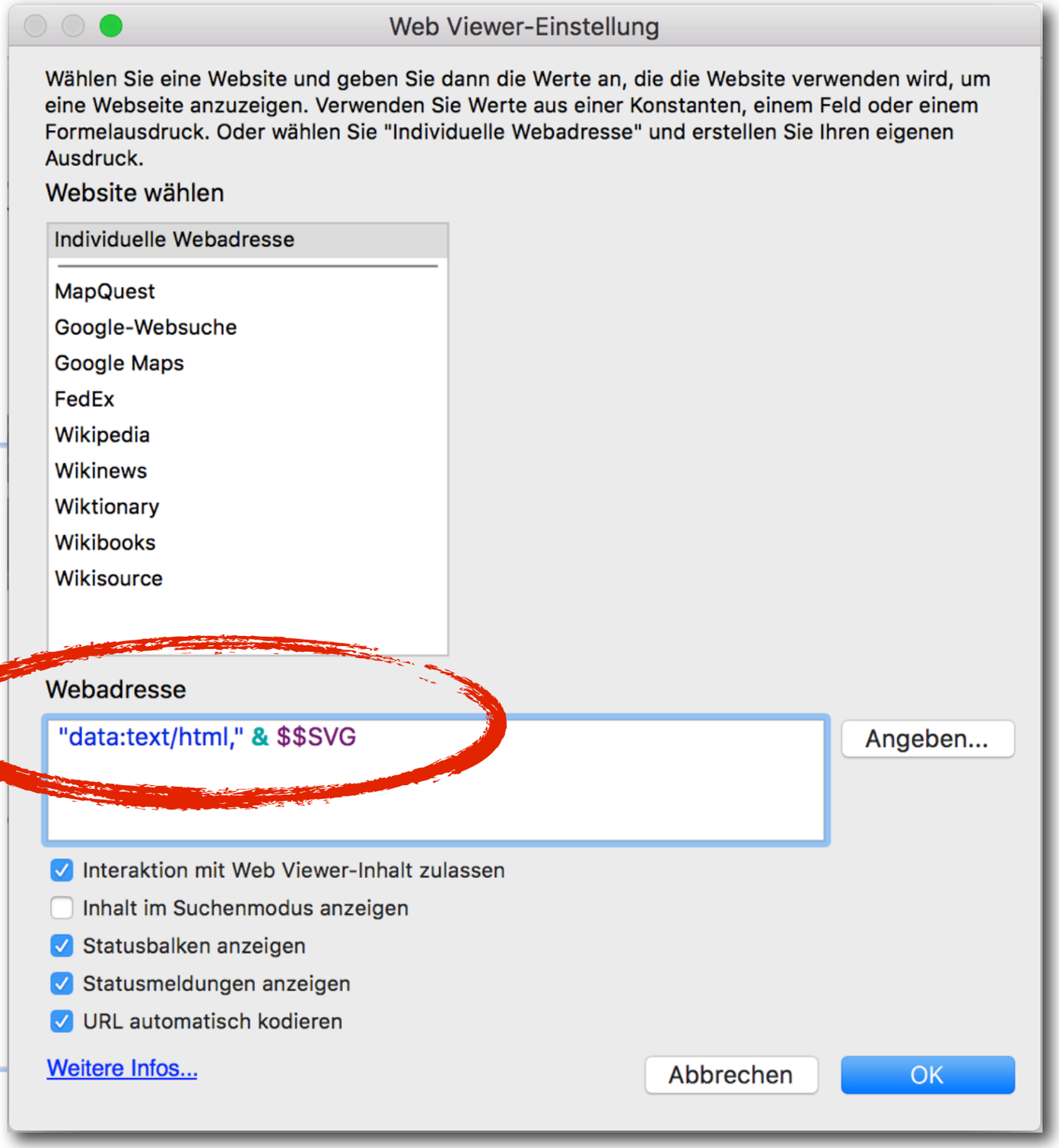
```
<html>
<body>
    <svg>
        <circle cx="100" cy="125" r="
    </svg>
</body>
</html>
```



Wo liegt der Code?

- URL mit Verweis auf SVG-Dokument
- Data URL kann auf Variable verweisen





Wo liegt der Code?

- URL mit Verweis auf SVG-Dokument
- Data URL kann auf Variable verweisen
-

"data:text/html," & $$SVG

Wo liegt der Code?

- Warum ist es nützlich, den Code in einer Variable zu haben?
- Datenübergabe!

Datenübergabe

- Code liegt als Text in einer Variable vor
- Daten können als Platzhalter direkt in den Code eingebettet werden
- Austauschen ($$ SVG; "<meinwert>"; "50")

```
"data:text/html," & $$SVG
<html>
<body>
    <svg>
        <circle cx="100" cy="125"
            r="<meinwert>" />
    </svg>
</body>
</html>
```

```
"data:text/html," & $$SVG
<html>
<body>
    <svg>
        <circle cx="100" cy="125"
            r="50" />
    </svg>
</body>
</html>
```

Code Berechnen

- Script-Schleife schreibt Text in eine Variable
- Daten werden aus Feld / Variable gelesen und in Text geschrieben
- Ergebnis verketten $$SVG = $$SVG & $neues Element

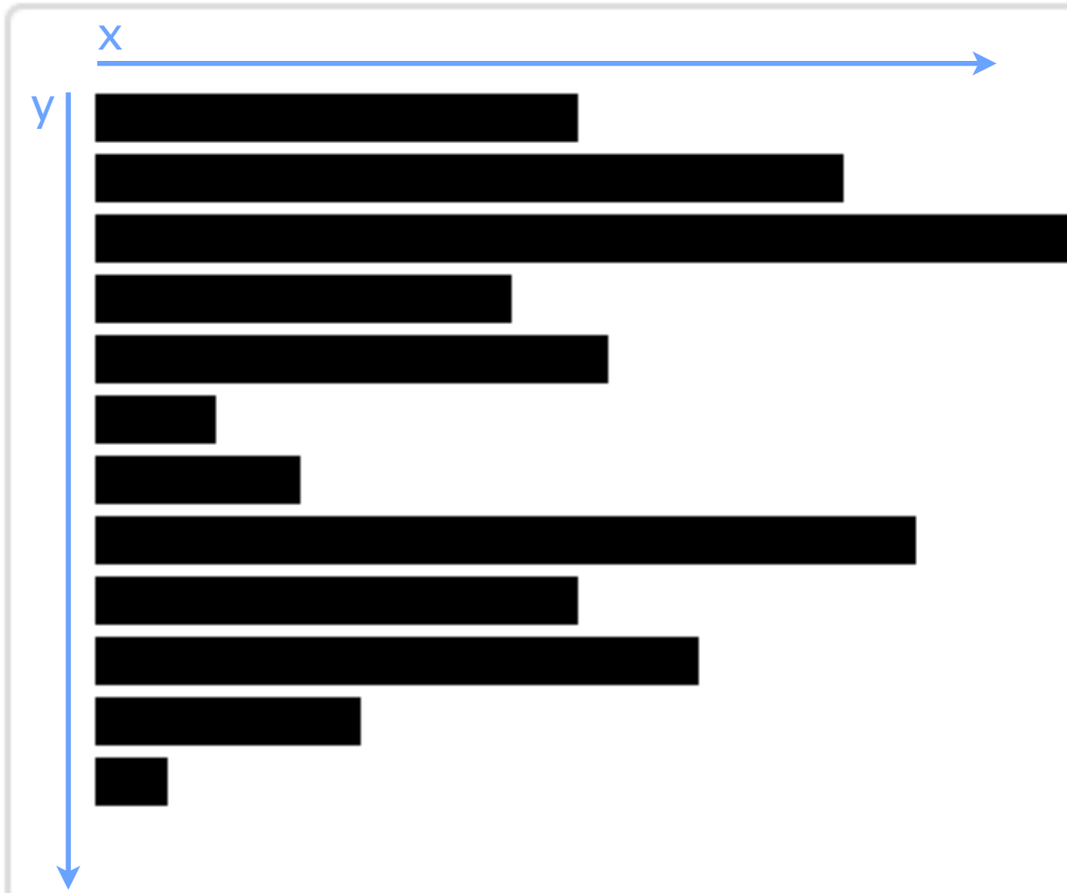
```
Variable setzen [ $Werte ; Wert: "80¶124¶230¶69¶85¶20¶34¶136¶80¶100¶44¶12" ]
Variable setzen [ $i ; Wert: 1 ]
Variable setzen [ $$SVG ; Wert: "<svg>" ]
Schleife (Anfang)
    Variable setzen [ $$SVG ; Wert: $$SVG &
        "<rect x=\"0\" y=\"" & ($i-1)*10 & "\"
         width=\"" & LiesAlsZahl(ElementeMitte($Werte; $i; 1)) & "\" height=\"8\" />" ]
    Variable setzen [ $i ; Wert: $i+1 ]
    Verlasse Schleife wenn [ $i>ElementeAnzahl ( $Werte ) ]
Schleife (Ende)
Variable setzen [ $$SVG ; Wert: $$SVG & "</svg>" ]
```

Code Berechnen

DEMO FILE

- Script-Schleife schreibt Text in eine Variable
- Daten werden aus Feld / Variable gelesen und in Text geschrieben
- Ergebnis verketten $$SVG = $$SVG & $neues Element

```
<svg>
<rect x="0" y="0" width="80" height="8" />
<rect x="0" y="10" width="124" height="8" />
<rect x="0" y="20" width="230" height="8" />
<rect x="0" y="30" width="69" height="8" />
<rect x="0" y="40" width="85" height="8" />
<rect x="0" y="50" width="20" height="8" />
<rect x="0" y="60" width="34" height="8" />
<rect x="0" y="70" width="136" height="8" />
<rect x="0" y="80" width="80" height="8" />
<rect x="0" y="90" width="100" height="8" />
<rect x="0" y="100" width="44" height="8" />
<rect x="0" y="110" width="12" height="8" />
</svg>
```



2. Interaktion mit SVG

SVG Code manipulieren – Wie?

- Code Templates mit Parametern befüllen
- SVG Code dynamisch erzeugen
- Inhalt im Webviewer neu laden (austauschen)
- CSS Regeln (MouseOver)
- JavaScript
  (komplexere Manipulation & Interaktion)

Interaktion mit SVG – Wozu?

- Objekte ein-/ausblenden
- Mouse-Over Effekte
- Links zu FileMaker-Scripten (hier wird's interessant !!!)
- Links zu JavaScript-Funktionen (z.B. Drag&Drop)

Kommunikation mit dem WebViewer

- Click auf SVG-Element soll ID an FileMaker liefern und weitere Aktionen auslösen
- HTML-Link mit **FMP URL**
- MBS Plugin Funktion **WebView.InstallCallback**

http://blog.marcel-more.de/2015/10/08/the-power-of-javascript/

https://blog.beezwax.net/2015/08/07/communicating-with-a-web-viewer-in-filemaker/

http://www.mbsplugins.eu/WebViewInstallCallback.shtml

Kommunikation per FMP URL

- HTML-Link mit **FMP URL** erlaubt Script-Aufruf in FileMaker mit Parameter-Übergabe:

- ```
  <a href="fmp://$/
          MeineDatenbankdatei
          ?script=MeineAktion
          &param=MeineID">
      <...>
  </a>
  ```

http://www.twdesigns.com/fmp_url_protocol/
  ```

Kommunikation per FMP URL

- HTML-Link mit **FMP URL** erlaubt Script-Aufruf in FileMaker mit Parameter-Übergabe:

FMPURL-Protokoll

Net Adress: "$" = local file

```
<a href="fmp://$/
```

```
MeineDatenbankdatei
```

← **Dateiname** (Extension optional)

Trenn-Zeichen →

```
?script=MeineAktion
```

← **Scriptname**

```
&param=MeineID">
```

← **Scriptparameter** (Sonderzeichen müssen URL codiert werden!)

