

# Von ArcGIS zu QGIS



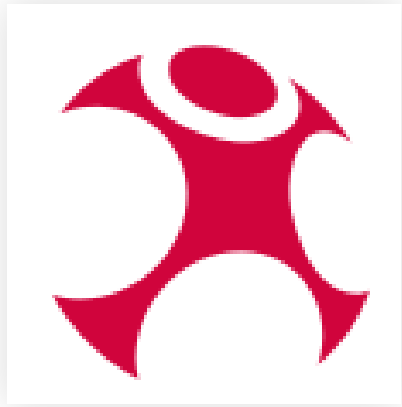
Migration von ArcGIS Projekten

Möglichkeiten und Stand der Technik

Peter Heidelbach, WhereGroup GmbH

# Table of Contents

- Rundschau der vorhandenen Tools
- ArcGIS-Migrations-Plugin
- Import/Export-Beispiel im Video

Wer	Wo	Was	Wie
 Slyr - Northroad	QGIS-Plugin	Drag-and-Drop-Import	Reverse-Engineering der Binärdateien
 Bridge - GeoCat	ArcGis-Plugin	Export als Web-Service	Macht Projekt nutzbar für beispielsweise GeoServer
 mxd2qgs - WG	ArcGis-Plugin	Export als QGIS-XML	Python-basiertes Auslesen der ArcObjects und Schreiben in XML

## Mxd2qgs Python-Skript

- Von Allan Maungu 2011 gestartet
- Export als QGIS-XML-Datei
- Unterstützt zu Anfang Vector-Layer in einer Standard-Farbe

ArcPy unterstützt das Auslesen der Symbologie folgender Renderer:

- Graduated Color Renderer
- Graduated Symbol Renderer
- Unique Values Renderer
- Raster Classified Renderer
- **Alle weiteren werden nicht unterstützt**

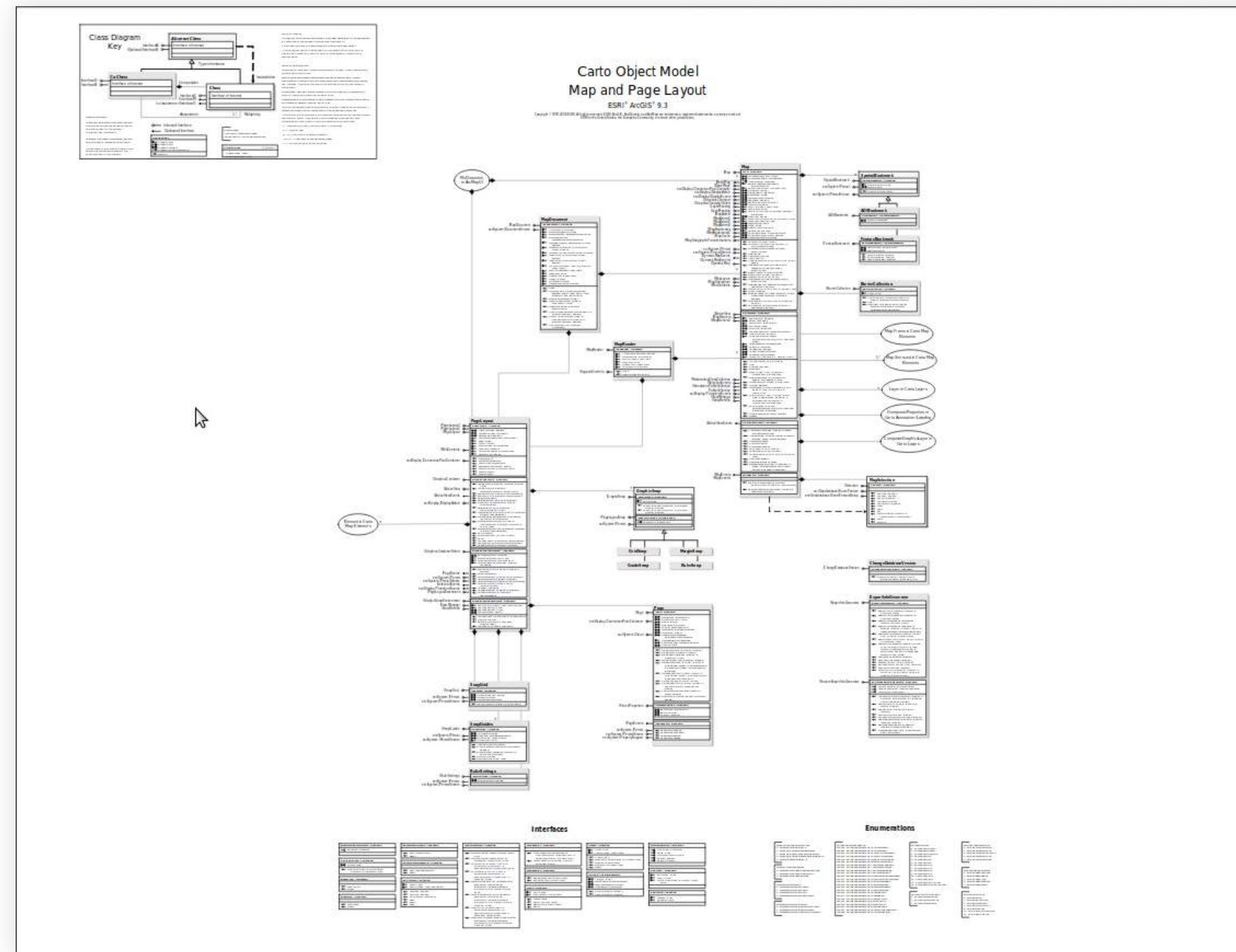
## Comtypes

- Python-Bibliothek
- Zugriff auf DLL/OLB-Dateien → ArcObjects



## ...34 Bibliotheken:

esriCarto.dll  
esriFramework.dll  
esriGeometry.dll  
esriDisplay.dll  
... und so weiter







