



Tipps & Tricks

Layout automatisch in Kacheln aufteilen – das DS Mapbook Sample

Sie möchten Ihr Layout in ArcMap in Kacheln aufteilen und einzelne oder alle Kacheln in einem Arbeitsschritt drucken oder exportieren? Dann sollten Sie das Mapbook Sample unter <http://arconline.esri.com/arcobjectsonline/testen>. Über die im Download enthaltene _INSTALL.bat werden die erforderlichen DLLs und Komponenten in der Categories.exe registriert.

Im Inhaltsverzeichnis von ArcMap (TOC) ist nun neben der Display- und Source-Ansicht zusätzlich eine „Map Books“ Ansicht verfügbar (siehe Abb. 4). Sie lässt sich aktivieren, indem Sie im Menü „Tools, Options“ im Register „TOC“ die Option „Map Book“ auswählen. Aktivieren Sie zusätzlich unter „Tools, Customize“ die „Map Series“ Werkzeugleiste.

Eine Polygon Feature Class muss die Kacheln enthalten, in die das Layout aufgeteilt wird. Die Kacheln können von beliebiger Größe und Form sein. Sie können unterschiedlich groß sein, brauchen nicht aneinander grenzen und dürfen auch überlappen. Eine Spalte in der Attributtabelle der Feature Class speichert den Namen der späteren Kachel des Layouts. In weiteren optionalen Attributspalten können für jede Kachel separat Maßstab und eine Drehung des Datenrahmens eingegeben werden. Sie können die Kacheln – im Beispiel wird von einem Index Grid gesprochen – auch von einem Assistenten erstellen lassen. Dazu verwendet man den Button „Create/Update Map Grids“ von der Map Series Werkzeugleiste und folgt den Anweisungen des Assistenten. Das Grid in der Abbildung 4 wurde mit dem Create/Update Map Grids Assistenten erzeugt. Optionen wie Maßstab, Ausdehnung der Kachelung (Ausdehnung auf die Größe des Datenrahmens oder auf ein bestimmtes Maß, oder: sollen die Kacheln über das Extent eines bestimmten Layers hinweg oder gegebenenfalls auch leere Kacheln erzeugt werden). Im Beispiel aus Abbildung 4 wurde angegeben, dass Kacheln über die gesamte Größe des Datenrahmens erzeugt werden sollen. Außerdem wurde ausgewählt, dass Kacheln nur dort erzeugt werden sollen, wo auch tatsächlich Features aus dem Layer „Bun-

desländer“ vorhanden sind, so dass keine leeren Kacheln entstehen. Wenn Sie den Assistenten verwenden, um das Index Grid zu erstellen, werden z. B. Namensspalte oder Maßstabsspalte automatisch erzeugt (s. Abb. 2).

Im nächsten Schritt wird aus den Kacheln eine „Map Series“ erzeugt. Das heißt, aus jeder Kachel des Index Grid wird aus dem Layout mit dem angegebenen Maßstab eine Seite für den Druck bzw. Export erzeugt. Klicken Sie auf den Button „Create Map Book“ ganz links auf der Map Series Werkzeugleiste. Es startet ein weiterer Assistent, der „Map Sheet Wizard“, der Ihr Layout auf Basis des Index Grids in druckfertige Kacheln aufteilt (s. Abb. 3).

Der Map Sheet Wizard bietet z. B. die Option, dass nur bestimmte Kacheln in die Map Series aufgenommen werden sollen, z. B. nur selektierte, oder nur Kacheln, die auch Features bestimmter Layer enthalten. Der Maßstab für jede Kachel kann entweder flexibel sein und an die Größe des Datenrahmens angepasst werden, oder es wird für alle Kacheln der gleiche Maßstab ausgewählt. Existiert in der Attributtabelle eine Spalte mit Maßstabsangabe, kann jede Kachel mit einem definierten Maßstab erzeugt werden. Als Ergebnis werden die Kacheln im Register „Map Book“ im TOC aufgelistet, wie in Abb. 4 ersichtlich.

FID	Shape	GRID_ID	ROW	COL	NAME	MULTISCALE
1	Polygon	12	0	1		100000
2	Polygon	13	0	2		100000
3	Polygon	14	0	3		100000
4	Polygon	15	0	4		100000
5	Polygon	16	0	5		100000
6	Polygon	17	0	6		100000
7	Polygon	18	0	7		100000
8	Polygon	19	0	8		100000
9	Polygon	20	0	9		100000
10	Polygon	21	0	10		100000
11	Polygon	22	0	11		100000
12	Polygon	23	0	12		100000
13	Polygon	24	0	13		100000
14	Polygon	25	0	14		100000

Abb. 2: Attributtabelle des Index Grid Shapefiles



Die Map Series Werkzeugleiste

Abb. 3: Der Map Sheet Wizard



Das Layout aller Seiten (Nordpfeil, Legende etc.) entspricht zunächst dem Layout des gesamten Datenrahmens. Allerdings können Titel und Datum pro Seite separat eingegeben werden. Zusätzlich kann pro Kachel eine Art Übersichtskarte erzeugt werden, die die Position der Kachel auf der Gesamtkarte anzeigt. Um für jede Kachel eine Übersichtskarte (genannt Local oder Global Identifier) zu erzeugen, klickt man auf den Button „Add Identifier Frame“ auf der Map Series Werkzeugleiste, und zieht anschließend auf einer Kachel ein Rechteck an der Stelle auf, an der die Übersichtskarte erscheinen soll. Die fertige Map Serie kann exportiert (JPEG, TIFF, PDF, BMP) oder gedruckt werden. Man kann die komplette Map Serie drucken/exportieren oder nur ausgewählte Kacheln. Das DS Map Book Sample bietet noch mehr Möglichkeiten, wie z. B. das Strip Map Grid, bei dem die Kachelung dem Verlauf eines linienförmigen Objekts folgt, wie in Abb. 6.

Da es sich um ein Beispiel handelt, übernimmt ESRI keinen Support für die Anwendung. Eine ausführliche Beschreibung aller vorgestellten Funktionen in Form eines Word Dokuments ist im Download der Dateien enthalten unter <http://arconline.esri.com/arcobjectsonline/>

Abb. 4: Kacheln einer Map Serie

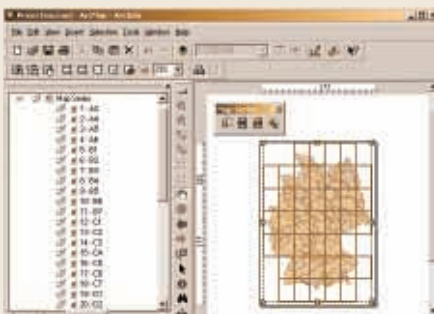


Abb. 5: Einzelne Kachel mit Titel und „Global Identifier“ als Übersichtsfenster

Abb. 6



Martina Hörauf
ESRI Geoinformatik GmbH
Kranzberg
M.Hoerauf@ESRI-Germany.de

ARC
BERLIN

www.arc-bin.de info@arc-bin.de

Geoinformatik

Geoinformationssysteme

Geometrische Baubetreuung

Consulting

www.able4solutions.de

KOMCOM | 2003
MANNHEIM

20. bis 22. Mai 2003
Mannheim | Mainstraße
Saal C7

12349 Berlin TEL +49 700 22 00 11 11 FAX +49 700 22 00 99 99

Ingenieurbüro Gesellschaft mbH Parkriedlung Spauch 55

ARC-BERLIN