```
<...>
```

← **HTML-Element**, das verlinkt werden soll

```
</a>
```

http://www.twdesigns.com/fmp_url_protocol/

Kommunikation per FMP URL

- HTML-Link mit **FMP URL** hat in SVG eine angepasste Notation wegen XML-Namespace:

- ****
  <circle cx="100" cy="125" r="25" />

- **<a xlink:href="**fmp://$/MeineDB?…**">**
  <circle cx="100" cy="125" r="25" />

https://www.w3.org/wiki/SVG_Links

Demo

DEMO FILE

Download

- Vortragsfolien
- Demo-Dateien:

- http://blog.marcel-more.de/
- Konferenz-Server

Beispiele

Admin Tool

87
259
Gesamt (Sortiert)
Datensätze

Debugger
Neues Fenster

Layout: Hardware-Liste | Anzeige: | Seitenansicht | Aa | Layout bearbeiten

Hauptmenu | Liste | Suchen | Ansicht | Bearbeiten

Hardware

Index	Name	Info	Modell	Ort	Kategorie	Modell	IP Adresse	Status
61	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**087**	aktiv
69	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**095**	aktiv
71	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**097**	aktiv
72	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**098**	aktiv
140	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**096**	aktiv
172	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**081**	aktiv
173	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**082**	vorbereitet
174	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**083**	aktiv
175	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**084**	aktiv
212	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**086**	aktiv
232	**Laserdrucker Utax LP 3240**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**090**	aktiv
59	**Laserdrucker Utax LP 3240 (CC)**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**089**	aktiv
176	**Laserdrucker Utax LP 3240 (Ersatzgerät)**				Drucker	LP 3240		vorbereitet
67	**Laserdrucker Utax LP 3240 (Lager 1)**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**093**	aktiv
65	**Laserdrucker Utax LP 3240 (Lager 2)**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**091**	aktiv
66	**Laserdrucker Utax LP 3240 (Lager 4)**				Drucker	LP 3240	192.168.011.**092**	aktiv
	gänge)				Drucker	LP 3240	192.168.011.**085**	aktiv
					Rechner	Mac mini		defekt
					Rechner	Mac mini	192.168.011.**072**	aktiv
					Rechner	Mac mini	192.168.011.**078**	aktiv
					Rechner	Mac mini	192.168.011.**080**	aktiv
					Rechner	Mac mini	192.168.011.**079**	aktiv
33	**Mac-001**				Rechner	iMac	192.168.011.**046**	aktiv
19	**Mac-002**				Rechner	iMac	192.168.011.**029**	aktiv

Hardware Liste mit Raumplan-Ansicht

alle zeigen

Telefonliste als Excel exportieren

100 Blättern

Admin Tool

Admin Tool

87

259
Gesamt (Sortiert)

Datensätze

Debugger Neues Fenster

Layout: Hardware-...1-Hardware Anzeige: Seitenansicht Aa Layout bearbeiten

Hauptmenu | Liste | Suchen | Ansicht | Bearbeiten

Hardware

Hardware | Spezifikation | Systeme | Software | Services | Zubehör | TO DO | Notizen | Log

Laserdrucker Utax LP 3240 192.168.11.87 61
Utax LP 3240 Laserdrucker aktiv

Name: Laserdrucker Utax LP 3240

Gerätekategorie: Drucker
Gerätebezeichnung: Laserdrucker

Hersteller: Utax
Modell: LP 3240
Modellnummer:
Herstellerbezeichnung:

Seriennummer: XFQ2727374

Kaufdatum: Rechnung Nr:

Status: aktiv
Arbeitsplatz:
Raum: 1.1.4 Einkauf

IP Adressen	Anschluss	MAC Adresse
192.168.011.087	Ethernet	00:C0:EE:A0:78:97

Firmware Version:

Index: 61, 69, 71, 72, 140, 172, 173, 174, 175, 212, 232, 59, 176, 67, 65, 66, 33, 19

100 Blättern

Hardware Liste mit Raumplan-Ansicht

Admin Tool

Admin Tool

1 / 16
Gefunden (Unsortiert)

Datensätze

Debugger | Neues Fenster

Layout: Gebäude-Ansicht-2-Plan | Anzeige: | Seitenansicht | Layout bearbeiten

Hauptmenu | Liste | Suchen | Ansicht | Bearbeiten

Gebäude

Gebäudeteil | Plan | Räume | Arbeitsplätze | Hardware | Notizen | Log

Hauptgebäude - Büros vorne

1.1

1

Räume | Arbeitsplätze

1	Verkauf Eingang
2	Verkauf Mitte
3	Verkauf Hinten
4	Einkauf
5	Büro Glaskasten
6	Küche
7	WC Vorne
8	WC Herren
9	WC Damen
10	Flur Durchgang Lager
11	Serverraum Verteiler
12	Serverraum Magazin
13	Haustechnikraum Heizung
14	Flur
15	Aussenwand Einkauf

Index

61
69
71
72
140
172
173
174
175
212
232
59
176
67
65
66
33
19

100

100 Blättern

Hardware Liste mit Raumplan-Ansicht

LAGER

LAGER HALLEN

Hauptmenu | Liste | Suchen | Ansicht | Bearbeiten