## Vom FeatureLayer zur zugehörigen Farbe:

```
featureLayer = type_cast(arcLayer, mC.IFeatureLayer)
```

```
geoFeatureLayer = type_cast(featureLayer, mC.IGeoFeatureLayer)
```

```
renderer = geoFeatureLayer.Renderer
```

```
feature = featureLayer.FeatureClass.GetFeature(i)
```

```
symbol = renderer.SymbolByFeature(feature)
```

```
markerSymbol = type_cast(symbol, mD.ISimpleMarkerSymbol)
```

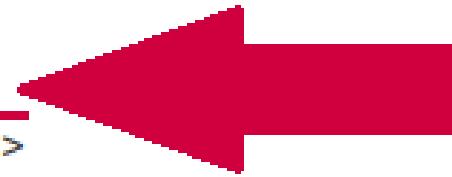
```
color = markerSymbol.Color.RGB
```

## Beim Erstellen der QGIS-XML an der richtigen Stelle einfügen:

```

<renderer-v2 enableorderby="0" symbollevels="0" type="singleSymbol" forceraster="0">
  <symbols>
    <symbol force_rhr="0" clip_to_extent="1" type="marker" name="0" alpha="1">
      <layer locked="0" pass="0" class="SimpleMarker" enabled="1">
        <prop v="0" k="angle"/>
        <prop v="190,207,80,255" k="color"/>
        <prop v="1" k="horizontal_anchor_point"/>
        <prop v="bevel" k="joinstyle"/>
        <prop v="circle" k="name"/>
        <prop v="0,0" k="offset"/>
        <prop v="3x:0,0,0,0,0,0" k="offset_map_unit_scale"/>
        <prop v="MM" k="offset_unit"/>
        <prop v="35,35,35,255" k="outline_color"/>
        <prop v="solid" k="outline_style"/>
        <prop v="0" k="outline_width"/>
        <prop v="3x:0,0,0,0,0,0" k="outline_width_map_unit_scale"/>
        <prop v="MM" k="outline_width_unit"/>
        <prop v="diameter" k="scale_method"/>
        <prop v="2" k="size"/>
        <prop v="3x:0,0,0,0,0,0" k="size_map_unit_scale"/>
        <prop v="MM" k="size_unit"/>
        <prop v="1" k="vertical_anchor_point"/>
        <data_defined_properties>
          <Option type="Map">
            <Option value="" type="QString" name="name"/>
            <Option name="properties"/>
            <Option value="collection" type="QString" name="type"/>
          </Option>
        </data_defined_properties>
      </layer>
    </symbol>
  </symbols>
</rotation/>

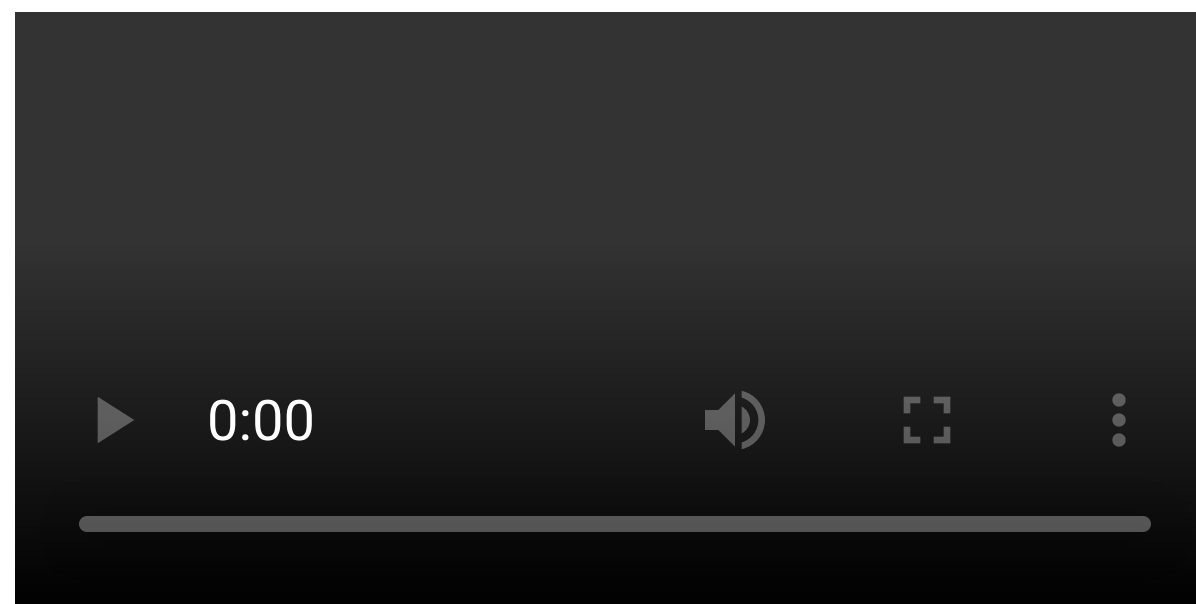
```





## Hindernisse beim Export

- Geschützte Esri-Fonts beherbergen die meisten Icons
- Druck-Templates funktioniert bei QGIS und ArcGis unterschiedlich
- Query-Editoren unterscheiden sich
- Unterschiede im Funktionsumfang von Renderern (RandomPointFill, RectangularGradient, ...)



**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!**