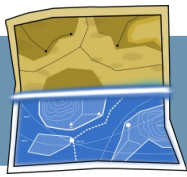


MXD2map

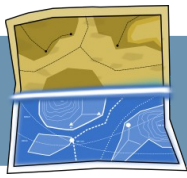
# MXD2map.org

Ein Konverter für ESRI MXD-Dateien in UMN MapServer Mapfiles

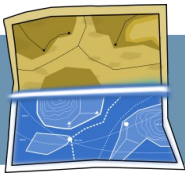
19.09.2013, 10. Mitteldeutsches GEOforum, Leipzig



- Ergebnis eines Kundenprojektes
- Aufgabe: ~ 2000 Layer, welche in mehreren hundert MXD abgelegt waren, nach Mapserver zu migrieren und als WMS-Dienst bereitstellen
- Herausforderung bestand in der Übernahme der Symboliken und Karthographie-Gestaltung aus der Seeschifffahrt und Hydrographie
- Erstellung der Karten sollte weiterhin im ArcGIS Map erfolgen

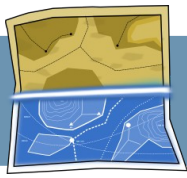


**MXD ?**

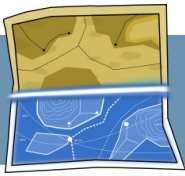


- Kartendokument (.mxd-Datei)