Lager | Grundriss | Bezugspunkte | Regale | Entnahmepfad | Routen

Lager Nr. 1 **Halle 1**

Grundriss

0,0,1600,0
1600,0,1600,1365
1600,1365,1800,1365
1800,1365,1800,1177
1800,1177,3102,1177
3102,1177,3102,3832
3102,3832,1800,3832
1800,3832,1800,1865
1800,1865,1600,1865
1600,1865,1600,3860
1600,3860,0,3860
0,3860,0,0
970,0,970,340
970,340,950,340
681,340,650,340
650,340,650,1090
0,817,381,817
650,1339,650,1639
650,1639,0,1639
0,1419,222,1419
222,1419,222,1639
0,3508,20,290
1600,650,20,100
1650,1345,103,20
2275,1157,103,20
2239,3832,421,20

Hallenplan
für Lagerhalle

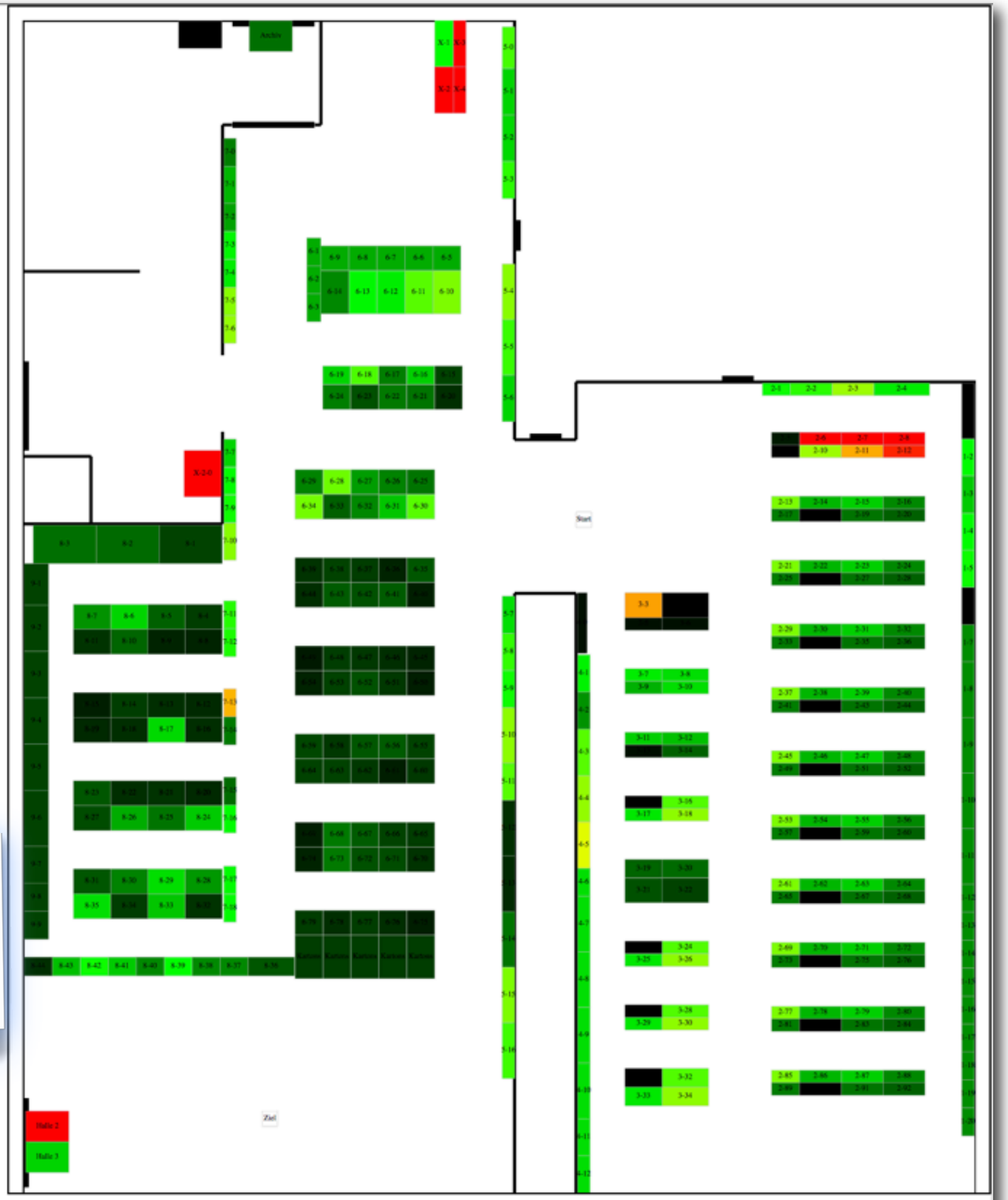
B-18

Gesamt

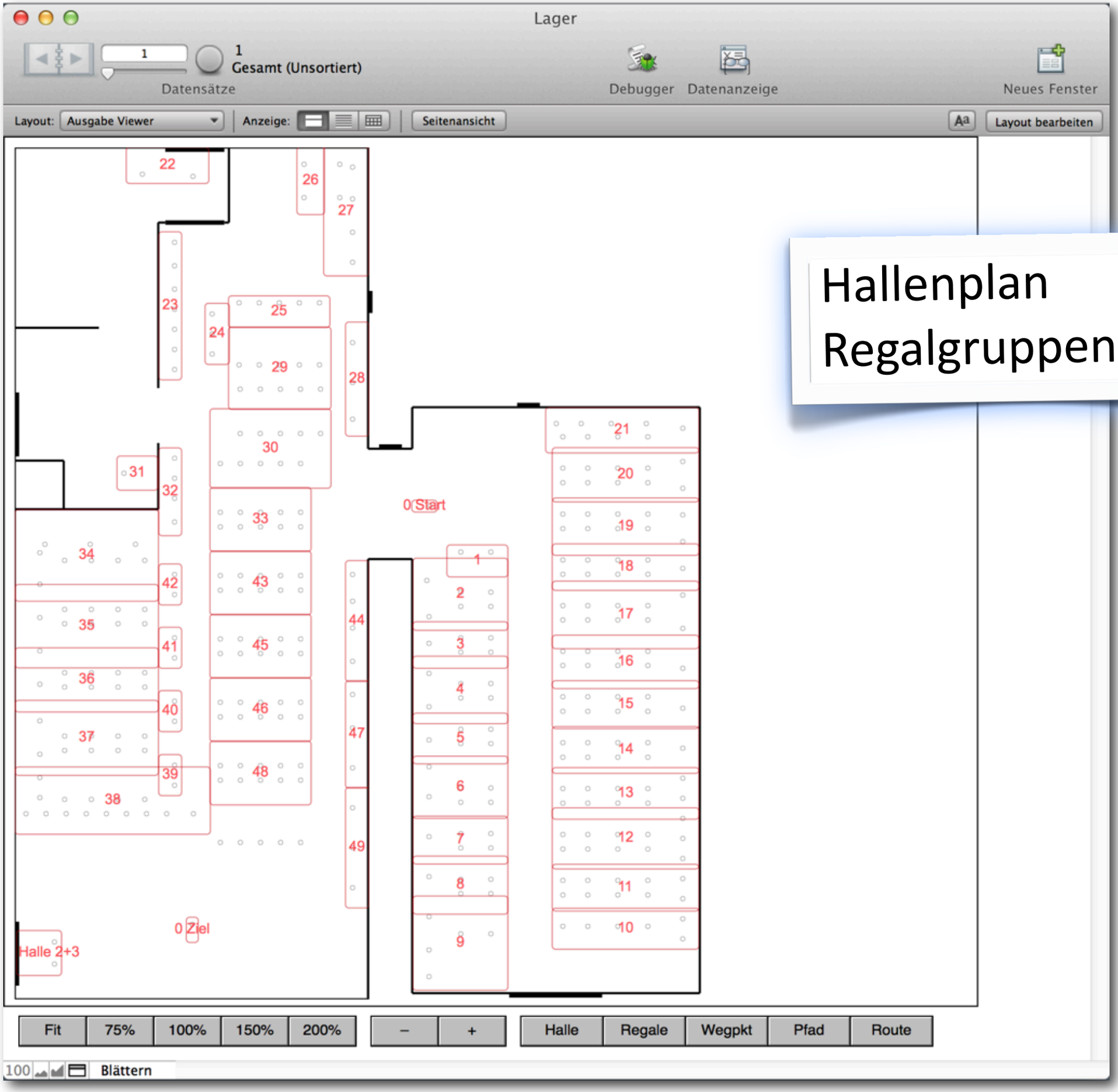
B-18-6	639	231
B-18-8	210	202
B-18-9	253	185
B-18-4	163	133
B-18-3	106	91
B-18-5	72	67
B-18-14	65	62
B-18-2	44	44
B-18-7	76	41
B-18-12	25	24

1042801	B-18-8	192	183
1042198	B-18-6	515	152
1004208	B-18-9	201	136
1004207	B-18-4	152	122
1022725	B-18-6	113	70
1004224	B-18-5	62	56
1042802	B-18-14	44	43
1016189	B-18-9	41	40
1020986	B-18-3	31	29
1012570	B-18-3	41	27
1022553	B-18-2	26	26
1021059	B-18-3	20	21
1020309	B-18-14	13	12
1032379	B-18-3	12	12
1003988	B-18-4	11	11
1015271	B-18-11	12	11
1004953	B-18-18	10	10

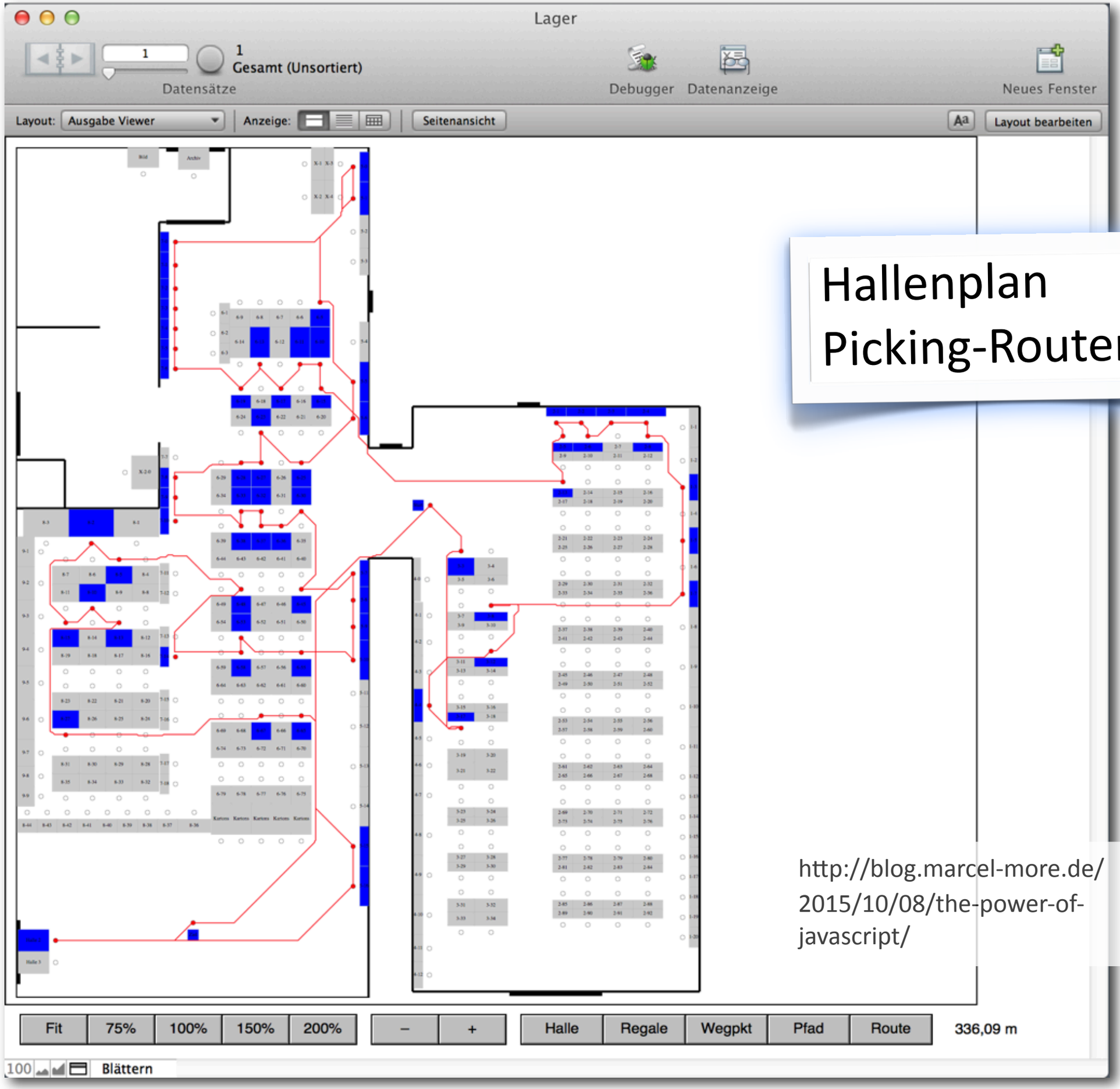
Lagerhalle Heatmap Auswertung



Fit | 75% | 100% | 150% | 200% | – | + | Halle | Regale | Wegpkt | Pfad | Route



Hallenplan Regalgruppen

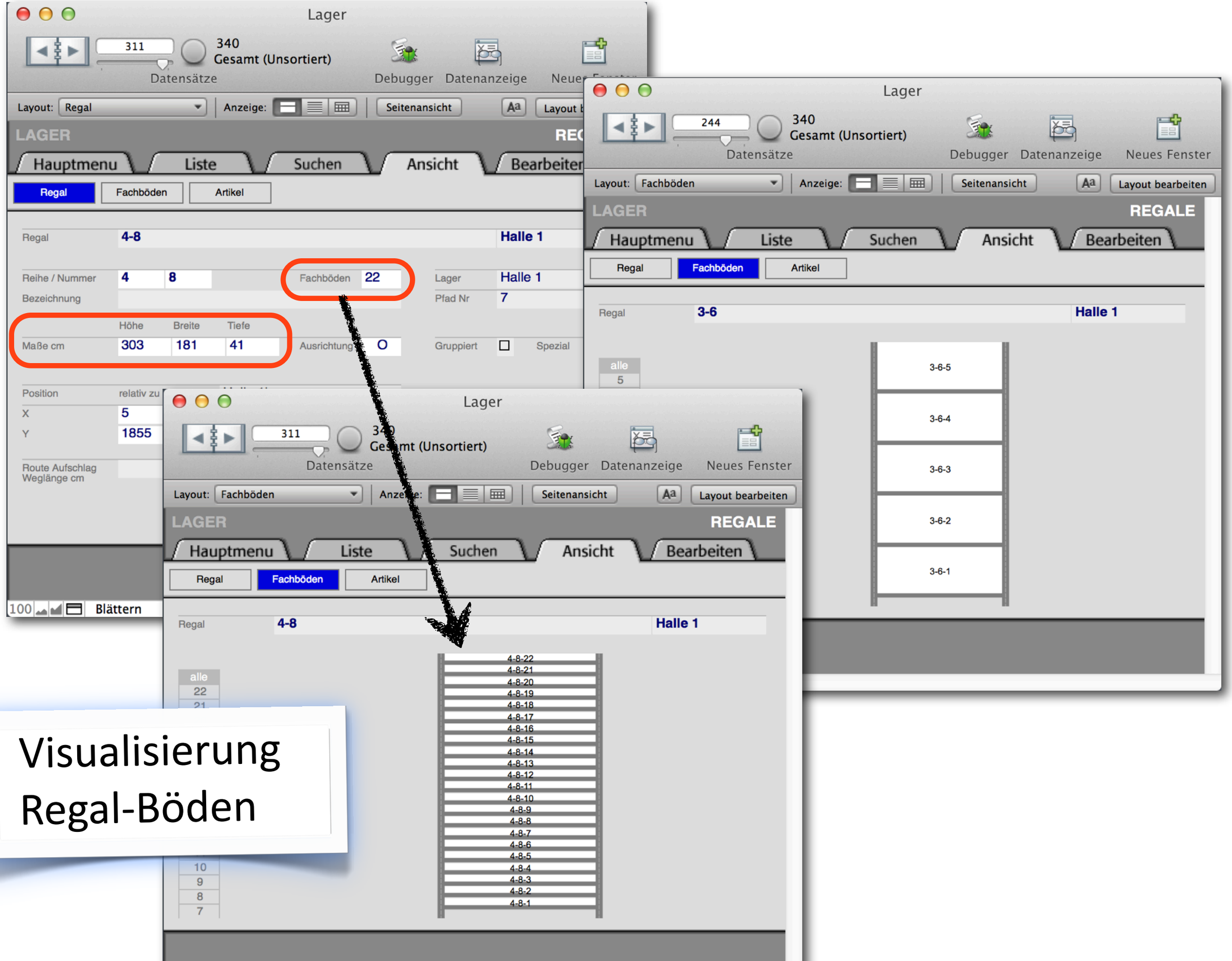


Hallenplan
Picking-Routen

http://blog.marcel-more.de/2015/10/08/the-power-of-javascript/

VOR-TRAG

Visualisierung Regal-Böden



PIM Einbaubilder

47
Datensätze

99 / 476
Gefunden (Sortiert)

Debugger

Datenanzeige

FileMaker Eingabe

Layout: Ansicht alles

Anzeige:

Seitenansicht

Hauptmenu | Liste | Suchen | Ansicht | Bearbeiten

Sprache: Deutsch

Ø | Einbaubild | Fahrzeugmerkmale | Artikel | Text

Notizen

Bezeichnung: **Kurbelwelle, Kolben**

Fahrzeuginfo: Volvo P1800

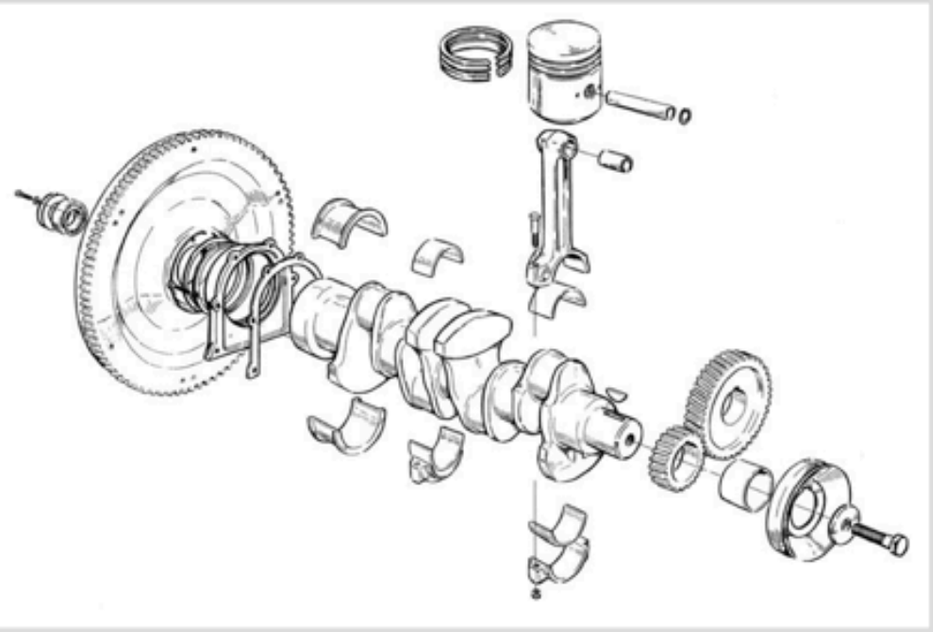
Einbaubild ID: 2000444

Status aktiv: aktiv ☒

Fahrzeug Merkmale: Volvo P1800: alle Modelle

Artikel Links

1000134	Pleuelschraube	s
1000135	Pleuelmutter	s
1000182	Dichtung, Steuergehäusedeckel	s
1000184	Dichtung, Kurbelwellenflansch hinten	s
1000319	Kolben Standard	s
1000320	Kolben 1. Schleifmaß	s
1000321	Kolben 2. Schleifmaß	s
1000322	Kolben 3. Schleifmaß	s
1000357	Kolbenringsatz Standard	s
1000380	Pleuellager Standard	s
1000381	Pleuellager 1. Schleifmaß	s
1000382	Pleuellager 2. Schleifmaß	s
1000394	Kurbelwellenlager Standard Satz	s
1000395	Kurbelwellenlager 1. Schleifmaß 0,010 Zoll Satz	s
1000396	…Zoll Satz	s
		s
		s
		s
	…seite Austauschteil	s
		s
		s
		s
1007599	Kolbenringsatz 3. Schleifmaß	s



Redaktionssystem für technische Zeichnungen

Artikelgruppen

100 Blättern

PIM Einbaubilder

47
Datensätze

99 / 476
Gefunden (Sortiert)

Debugger

Datenanzeige

FileMaker Eingabe

Layout: Bearbeiten Artikel

Anzeige:

Seitenansicht

Hauptmenu | Liste | Suchen | Ansicht | Bearbeiten

Sprache: Deutsch

Ø | Einbaubild | Fahrzeugmerkmale | Artikel | Text

Notizen

Bezeichnung: **Kurbelwelle, Kolben**

Fahrzeuginfo: Volvo P1800

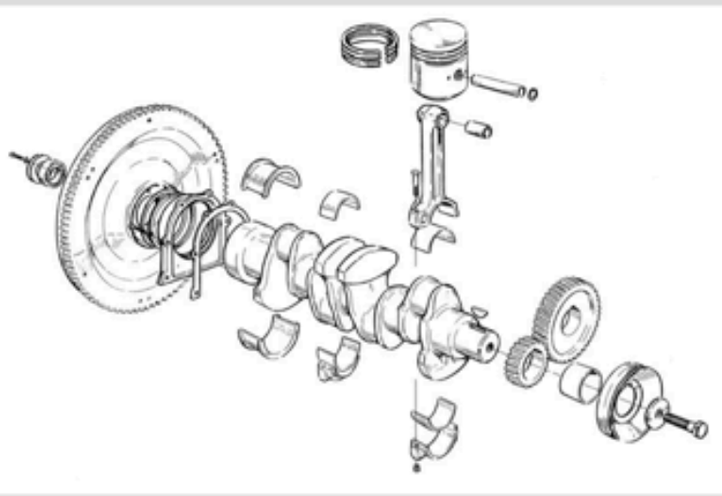
Einbaubild ID: 2000444

Status aktiv: aktiv

Artikel Links

1000134	Pleuelschraube	d k	standard	
Label	rect	594,180,637,193	sichtbar	
Map	poly	685,277, 685,294, 686,296, 686,310, 689,312, 694,312, 694,295, 694,291, 695,284, 695,277, 696,275, 696,271, 690,268, 684,270, 683,274, 685,277	Sort	
1000135	Pleuelmutter	d k	standard	
Label	rect	768,684,811,697	sichtbar	
Map	poly	690,764, 686,762, 685,757, 686,752, 690,750, 695,752, 697,757, 695,762,	Sort	
1000182	Dichtung, Steuergehäusedeckel	d k	standard	
Label	rect	848,719,891,732	sichtbar	
Map	poly	907,579, 910,581, 917,584, 926,586, 936,586, 939,586, 940,583, 941,583,	Sort	
1000184	Dichtung, Kurbelwellenflansch hinten	d k	standard	
Label	rect	265,504,309,517	sichtbar	
Map	poly	337,476, 325,482, 319,480, 319,476, 320,468, 323,460, 325,415, 323,413,	Sort	
1000319	Kolben Standard	d k	standard	
Label	rect	975,51,1018,64	sichtbar	
Map	poly	774,131, 771,135, 764,144, 749,152, 725,155, 703,151, 690,143, 683,135,	Sort	
1000320	Kolben 1. Schleifmaß	d k	standard	
Label	rect	975,101,1018,114	sichtbar	
Map	poly	774,131, 771,135, 764,144, 749,152, 725,155, 703,151, 690,143, 683,135,	Sort	
1000321	Kolben 2. Schleifmaß	d k	standard	
Label	rect	975,176,1018,189	sichtbar	
