



VMF-Datenformat für große Rasterdatenbestände in einem GIS

Rheinfelden, 15.08.2005

Der Einsatz umfangreicher Rasterdaten (Topografische Karten, Luft- und Satellitenbilder) in einem GIS stellt hohe Anforderungen an die verwendete Hard- und Software. Es existieren verschiedene Lösungen, z.B. MrSID- oder ECW-Format, die alle bestimmte Vor- aber auch Nachteile haben. Eine sinnvolle Alternative stellt das von der Firma VSoft in Bad Dürrenberg entwickelte VMF-Format dar. Der Zugriff auf beliebige Bildausschnitte ist in diesem Format weder von der Dateigröße noch von der Zoomstufe abhängig. Im Gegensatz zu den anderen genannten Formaten ist insbesondere die Nutzung für topografische Karten hervorzuheben. Hier wird im VMF-Format durch Antialiasing und verlustfreie Kompression eine wesentlich bessere Visualisierung in allen Zoomstufen erzielt.

Für die GIS-Produkte von ESRI existieren verschiedene Versionen von Extensions bzw. Plugins, die die Verwendung des VMF-Datenformats in ArcView 3.x und ArcGIS 8.x und 9.x gestatten.

Weiterhin steht der Datenviewer VMapPlan zur Verfügung, der die Darstellung von Rasterdaten im VMF-Format ermöglicht sowie Vektordaten im Shape- und DXF-Format anzeigt. Das Programm VMapPlan verfügt über eine umfangreiche Funktionalität, die weit über die Möglichkeiten anderer GIS-Datenviewer hinausgeht. Von besonderem Vorteil ist, dass die Software ohne Installation auch direkt von CD-ROM oder DVD genutzt werden kann.

Bisher gibt es mehrere Hundert Anwendungen in Städten und Gemeinden, die für aktuelle Befliegungen nach der Datenaufbereitung die georeferenzierten Aufnahmen bzw. auch größere Luftbildmosaiken im VMF-Format mit VMapPlan nutzen. Im vergangenen Jahr wurde damit begonnen, ein flächendeckendes Luftbildmosaik von Mecklenburg-Vorpommern (Stand 2002/2003) des Landesvermessungsamtes ins VMF-Format umzusetzen. Weiterhin wurden die topografischen Karten aufbereitet. Nach Abschluss der Arbeiten stehen diese Daten jetzt zur Verfügung.

Nutzungsbedingungen und entstehende Kosten für Kreise und Gemeinden des Landes Mecklenburg-Vorpommern bei Verwendung geografischer Datenbestände im VMF-Format.

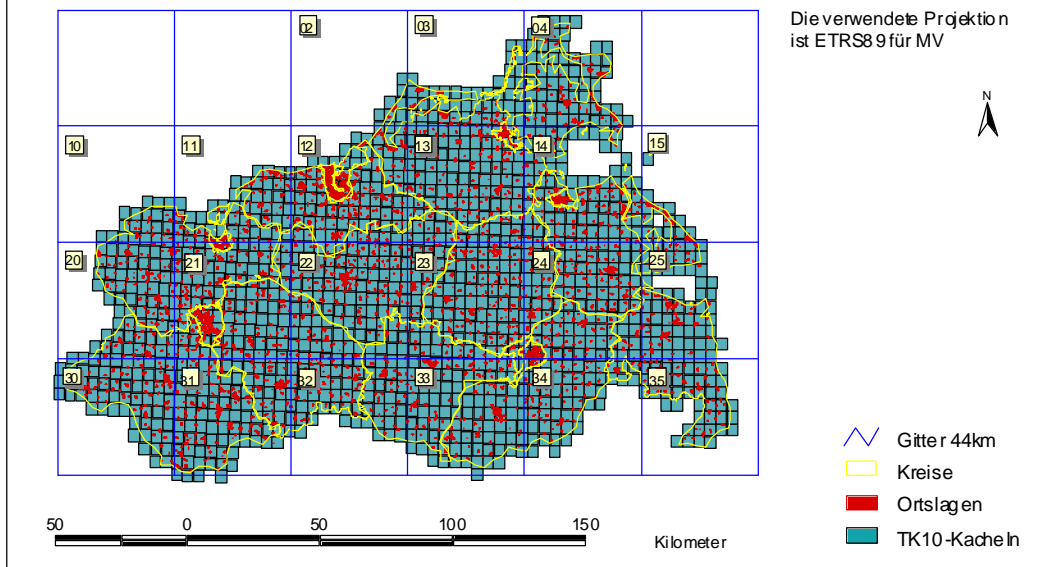
Gegenwärtig existieren folgende Datenbestände des Gebietes MV im VMF-Format:

Topografische Karten	Projektionen	max. dargestellte Auflösung	Dateigröße	
			gekachelt	gesamt
TK10	ETRS89, GK4	0,625 m	max. 260 MB	2 GB bzw. 2,9 GB
TK25	ETRS89	2,5 m	---	625 MB
TK50	ETRS89	2,5 m	---	310 MB
TK250	ETRS89	25 m	---	40 MB
Luftbildaufnahmen				
Befliegung 2002/2003	ETRS89	0,50 m	max. 520 MB	3,4 GB

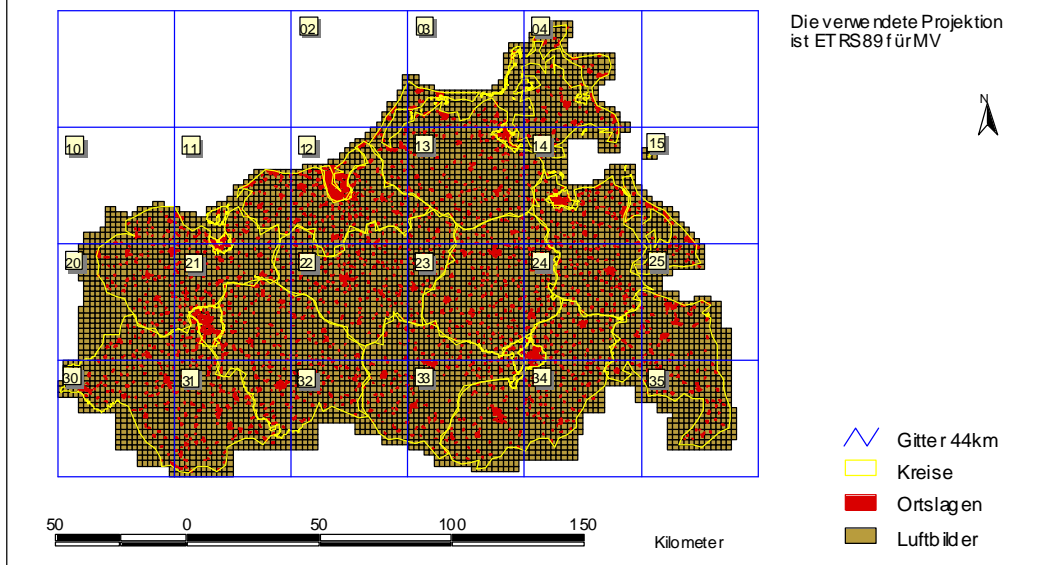
Die Kachelung der TK10 und der Luftbilder zeigen die beiden folgenden Abbildungen.

Für die TK10 in Gauss-Krüger Projektion wurde eine Zusammenfassung entsprechend der Kreisgrenzen vorgenommen.

Zusammenfassung der TK10-Kacheln in 44km * 44km VMF-TK10-Dateien



Zusammenfassung der 2km * 2km Luftbildkacheln in 44km * 44km VMF-Luftbilddateien



Für die Nutzung der aufgeführten geografischen Datenbestände von MV ist für die einzelnen Einrichtungen eine Genehmigung des Landesvermessungsamtes MV erforderlich. Ist diese nachweislich für die gewünschten Daten vorhanden, so können diese gegen eine Bearbeitungsgebühr von 100,00 € pro CD bzw. 150,00 € pro DVD (Nettopreise) von uns bezogen werden. Dazu kommen Kosten für die erforderlichen Softwarekomponenten, die Sie der nachstehenden Aufstellung entnehmen können. Für die Umsetzung eigener Rasterdatenbestände oder zu scannender Vorlagen erstellen wir Ihnen gern ein Angebot.

Nettopreisliste der für Nutzung von VMF-Dateien möglichen Komponenten		
Software	Einzelplatzlizenz	Amtslizenz bis 10 Arbeitsplätze (größere Anzahl auf Anfrage)
VMapPlan 4.x	195,00 €	595,00 €
ArcView 3.x VMF-Extension	195,00 €	595,00 €
ArcGIS 8.x, 9.x VMF-Plugin	195,00 €	595,00 €