  - Karten erstellt durch ArcGIS werden gespeichert
  - Symboliken
  - Layout
  - Hyperlinks

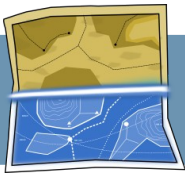




# Mapserver ?



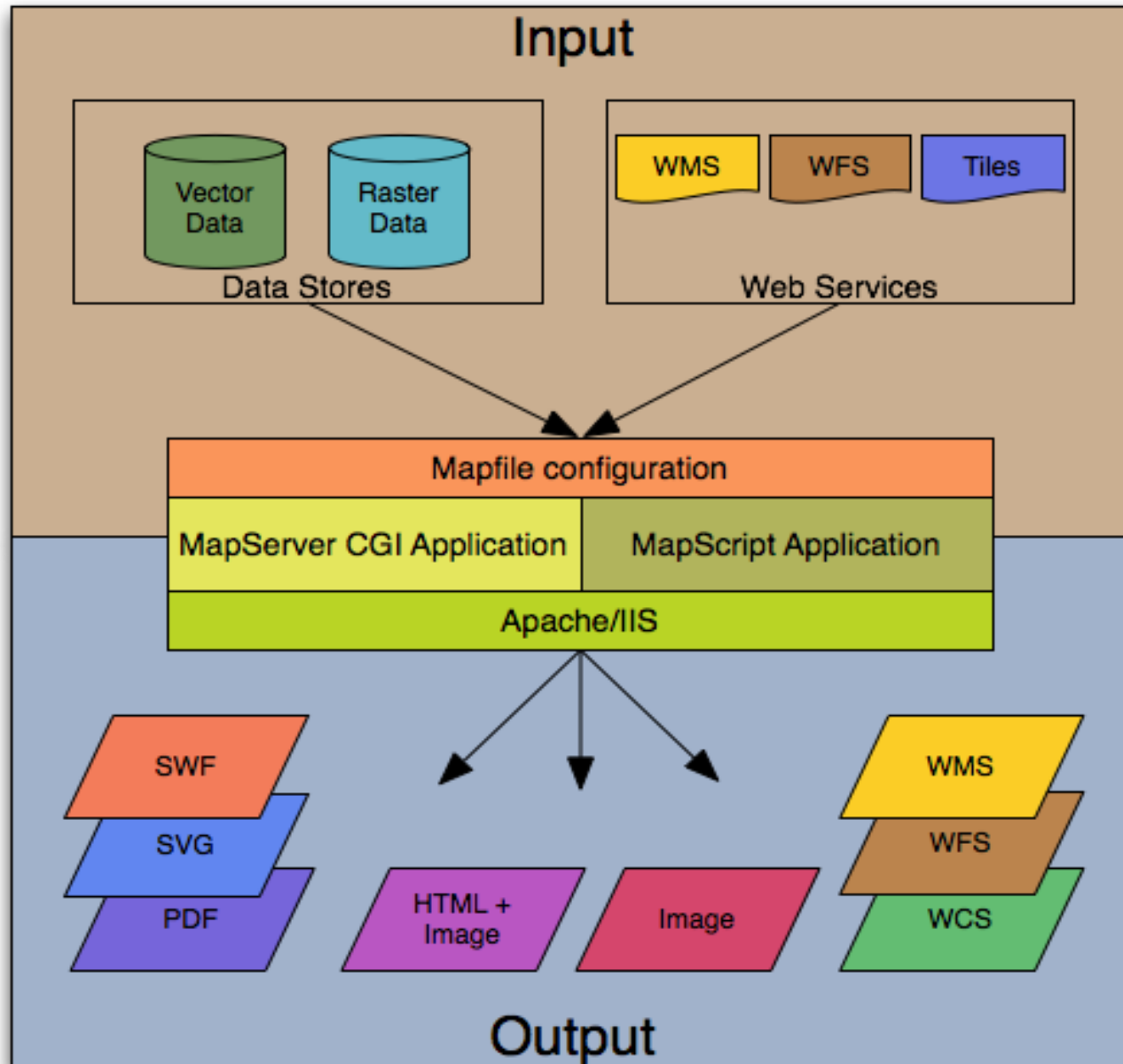
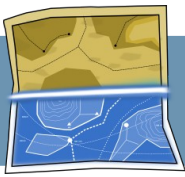
- Software zur Erstellung interaktiver Karten und mehr.
- Unterstützung zahlreicher OGC Standards (WMS, WFS, WCS, WMC, WMS Time, SOS, SLD).
- Als CGI- oder FastCGI-Programm lauffähig.
- Kann Templates zur Anzeige nutzen.
- Verfügt über eine eigene Programmierschnittstelle namens **MapScript**.
- Unterstützung für Skriptsprachen und Entwicklungsumgebungen (PHP, Python, Perl, Ruby, **java**, .NET).
- Konfiguration über eine **map**-Datei.
- Unterstützung zahlreicher Vektor und Rasterformate.