Map	poly	774,131, 771,135, 764,144, 749,152, 725,155, 703,151, 690,143, 683,135,	Sort	
1000322	Kolben 3. Schleifmaß	d k	standard	
			sichtbar	
		25,155, 703,151, 690,143, 683,135,	Sort	
		d k	standard	
			sichtbar	
		, 617,30, 608,30, 599,31, 587,34,	Sort	

löschen | kopieren | einfügen



Redaktionssystem für technische Zeichnungen

Artikelgruppen

löschen | kopieren | einfügen

100 Blättern

PIM Einbaubilder

47
Datensätze

99 / 476
Gefunden (Sortiert)

Debugger

Datenanzeige

FileMaker Eingabe

Layout: Bearbeiten Bild

Anzeige:

Seitenansicht

Hauptmenu | Liste | Suchen | Ansicht | Bearbeiten

Sprache: Deutsch

Ø | Einbaubild | Fahrzeugmerkmale | Artikel | Text

Notizen

Bezeichnung: **Kurbelwelle, Kolben**

Fahrzeuginfo: Volvo P1800

Einbaubild ID: 2000444

Status aktiv: aktiv ☒

Einbaubild

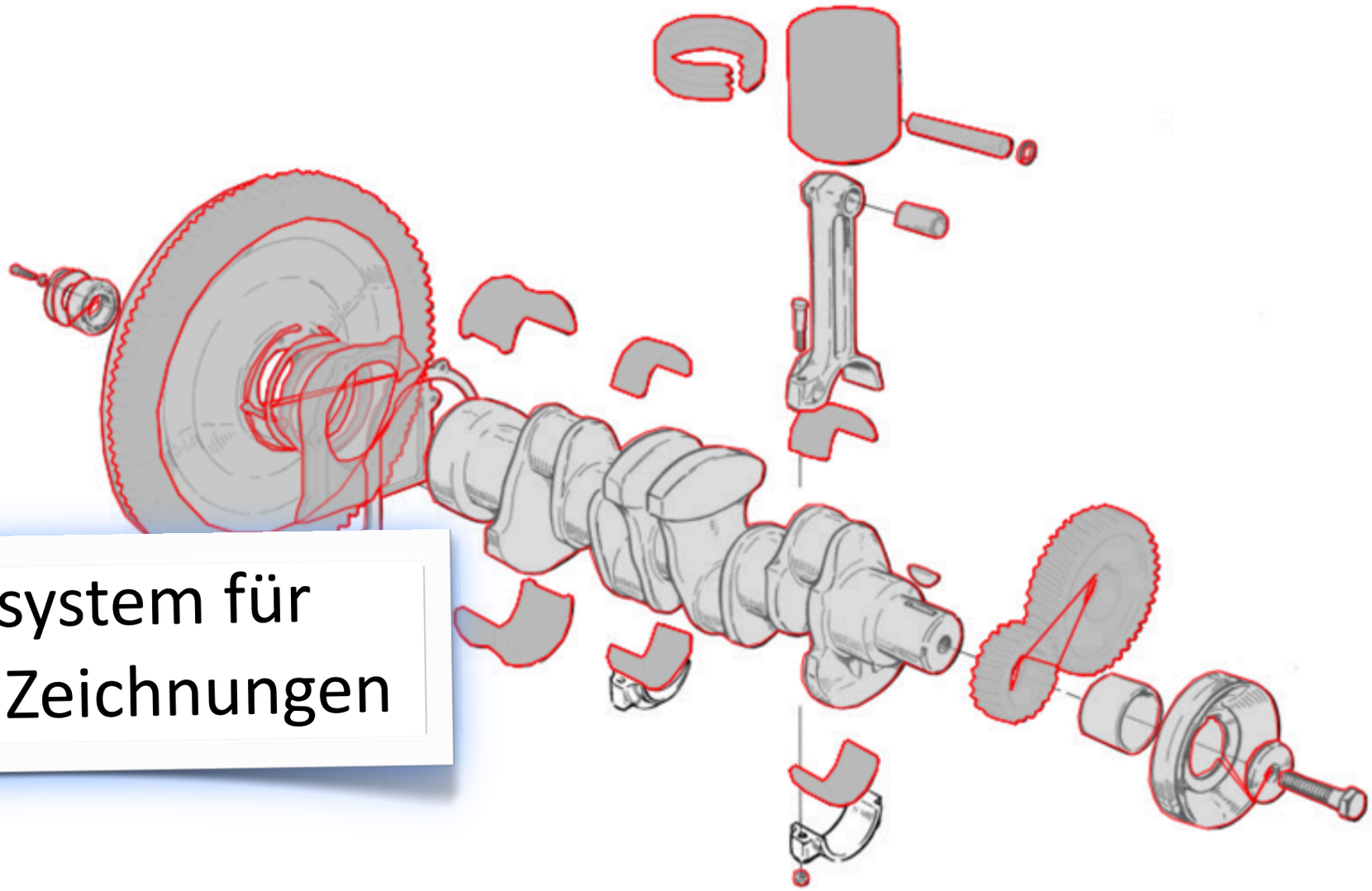
Bild | Ausgabe | Bild-Verweise

Bildbreite: 800

Mapbreite: 1194

Farbcode:

Bild ID: >>



100 Blättern

Redaktionssystem für technische Zeichnungen

anmelden · Mein Konto

English | Deutsch || Hilfe

SKANDIX®

skandin

VOLVO | SAAB | Classic

--- Fahrzeug wählen ---

Suchbegriff oder Teilenummer eingeben...

Auftrag

Shop Ausgabe

Teilekatalog

- Filter
- Bremse
- Auspuff
- Fahrwerk + Lenkung
- Kraftübertragung
- Motor
- Motorinstandsetzung
- Pleuel
  - Pleuel 2
  - Pleuellager 55
  - Lagerbuchse, Pleuel 3
  - Pleuelmutter 5
  - **Pleuelschraube 9**
- Kühlung
- Innenraumtemperatur
- Elektrik
- Karosserie
- Bezahlung
- Versandtarife
- Download
- Aktuell

Redaktionssystem für technische Zeichnungen

Startseite » Fahrzeug Teile » Motor » Motorinstandsetzung » Pleuel » Pleuelschraube » 1000134

Pleuelschraube

Volvo 120 130 220, 140, 164, P1800, P1800ES, PV P210

Artikel Nr.: **1000134**
Referenz: 415223

Ihr Preis: **24,89 EUR**

inkl. 19 % USt

1 kaufen

verfügbar:
14 Stk.

Produktposition im Fahrzeug:

Kurzlink zu dieser Seite

Gefällt mir 0

tmerkmale:

art: NOS, aus altem Lagerbestand

d für:

Fahrzeugtyp
Volvo 120, 130, 220 mit Einschränkungen: Modelljahre, Motortyp
Volvo 140 mit Einschränkungen: Modelljahre
Volvo 164 mit Einschränkungen: Modelljahre
Volvo P1800, P1800ES
Volvo PV544, P210 Duett mit Einschränkungen: Modelljahre, Motortyp

anmelden · Mein Konto

English | Deutsch || Hilfe

SKANDIX®

skandin

Shop Ausgabe

VOLVO | SAAB | Classic

--- Fahrzeug wählen ---

Suchbegriff oder Teilenummer eingeben...

Auftrag

Teilekatalog

- Filter
- Bremse
- Auspuff
- Fahrwerk + Lenkung
- Kraftübertragung
- Motor
- Motorinstandsetzung
- Pleuel
  - Pleuel 2
  - Pleuellager 55
  - Lagerbuchse, Pleuel 3
  - Pleuelmutter 5
  - **Pleuelschraube 9**
- Kühlung
- Innenraumtemperatur
- Elektrik
- Karosserie

Redaktionssystem für technische Zeichnungen

Bezahlung

Versandtarife

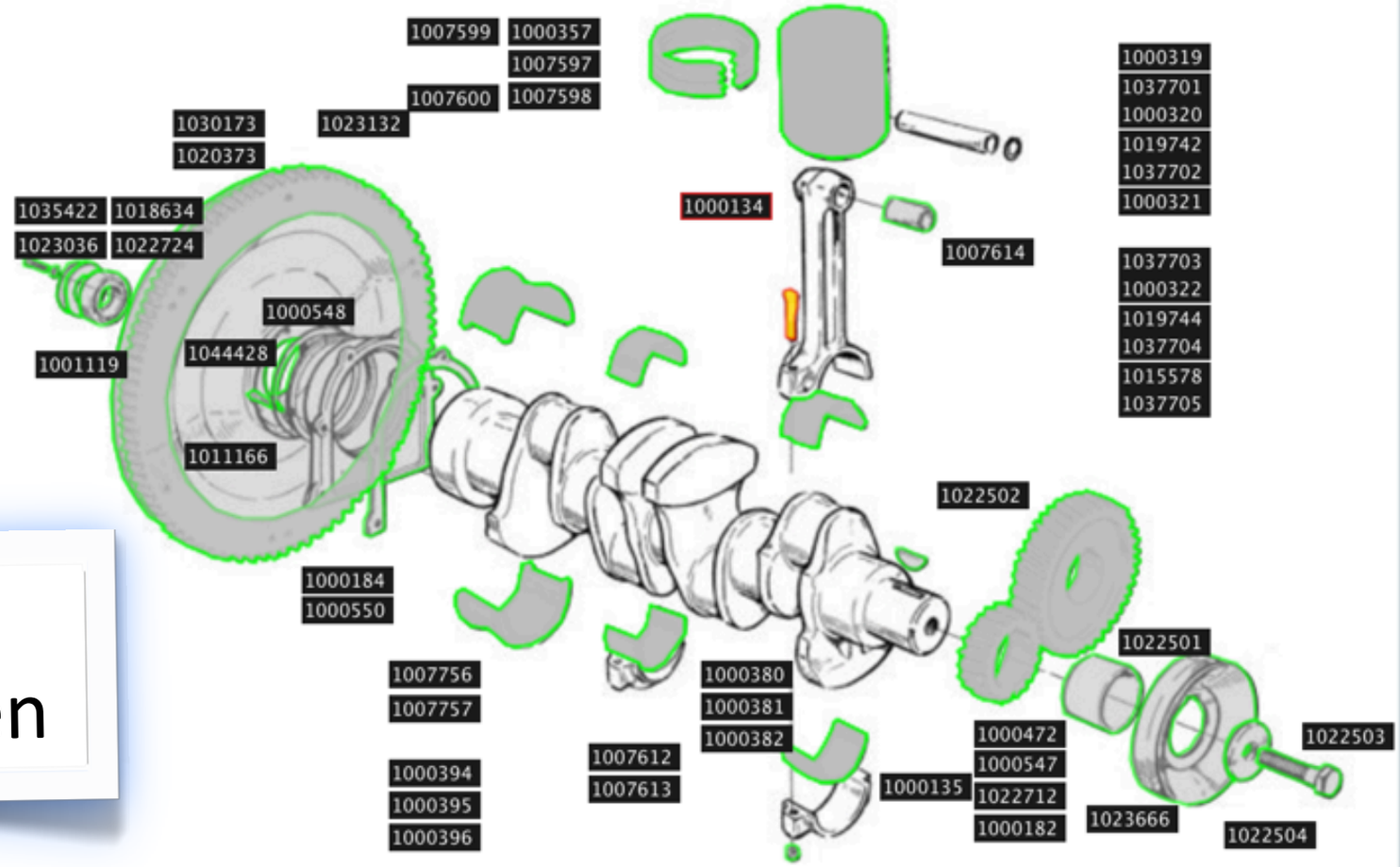
Download

Aktuell

Startseite » Einbaubilder » Volvo P1800: Kurbelwelle, Kolben

Volvo P1800: Kurbelwelle, Kolben

Bewegen Sie den Mauszeiger über das Bild, um die Einzelteile zu identifizieren.
Ein Klick auf eine Artikelnummer zeigt weitere Produktinformationen.



Fahrzeugtyp	Modelljahr	Motortyp
Volvo P1800	bis 1968	B18B

anmelden · Mein Konto

English | Deutsch || Hilfe

SKANDIX®

skandin

Shop Ausgabe

VOLVO | SAAB | Classic

--- Fahrzeug wählen ---

Suchbegriff oder Teilenummer eingeben...

Auftrag

Teilekatalog

- Filter
- Bremse
- Auspuff
- Fahrwerk + Lenkung
- Kraftübertragung
- Motor
- Motorinstandsetzung
- Pleuel
  - Pleuel 2
  - Pleuellager 55
  - Lagerbuchse, Pleuel 3
  - Pleuelmutter 5
  - Pleuelschraube 9
- Kühlung
- Innenraumtemperatur
- Elektrik
- Karosserie

Redaktionssystem für technische Zeichnungen

Bezahlung

Versandtarife

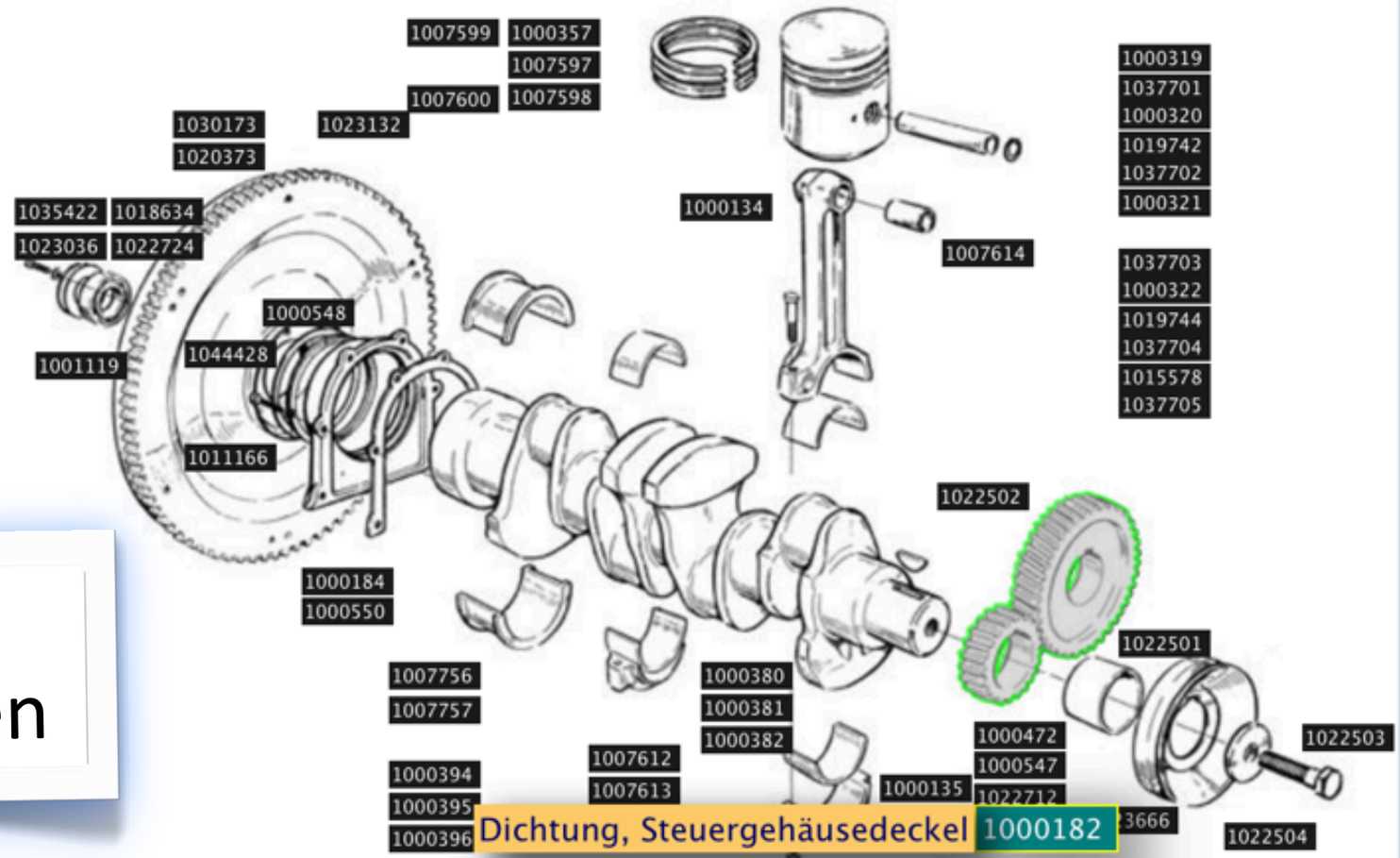
Download

Aktuell

Startseite » Einbaubilder » Volvo P1800: Kurbelwelle, Kolben

Volvo P1800: Kurbelwelle, Kolben

Bewegen Sie den Mauszeiger über das Bild, um die Einzelteile zu identifizieren.
Ein Klick auf eine Artikelnummer zeigt weitere Produktinformationen.



Fahrzeugtyp	Modelljahr	Motortyp
Volvo P1800	bis 1968	B18B

anmelden · Mein Konto

English | Deutsch || Hilfe

SKANDIX®

skandin

VOLVO | SAAB | Classic

--- Fahrzeug wählen ---

Suchbegriff oder Teilenummer eingeben...

Auftrag

Shop Ausgabe

Teilekatalog

- Filter
- Bremse
- Auspuff
- Fahrwerk + Lenkung
- Kraftübertragung
- Motor
- Motorinstandsetzung
- Pleuel
  - Pleuel 2
  - Pleuellager 55
  - Lagerbuchse, Pleuel 3
  - Pleuelmutter 5
  - **Pleuelschraube 9**
- Kühlung
- Innenraumtemperatur
- Elektrik
- Karosserie
- Zubehör
- Neuheiten

Versandtarife

Download

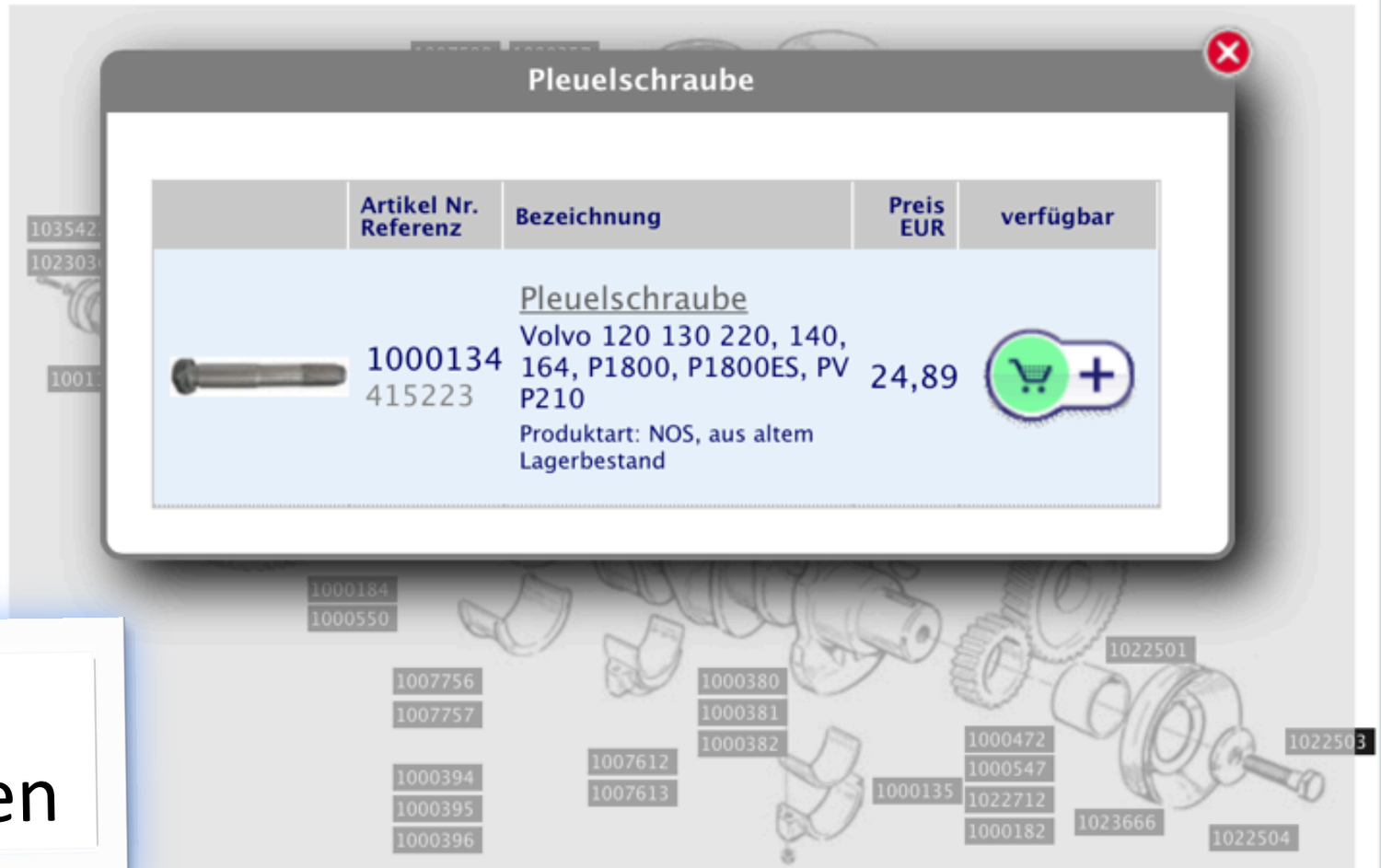
Aktuell

Redaktionssystem für technische Zeichnungen

Startseite » Einbaubilder » Volvo P1800: Kurbelwelle, Kolben

Volvo P1800: Kurbelwelle, Kolben

Bewegen Sie den Mauszeiger über das Bild, um die Einzelteile zu identifizieren.
Ein Klick auf eine Artikelnummer zeigt weitere Produktinformationen.



Fahrzeugtyp	Modelljahr	Motortyp
Volvo P1800	bis 1968	B18B

Beispiele

zeigen direkte Verknüpfung von

Datenanwendungen in FileMaker

mit **grafischer Repräsentation** als SVG

in 5 Schritten zum interaktiven Raumplan

interaktiver Raumplan – so geht's

1. Vorlage erstellen, z.B. in Adobe Illustrator
2. ID's an den Objekten vergeben
3. SVG Sourcecode bereinigen
4. CSS Regeln für Hervorhebungen hinzufügen
5. Template in FileMaker einbinden

Illustrator Datei Bearbeiten Objekt Schrift Auswahl Filter Effekt Ansicht Fenster Hilfe

Keine Auswahl | Kontur: 1 Pt | Pinsel: | Stil: | Deckkraft: 100 %

Hauptgebäude Grundriss Ebenen.ai bei 146,2 % (RGB/Vorschau)

1

SVG-Interakt | Variablen | Ebenen

- Beschriftung
- Bemassung
- Raum
- Ebene 1
  - <Gruppe>
    - <Zuschneidu...
    - 1.4.5
    - 1.4.4
    - 1.4.3
    - 1.1.9
    - 1.1.8
    - 1.1.15
    - 1.1.14
    - 1.2.3
    - 1.4.2
    - 1.4.1
    - 1.3.1
    - 1.3.2
    - 1.2.4
    - 1.2.5
    - 1.2.2
    - 1.2.6
    - 1.2.1
    - 1.1.13
    - 1.1.12
    - 1.1.11
    - 1.1.10
    - 1.1.7
    - 1.1.6
    - 1.1.5
    - 1.1.1
    - 1.1.2
    - 1.1.3
    - 1.1.4
    - <Gruppe>
    - <Pfad>
    - <Pfad>
    - <Pfad>
    - <Pfad>
    - Flur
    - Büro Chef

Illustrator Datei Bearbeiten Objekt Schrift Auswahl Filter Effekt Ansicht Fenster Hilfe

Keine Auswahl | Kontur: 1 Pt | Pinsel: | Stil: | Deckkraft: 100 %

Hauptgebäude Grundriss Ebenen.ai bei 146,2 % (RGB/Vorschau)

1

Neue Ebene erstellen
Umrandungen als
Overlay-Objekte anlegen

SVG-Interakt | Variablen | Ebenen

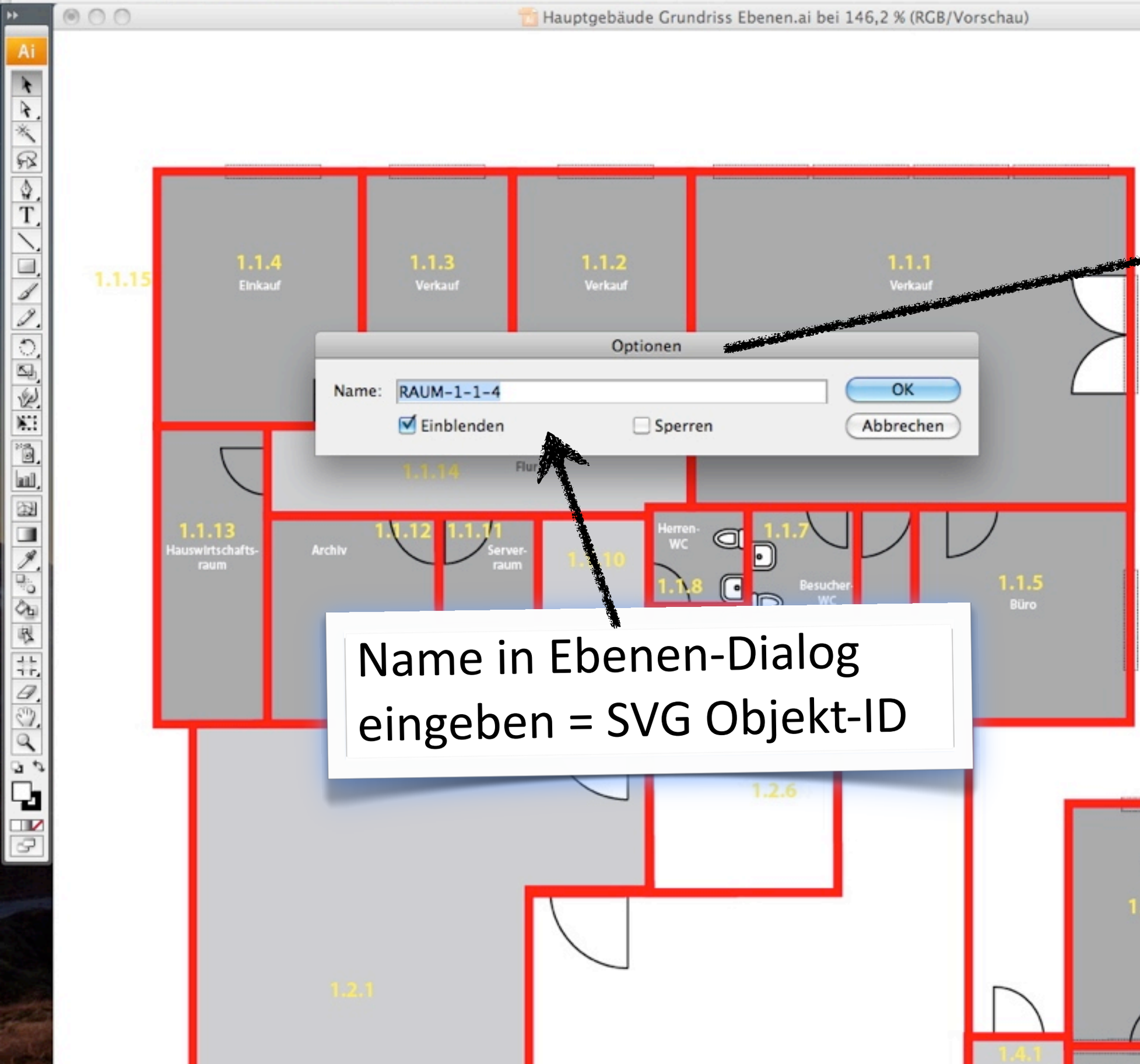
- Beschriftung
- Bemassung
- Raum
  - RAUM-1-1-1
  - RAUM-1-1-2
  - RAUM-1-1-3
  - RAUM-1-1-4
  - RAUM-1-1-5
  - RAUM-1-1-6
  - RAUM-1-1-7
  - RAUM-1-1-9
  - RAUM-1-1-8
  - RAUM-1-1-10
  - RAUM-1-1-11
  - RAUM-1-1-12
  - RAUM-1-1-13
  - RAUM-1-1-14
  - RAUM-1-2-1
  - RAUM-1-2-2
  - RAUM-1-2-3
  - RAUM-1-2-4
  - RAUM-1-2-5
  - RAUM-1-2-6
  - RAUM-1-3-1
  - RAUM-1-3-2
  - RAUM-1-4-1
  - RAUM-1-4-2
  - RAUM-1-4-3
  - RAUM-1-4-4
  - RAUM-1-4-5
- Ebene 1
  - <Gruppe>
    - <Zuschneidu...
    - 1.4.5
    - 1.4.4
    - 1.4.3
    - 1.1.9
    - 1.1.8
    - 1.1.15
    - 1.1.14
    - 1.2.3

Illustrator Datei Bearbeiten Objekt Schrift Auswahl Filter Effekt Ansicht Fenster Hilfe

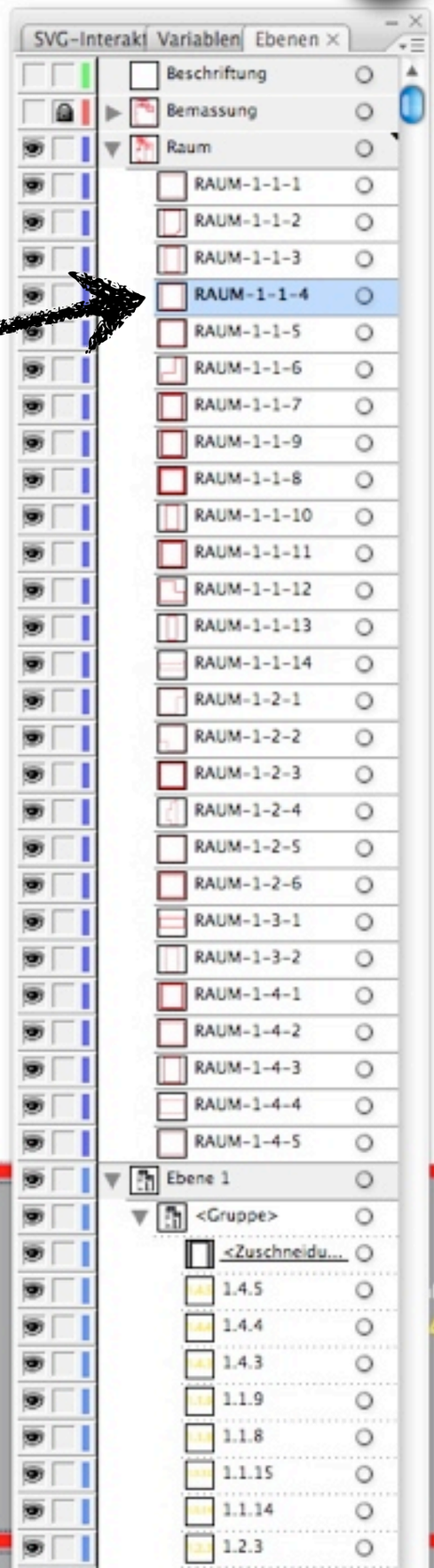
Keine Auswahl | Kontur: 1 Pt | Pinsel: | Stil: | Deckkraft: 100 %

Hauptgebäude Grundriss Ebenen.ai bei 146,2 % (RGB/Vorschau)

2



Name in Ebenen-Dialog eingeben = SVG Objekt-ID



Illustrator Datei Bearbeiten Objekt Schrift Auswahl Filter Effekt Ansicht Fenster Hilfe

Keine Auswahl | Kontur: 1 Pt | Pinsel: | Stil: | Deckkraft: 100 %

Hauptgebäude Grundriss Ebenen.ai bei 146,2 % (RGB/Vorschau)

3

Speichern unter

Sichern unter: Hauptgebäude Grundriss Ebenen.svg

Hauptgebäude

GERÄTE
Marcel ...
Macinto...
FREIGABEN
ORTE
Schreibti...
marcel
Inbox
Downloads
Dropbox
Inbox
Scanner
Workflow
Entwick...

firma_test.ai
Hauptgeb...inigt.svg
Hauptgeb...enen.svg
Hauptgeb...nen2.svg
Hauptgeb...Ebenen.ai
Hauptgeb...ndriss.ai
Hauptgeb...driss.pdf
Hauptgeb...driss.svg
Hauptgeb...rlage.svg

Adobe Illustrator-Dokument
Illustrator EPS (eps)
Illustrator Template (ait)
Adobe PDF (pdf)
SVG komprimiert (svgz)
✓ SVG (svg)

Format:

Adobe Dialog

Neuer Ordner | Abbrechen | Sichern

1.1.4 Einkauf
1.1.15
1.1.13 Hauswirtschafts-raum
Archiv
1.2.1
Büro
1.4.3
1.4.1

SVG-Interak | Variablen | Ebenen

Beschriftung
Bemassung
Raum
RAUM-1-1-1
RAUM-1-1-2
RAUM-1-1-3
RAUM-1-1-4
RAUM-1-1-5
RAUM-1-1-6
RAUM-1-1-7
RAUM-1-1-9
RAUM-1-1-8
RAUM-1-1-10
RAUM-1-1-11
RAUM-1-1-12
RAUM-1-1-13
RAUM-1-1-14
RAUM-1-2-1
RAUM-1-2-2
RAUM-1-2-3
RAUM-1-2-4
RAUM-1-2-5
RAUM-1-2-6
RAUM-1-3-1
RAUM-1-3-2
RAUM-1-4-1
RAUM-1-4-2
RAUM-1-4-3
RAUM-1-4-4
RAUM-1-4-5
Ebene 1
<Gruppe>
<Zuschneidu...
1.4.5
1.4.4
1.4.3
1.1.9
1.1.8