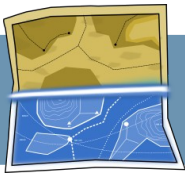
# MXD2map Mapserver Gemeinschaft



- Über Jahre gewachsenes und sehr erfolgreiches **Freie Software** Projekt.
- MapServer wird weltweit genutzt.
- Große deutschsprachiger Anwendergemeinschaft.
- Seit Jahren erfolgreich im produktiven Einsatz.
- Wachsende deutschsprachige Dokumentation.
  - <http://mapserver.org/de/index.html>
- Deutschsprachiger Support über die MailingListe.
  - [talkliste@fossgis.de](mailto:talkliste@fossgis.de)
- Seit Jahren mit Vorträge und Workshops auf der FOSSGIS Konferenz vertreten.







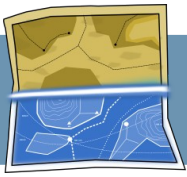
## Einfache Mapdatei mit einer Ebene

```
MAP
  NAME "sample"
  STATUS ON
  SIZE 800 400
  EXTENT -180 -90 180 90
  SHAPEPATH "data/"

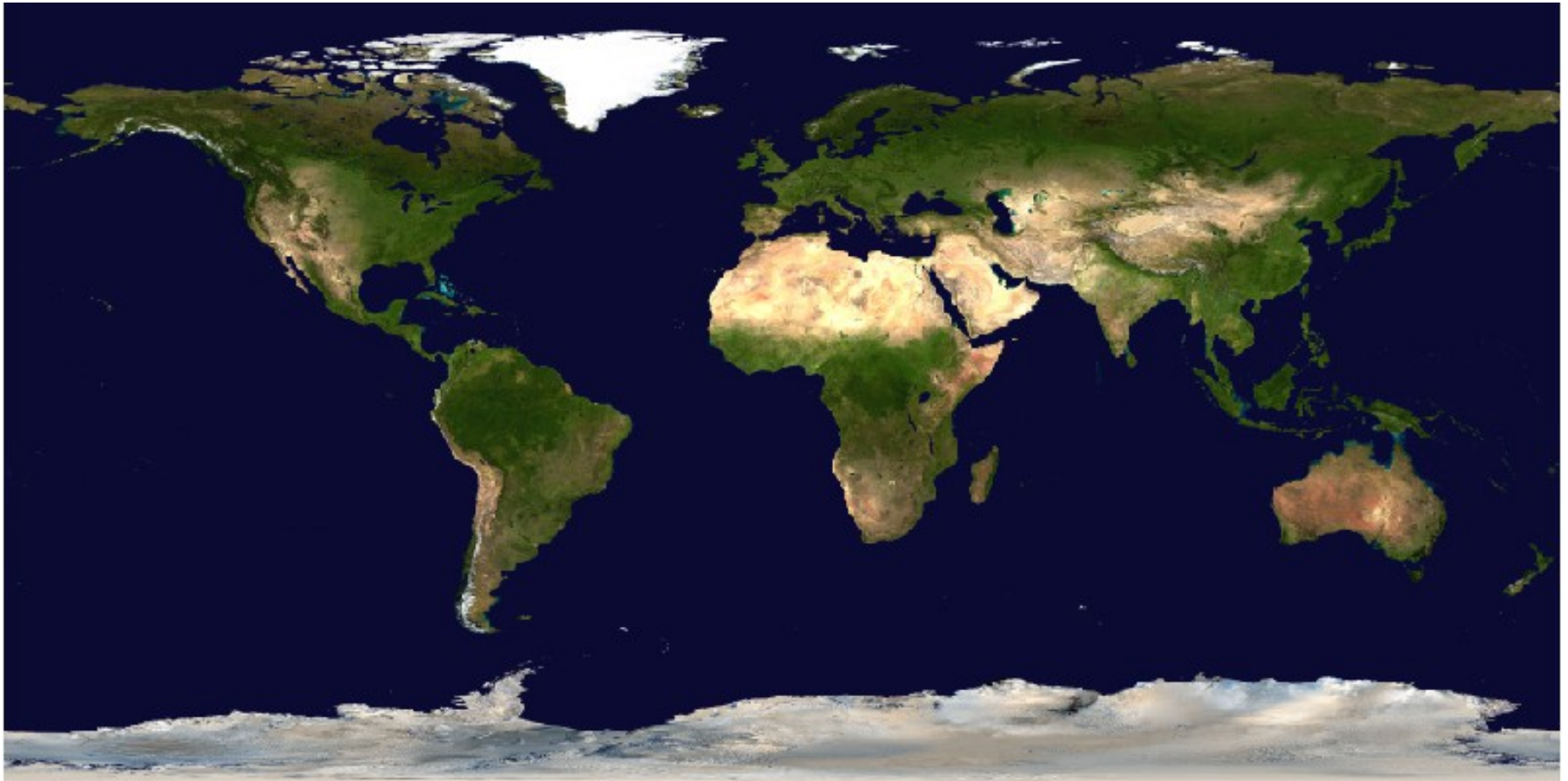
  WEB
    IMAGEPATH "tmp/"
  END

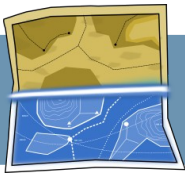
  LAYER
    NAME 'global-raster'
    TYPE RASTER
    STATUS DEFAULT
    DATA bluemarble.tif
  END
END
```

- Konfigurationsdatei mit strukturiertem Text (ASCII-Textdatei).
- Datenquellen definiert.
- Gebiet der Karte definiert.
- Aussehen der Karte definiert.

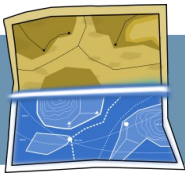


MXD2map

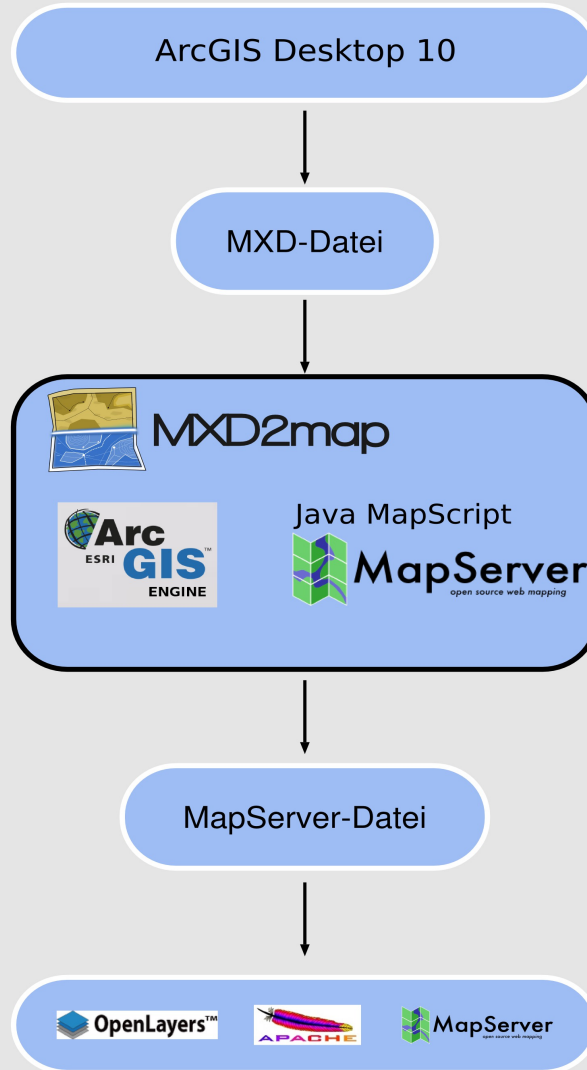


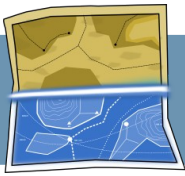


- Konverter von ESRI-MXD-Dateien in UMN MapServer Mapfiles
- In Java implementiert
- Darstellungen und Symbole bleiben erhalten
- Datenquellen identisch wie im MXD
- Workflow:
  - 1) Erarbeiten eines Kartenlayouts mit ESRI ArcGIS
  - 2) Exportieren mittels mxd2map als UMN MapServer OGC WMS/WFS-fähiges Mapfile
  - 3) Integrieren in die Webserver-Umgebung

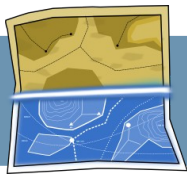


## Funktionsweise **MXD2map**

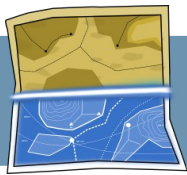




- Aktuell Kommandozeilen-Werkzeug
  - Sinnvoll für BATCH-Prozessierung
- Integration in ArcToolbox möglich
- Unterstützte Datenquellen: ArcSDE, Shapefile, File-Geodatabase, und noch viele weitere möglich
- Symboliken: Marker, TTF-Symbole, Picture-Marker
- Klassifikationen, WMS-GROUP-Layers, Maßstabsabhängiges Darstellen von Themen und Labels
- Komplexe Filter und JOIN-Bedingungen auf Layer-Ebene für stark normalisiert Daten werden unterstützt



- UMN MapServer 6.x mit Java MapScript
- GDAL/OGR mit entsprechenden Plugins für die Datenformat-Unterstützung wie ArcSDE, FileGeodatabase, Oracle etc.
- ArcGIS Desktop 10.x **oder** ArcGIS Engine 10.x
- Webserver zur Vorschau des Ergebnisses
- Unter Windows und Linux (RedHat / CentOS 5) lauffähig!