1.1.15
1.1.14
1.2.3

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- Generator: Adobe Illustrator 13.0.2, SVG Export Plug-In . SVG Version: 6.00 Build 14948) -->
<!DOCTYPE svg PUBLIC "-//W3C//DTD SVG 1.1//EN" "http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd">
<svg version="1.1" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" x="0px" y="0px"
	 width="1190.551px" height="1683.78px" viewBox="0 0 1190.551 1683.78" enable-background="new 0 0 1190.551 1683.78"
	 xml:space="preserve">
<g id="Ebene_1">
	<g>
		<defs>
			<rect id="SVGID_1_" width="1190.55" height="1683.78"/>
		</defs>
		<clipPath id="SVGID_2_">
			<use xlink:href="#SVGID_1_" overflow="visible"/>
		</clipPath>
		<g clip-path="url(#SVGID_2_)">
			<defs>
				<rect id="SVGID_3_" y="0.001" width="1190.551" height="1683.779"/>
			</defs>
			<clipPath id="SVGID_4_">
				<use xlink:href="#SVGID_3_" overflow="visible"/>
			</clipPath>
		</g>
		<polygon clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#C5C6C8" points="485.655,473.067 418.155,473.067 227.655,473.067 227.655,568.567
			227.655,937.067 417.655,937.067 417.655,569.067 485.655,569.067 "/>
		<rect x="227.405" y="1377.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#C5C6C8" width="190" height="183"/>
<rect x="207.661" y="160.485" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="551.25" height="312.678"/>
<polygon clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#C5C6C8" points="509.67,273.32 509.67,350.32 486.67,350.32 486.67,473.32
	424.67,473.32 424.67,355.32 270.67,355.32 270.67,305.32 475.67,305.32 "/>
<rect x="270.67" y="355.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="97" height="118"/>
<rect x="207.67" y="305.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="63" height="168"/>
<rect x="367.67" y="418.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="56" height="55"/>
<rect x="367.67" y="356.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="56" height="62"/>
<rect x="723.67" y="519.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="98" height="136"/>
<rect x="821.67" y="519.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="272" height="136"/>
<rect x="892.67" y="655.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="201" height="151"/>
<rect x="723.67" y="655.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="169" height="151"/>
<rect x="667.215" y="650.496" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#C5C6C8" width="56.523" height="62.901"/>
<rect x="486.67" y="350.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="150" height="123"/>
<polyline clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="none" stroke="#1A171B" stroke-miterlimit="10" points="723.65,856.82 723.65,806.82
	1093.65,806.82 1093.65,1559.82 723.65,1559.82 723.65,998.82 "/>

	<line clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="none" stroke="#000000" stroke-miterlimit="10" x1="666.884" y1="998.82" x2="723.644" y2="998.82"/>

	<line clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="none" stroke="#000000" stroke-miterlimit="10" x1="723.644" y1="856.82" x2="666.884" y2="856.82"/>
<polyline clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="none" stroke="#1A171B" stroke-miterlimit="3.864" points="667.09,998.82
	667.09,1559.82 227.72,1559.82 227.72,473.018 667.09,473.018 667.09,856.82 "/>
<polyline clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="none" stroke="#1A171B" stroke-miterlimit="3.864" points="474.655,568.567
	486.155,568.567 486.155,473.067 "/>
<polyline clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="none" stroke="#1A171B" stroke-miterlimit="3.864" points="429.655,568.567
	418.155,568.567 418.155,781.067 "/>

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- Generator: Adobe Illustrator 13.0.2, SVG Export Plug-In . SVG Version: 6.00 Build 14948)  -->
<!DOCTYPE svg PUBLIC "-//W3C//DTD SVG 1.1//EN" "http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd">
<svg version="1.1" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" x="0px" y="0px"
     width="1190.551px" height="1683.78px" viewBox="0 0 1190.551 1683.78" enable-background="new 0 0 1190.551 1683.78"
     xml:space="preserve">
<g id="Ebene_1">
    <g>
        <defs>
            <rect id="SVGID_1_" width="1190.55" height="1683.78"/>
```