**MXD2map 1.0 Installation**

**Komponenten auswählen**  
Wählen Sie die Komponenten aus, die Sie installieren möchten.

Wählen Sie die Komponenten aus, die Sie installieren möchten und wählen Sie diejenigen ab, die Sie nicht installieren wollen. Klicken Sie auf Weiter, um fortzufahren.

Wählen Sie die Komponenten aus, die Sie installieren möchten:

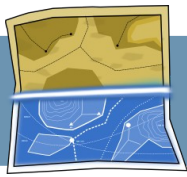
- MXD2map
- Examples

Benötigter Speicher: 47.0MB

**Beschreibung**  
Bewegen Sie den Mauszeiger über eine Komponente, um ihre Beschreibung zu sehen.

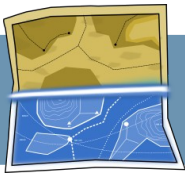
Nullsoft Install System v2.46

< Zurück   Weiter >   Abbrechen



- Migration großer Datensätze nach MapServer möglich
- Darstellung als OGC-Dienst einfach möglich
- Kein manuelles Mapfile-Erstellen mehr nötig
- Keine ESRI-Serverkomponente mehr nötig
- Datenhaltung und Kartengestaltung bleiben wie gewohnt





example.mxd - ArcMap - ArcEditor

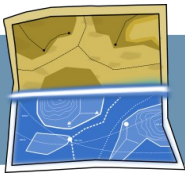
File Edit View Bookmarks Insert Selection Geoprocessing Customize Windows Help

Table Of Contents

**Layers**

- [-] C:\Program Files\MXD2map\example\tes
  - [+]  strassen
  - [+]  poi
  - [+]  gruenflaechen
  - [+]  gewaesserlinien
  - [+]  gewaesserflaechen

3438303,239 5799385,754 Unknown Units



MapServer Simple Viewer - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

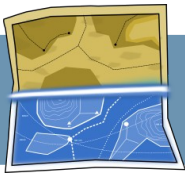
[http://localhost/cgi-bin/mapserv.exe?map=C:/intevation-geospatial/mxd-testbed\\_sh/mapserv/rundir/out/](http://localhost/cgi-bin/mapserv.exe?map=C:/intevation-geospatial/mxd-testbed_sh/mapserv/rundir/out/) Google

Erste Schritte Aktuelle Nachrichten

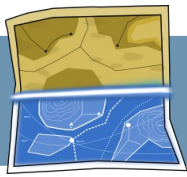
The map displays a town layout with various features labeled, including:

- Friedhof Pve
- Hasslach
- Kaserne
- Liebfrauenkirche
- Schule
- Thomaskirche
- Stephanuskirche
- Schule
- Fernmeldeturm
- Sundamannsteine
- Martinskirche
- Schule
- Margaretenkirche
- Marienkirche
- Schule

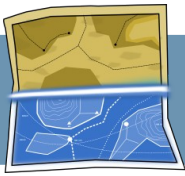
Fertig



- Unterstützung von weiteren Daten-Formaten
  - ESRI ArcSDE Raster
  - <Ihr Lieblingsformat>
- Bessere Label-Unterstützung
- Noch bessere Filter-Unterstützung
- Kartodiagramm-Unterstützung
- ArcGIS10: QueryLayer-Unterstützung
- Weitere Ausgabe-Formate wie z.B. für deegree, mapnik oder QGIS



- MXD2map ist Freie Software (LGPL)
- Community-Support:
  - Mailingliste: <http://mxd2map.org/development-de.html>
  - Quellcode: <http://hg.intevation.de/geospatial/mxd2map>
  - Download: <http://mxd2map.org/download-de.html>
  - Website: <http://www.mxd2map.org>
- Professioneller Support:
  - Intevation GmbH <[geospatial@intevation.de](mailto:geospatial@intevation.de)>



# Viel Spaß beim Ausprobieren!

p.s.:

Und teilen Sie mit uns Ihre Erfahrungen!