überflüssigen Code entfernen!

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- Generator: Adobe Illustrator 13.0.2, SVG Export Plug-In .
SVG Version: 6.00 Build 14948)  -->
<!DOCTYPE svg PUBLIC "-//W3C//DTD SVG 1.1//EN" "http://
www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd">
<svg ...
```


```
<rect x="227.405" y="1377.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#C5C6C8" width="190" height="183"/>
<rect x="207.661" y="160.485" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#9B9C9E" width="551.25" height="312.678"/>
<polygon clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#C5C6C8" points="50[illegible]273.32 509.67,350.32 486.67,350.32 486.67,473.32
```


```
<html>
<body>

        ...

</svg>
</body>
</html>
```

HTML Tags hinzufügen


```
667.09,1559.82 227.72,1559.82 227.72,473.018 667.09,473.018 667.09,856.82        "/>
<polyline clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="none" stroke="#1A171B" stroke-miterlimit="3.864" points="474.655,568.567
    486.155,568.567 486.155,473.067         "/>
<polyline clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="none" stroke="#1A171B" stroke-miterlimit="3.864" points="429.655,568.567
    418.155,568.567 418.155,781.067         "/>
```

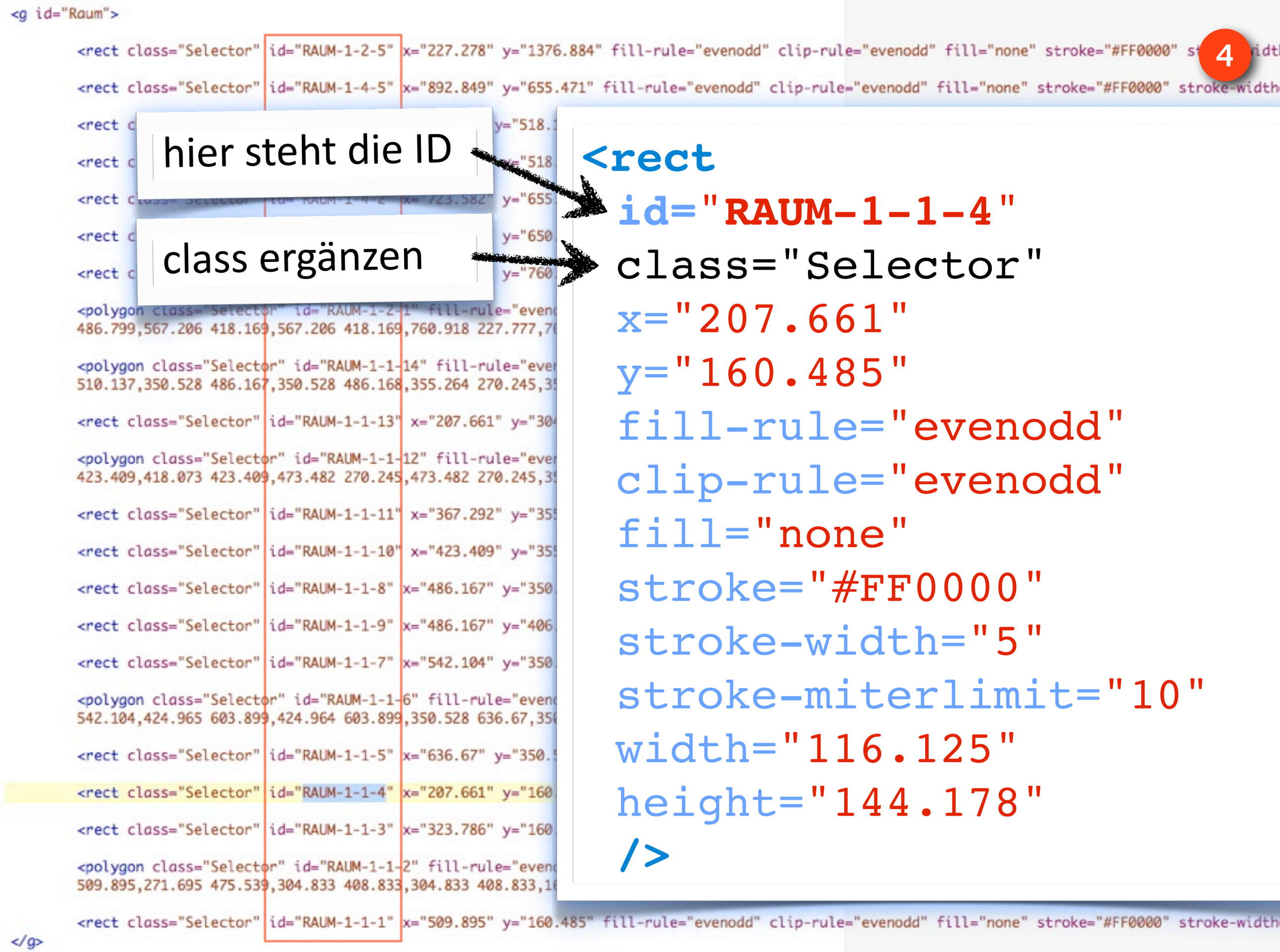
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- Generator: Adobe Illustrator 13.0.2, SVG Export Plug-In . SVG Version: 6.00 Build 14948)  -->
<!DOCTYPE svg PUBLIC "-//W3C//DTD SVG 1.1//EN" "http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd">
<svg version="1.1" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" x="0px" y="0px"
     width="1190.551px" height="1683.78px" viewBox="0 0 1190.551 1683.78" enable-background="new 0 0 1190.551 1683.78"
     xml:space="preserve">
<g id="Ebene_1">
    <g>
        <defs>
            <rect id="SVGID_1_" width="1190.55" height="1683.78"/>
        </defs>
        <clipPath id="SVGID_2_">
            <use xlink:href="#SVGID_1_"  overflow="visible"/>
        </clipPath>
        <g clip-path="url(#SVGID_2_)">
```

überflüssigen*
Code entfernen!

```
<defs>
      <rect id="SVGID_1_" width="1190.55" height="1683.78"/>
</defs>
<clipPath id="SVGID_2_">
      <use xlink:href="#SVGID_1_"  overflow="visible"/>
</clipPath>
<g clip-path="url(#SVGID_2_)">
      <defs>
            <rect id="SVGID_3_" y="0.001" width="1190.551"
height="1683.779"/>
      </defs>
      <clipPath id="SVGID_4_">
            <use xlink:href="#SVGID_3_"  overflow="visible"/>
      </clipPath>
</g>
```

*einige Code-Teile funktionieren im Webviewer nicht = leeres Fenster

```
<polyline clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="none" stroke="#1A171B" stroke-miterlimit="3.864" points="429.655,568.567
    418.155,568.567 418.155,781.067          "/>
```



<g id="Raum">
<rect class="Selector" id="RAUM-1-2-5" x="227.278" y="1376.884" fill-rule="evenodd" clip-rule="evenodd" fill="none" stroke="#FF0000" st
<rect class="Selector" id="RAUM-1-4-5" x="892.849" y="655.471" fill-rule="evenodd" clip-rule="evenodd" fill="none" stroke="#FF0000" stroke-width
<rect class="Selector" id="RAUM-1-1-4" x="207.661" y="160.
<rect class="Selector" id="RAUM-1-1-3" x="323.786" y="160.
<rect class="Selector" id="RAUM-1-1-1" x="509.895" y="160.485" fill-rule="evenodd" clip-rule="evenodd" fill="none" stroke="#FF0000" stroke-width
</g>
4
hier steht die ID
class ergänzen
<rect
id="RAUM-1-1-4"
class="Selector"
x="207.661"
y="160.485"
fill-rule="evenodd"
clip-rule="evenodd"
fill="none"
stroke="#FF0000"
stroke-width="5"
stroke-miterlimit="10"
width="116.125"
height="144.178"
/>

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- Generator: Adobe Illustrator 13.0.2, SVG Export Plug-In . SVG Version: 6.00 Build 14948)  -->
<!DOCTYPE svg PUBLIC "-//W3C//DTD SVG 1.1//EN" "http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd">
<svg version="1.1" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns
     width="1190.551px" height="1683.78px" viewBox="0 0 119
     xml:space="preserve">

    <!-- CSS Stile für Raum-Selektion -->
  <defs>
    <style type="text/css">
      <![CDATA[
        .Selector {
          fill: red;
          fill-opacity
          stroke-opaci
        }

        *[id^='RAUM-'] {
            visibility: hidden;
        }

        #RAUM-1-1-12 {
            visi
        }


      ]]>
    </style>
  </defs>


    <!-- Grundriss Zeichnung -->
<g id="Ebene_1">
    <g>
        <defs
            <
        </def
        <clip
            <
        </cli
        <g cl
            <

            <
            <clipPath id="SVGID_4_">
                <use xlink:href="#SVGID_3_"  overflow="visi
            </clipPath>
        </g>
        <polygon clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#C5C6C8" points="485.655,473.067 418.155,473.067 227.655,473.067 227.655,568.567
            227.655,937.067 417.655,937.067 417.655,569.067 485.655,569.067          "/>
        <rect x="227.405" y="1377.32" clip-path="url(#SVGID_2_)" fill="#C5C6C8" width="190" height="183"/>
```

Stil für Selektion

alle RAUM-IDs unsichtbar machen

Raum-Umrandung für gewünschte ID sichtbar machen

```
<!-- CSS Stile für Raum-Selektion -->
  <defs>
    <style type="text/css">
      <![CDATA[

        .Selector {
          fill: red;
          fill-opacity: 10%;
          stroke-opacity: 70%;
        }

        *[id^='RAUM-'] {
            visibility: hidden;
        }

        #RAUM-1-1-12 {
            visibility: visible;
        }

      ]]>
    </style>
  </defs>
```

Admin Tool

Hauptmenu | Liste | Suchen | Ansicht | Bearbeiten | Geb… 5

Gebäudeteil | Plan | Räume | Arbeitsplätze | Hardware | Notizen | Log

Hauptgebäude - Büros vorne 1.1 1

Gebäudenummer 1 Abschnittnummer 1

Gebäudeteil Hauptgebäude - Büros vorne

Beschreibung

Plan SVG

```
<html>
<body>
<svg version="1.1" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" x="0px" y="0px"
        width="100%" height="95%" viewBox="100 150 1100 1450" enable-background="new 100 150 1100 1450"
        xml:space="preserve">

        <!-- CSS Stile für Raum-Selektion -->
 <defs>
  <style type="text/css">
   <![CDATA[
     .Selector {
       fill: red;
       fill-opacity: 10%;
       stroke-opacity: 70%;
     }

     *[id^='RAUM-'] {
       visibility: hidden;
     }

     #RAUM-<raum-id> {
       visibility: visible;
     }


   ]]>
  </style>
 </defs>


        <!-- Grundriss Zeichnung -->
<g id="Ebene_1">
        <g>
```

HTML Template in einem Textfeld

#RAUM-<raum-id> {
    visibility: visible;
}

Platzhalter für ID

Admin Tool

Helvetica 12 Linie: 0 pt Füllung:

5

Kopfbereich

Hauptmenu | Liste | Suchen | Ansicht | Bearbeiten

Gebäude

::Masken Gebäude | ::Masken Gebäude[2] | ::Masken Gebäude[3] | ::Masken Gebäude[4] | ::Masken Gebäude[5] | ::Masken Gebäude[6] | ::Masken Gebäude[7] | ::Masken Gebäude[8] | ::Masken Gebäude[9]

Gebäudeteil | Gebäudenummer | Index

"data:text/html," & Gebäude::_Plan SVG Anzeige

Räume | Arbeitsplätze

::Raumn | ::Name

Räume [1..22+, Sortieren]

Datenbereich

der SVG-Plan lebt
im Webviewer

Admin Tool

5

Raum-Umrandung für ID sichtbar machen:

```
#RAUM-<raum-id> {
        visibility: visible;
}
```

```
#RAUM-1-1-12 {
        visibility: visible;
}
```

Formel angeben

Diese Formel evaluieren im Kontext von: Gebäude

Aktuelle Tabelle ("Gebäude")

Operatoren

Anzeige: Alle Funktionen nach Name

Gebäudenummer

Abschnittnummer

_Plan SVG Anzeige =

```
Austauschen ( Plan SVG ;
["<raum-id>" ; _Auswahl_RaumNr];
["<arbeitsplatz-id>" ; _Auswahl_ArbeitsplatzID]
)
```

Ergebnistyp Text

Anzahl der Wiederholungen:

Nicht berechnen, wenn verwendete Felder leer sind

Weitere Infos...

Abbrechen OK

Admin Tool

Hauptmenu | Liste | Suchen | Ansicht | Bearbeiten

Gebäudeteil | **Plan** | Räume | Arbeitsplätze | Hardware | Notizen | Log

5

Hauptgebäude - Büros vorne

1.1 | 1

Räume	Arbeitsplätze
1	Verkauf Eingang
2	Verkauf Mitte
3	Verkauf Hinten
4	Einkauf
5	Büro Glaskasten
6	Küche
7	WC Vorne
8	WC Herren
9	WC Damen
10	Flur Durchgang Lager
11	Serverraum Verteiler
12	Serverraum Magazin
13	Haustechnikraum Heizung
14	Flur
15	Aussenwand Einkauf

Click in Portalreihe setzt neuen ID-Wert in Template ein

Wo liegen die Herausforderungen?

Herausforderungen

- sich aufraffen, **über den Tellerrand** der FileMaker-Welt zu schauen!
- Einschränkungen bei der Implementierung im Webviewer, optional Plugin erforderlich
- komplexere Aufgaben erfordern **JavaScript**
- die richtigen Bausteine finden (**Recherche**: Vorlagen, Frameworks, Libs)

Plattform-Unterstützung

	FM Pro	FM Go	Webdirect
SVG anzeigen	✔	✔	✔
SVG Interaktion	✔	✔	–

Plattform-Unterstützung

	FM Pro	FM Go	Webdirect
SVG anzeigen	✔	✔	✔
SVG Interaktion	✔ 1) 2) 3)	✔	–

1) FMP URL erst ab Version 13.0v2 sinnvoll anwendbar
   http://isolutions-inc.com/2014/04/05/fmp-url-scheme-and-the-13-0v2-improvement/
   http://www.twdesigns.com/fmp_url_protocol/

2) ältere Versionen v11 - v13 mit Hilfe von MBS-Plugin umsetzbar
   https://www.mbsplugins.eu/WebViewInstallCallback.shtml

3) mehrere gleichzeitig installierte FMP Versionen für FMP URL problematisch

Plattform-Unterstützung

	FM Pro	FM Go	Webdirect
SVG anzeigen	✔	✔	✔
SVG Interaktion	✔	✔	? 1) 2)

1) FMP URL in Webdirect nicht mit Webviewer nutzbar
   https://community.filemaker.com/thread/165366

2) umständlicher Hack bekannt, der aber nicht für UI nutzbar ist
   http://pausepdx2014.wikispaces.com/Passing+URL+Parameters+to+WebDirect
   http://www.soliantconsulting.com/blog/2015/01/extending-webdirect-url-parameters

Plattform-Unterstützung

	FM Pro	FM Go	Webdirect
SVG anzeigen	✔	✔	✔
SVG Interaktion	✔	✔	–

durchgängige plattform-übergreifende Unterstützung derzeit nicht gegeben...

«Missing Link»

Feature Request

- Native Schnittstelle
  zwischen FileMaker und Webviewer

- Webviewer **API**

- Script-Aufruf **FileMaker -> JavaScript**

- Script-Aufruf **JavaScript -> FileMaker**

würde nahezu unbegrenzte
Möglichkeiten für Interaktivität schaffen!

Feature Request

- Native Schnittstelle
  zwischen FileMaker und Webviewer

- **HTML Platzhalter** für $Vars und FM::Felder

- wie z.B. in 4D möglich

  http://www.4d.com/docs/CMG/CMG02070.HTM
  http://dddd.mettre.de/svgdynamics.shtml

würde Templating für dynamischen SVG-Code stark vereinfachen!

FileMaker COMMUNITY

Homepage | Neuigkeiten | Discussions | Resources | Community

Alle Bereiche > Discussions > Product Ideas > Ideen

Native interaction between Web viewer and FileMaker Scripts (Web viewer JS API)

Erstellt am 13.09.2016 17:17 von Marcel Moré – Zuletzt geändert: 13.09.2016 17:17

36 Sie haben „Ja“ gestimmt. ACTIVE

please vote !!

THE GOAL:

Using the Webviewer is a promising approach for countless specific cases, which includes:
- custom made GUIs
- navigational elements
- JavaScript Widgets
- interactive graphics
- complex calculations that are going beyond FileMakers own calculation capabilities

THE PROBLEM:

Although there are some hacks and workarounds to provide basic interaction between the Web viewer and FileMaker Scripts, every single approach that has been found so far has a lot of pitfalls, restrictions and there is no technique today that will run on all plattforms (Desktop, iOS, Webdirect).

Existing methods will either make use of FMP URL scheme, which is not suitable for Webdirect because of existing restrictions. Other methods are depending on Plugins that is a dealbreaker for iOS. Although there is no real reason to cut off any platform, because Web viewer depending technologies like HTML, CSS, JavaScript or SVG are platform independend and could/should easily be usable among all given FileMaker use cases.

It is quite obvious that there exists a missing link that prevents the web technologies, living inside the Web viewer, to unfold their full potential in a cooperative use with native FileMaker techniques.

https://community.filemaker.com/ideas/2113

Warum SVG in FileMaker nutzen?

Warum SVG in FileMaker

- vektorbasierte Grafik, auflösungsunabhängig (Screensizes, Retina)
- Grafiken Script-gesteuert generieren
- geht weit über das Repertoire von FileMaker Bordmitteln hinaus
- nahtlose Integration mit HTML, CSS, JavaScript
- viele vorgefertigte Lösungsbausteine verfügbar

Fazit

ist Standard

ist Mainstream

ist cool !!!

geht in FileMaker

FileMaker + WEB-Standards = Dreamteam!

Danke für Euer Interesse

Vielen Dank unseren Sponsoren

NORSULT
Nordic Minded Consulting

FileMaker Magazin

toweb
FileMaker Hosting

kursiv
SOFTWARE

CamelCase

troi
automatisering

MonkeyBread Software

Klemenso
The Efficientwaremaker

honds.de
Netzwerke · Hosting · Service
FileMaker Hosting
seit 1999

TAO
SOLUTIONS

JK SOLUTION

karo.at
FileMaker
Development

cross check

MEDIO INGENO
Die Nr. 1
für FileMaker-Lösungen
in der Schweiz

günther
Business Solutions GmbH

myFMBUTLER

FileMaker Hosting

RaM
Software
Solothurn - Basel

PROJEKT PRO
250.000 Skriptzeilen
24 Jahre Erfahrung
6 FileMaker Awards
einfach arbeiten

Danke für das Bewerten dieses Vortrages