Rasterdaten

Bundesrepublik Deutschland

Digitale Topographische Karte 1 : 500 000,

Vorläufige Ausgabe

DTK500-V



Stand der Dokumentation: 22.03.2012

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Inhalt

DTK500-V – Seite

1 Übersicht über den Datenbestand 3

2 Beschreibung des Inhaltes des Datenbestandes 4

2.1 Allgemeines 4
2.2 Inhalt und Farbtabellen der Einzel- und Zusatzlayer 4
2.3 Inhalt und Farbtabelle des Summenlayers 12

3 Datenvolumen 15

4 Hinweise zur Datenbereitstellung 15

5 Blattschnitt und BKG-Kachelsysteme 16

6 Beschreibung der Datenformate 17

6.1 TIFF 17
6.2 ArcInfo-GRID 18

7 Software 18

7.1 Allgemeiner Hinweis 18
7.2 Flache Ablage von DTK 19
7.3 Umbenennung von DTK 19

8 Testdaten 19

9 Bestellung und weitere Dienste 19

1 Übersicht über den Datenbestand

Produkt	:	DTK500-V
Inhalt	:	Georeferenzierte Rasterdaten der Karte „Bundesrepublik Deutschland 1 : 500 000“ (ÜK 500) als 1 ***Summenlayer*** mit dem farbcodierten Kartenbild, als 6 ***Einzellayer***, aus denen der Summenlayer generiert wird, und als 3 ***Zusatzlayer***. (Kartenbild des Summenlayers ohne schattenplastische Geländedarstellung)
Gebiet	:	Bundesrepublik Deutschland
Räumliche Gliederung	:	Im Blattschnitt der Karte der ÜK500: - 1 **Einzelblatt** Im BKG–Kachelsystem: - etwa 110 **blattschnittfreie Kacheln** 80 km x 80 km
Georeferenzierung	:	- Lamberts winkeltreue Kegelabbildung mit zwei längentreuen Bezugsbreitenkreisen 48°40’ und 53°40’ nördlicher Breite Ellipsoid WGS84 (hier identisch GRS80), Datum WGS84 (hier identisch ETRS89) Bezugsmittelpunkt: 10°30’ östliche Länge, 51°00’ nördliche Breite Höhensystem NN - Gauß-Krüger-Abbildung im 2., 3., 4. oder 5. Meridianstreifen Bessel Ellipsoid, Potsdam Datum (Zentralpunkt Rauenberg), Höhensystem NN - UTM-Abbildung in Zone 32 oder 33 Ellipsoid WGS84 (hier identisch GRS80), Datum WGS84 (hier identisch ETRS89) Höhensystem NN
Aktualität	:	Spitzenaktualität (einzelne Ergänzungen): 31.12.2010 **Geographische Namen, Verwaltungsgrenzen**: 01.01.2011 Grundaktualität: 2008-2010
Quelle	:	Übersichtskarte 1:500 000 (Normalausgabe, Ausgabe mit Verwaltungsgrenzen)
Herstellungsmethode	:	- Scan und digitale Fortführung der Rasterdaten - Georeferenzierung der Rasterdaten
Auflösung	:	100, 160 und 320 Pixel/cm bzw. 254, 406,4 und 812,8 dpi
Datenformate	:	TIFF-LZW, Farbtiefe 8 Bit, RGB-Palette TIFF-CCITT-GROUP4, Farbtiefe 1 Bit (Schwarz-Weiß) TIFF-Packbits, Farbtiefe 8 Bit, RGB-Palette GRID, Typ Integer, mit Color File weitere auf Anfrage
Datenträger	:	CD-ROM, DVD, DAT 4mm

2 Beschreibung des Inhaltes des Datenbestandes

2.1 Allgemeines

Die Digitale Topographische Karte 1 : 500 000 (ÜK500) beinhaltet die Rasterdaten der Normalausgabe und der Ausgabe mit Verwaltungsgrenzen der Übersichtskarte "Bundesrepublik Deutschland 1 : 500 000" (ÜK500).

Die Rasterdaten sind nach kartographischen Inhaltselementen in Layer (Rasterdatenschichten) gegliedert. Für die DTK500-V gibt es 1 Summenlayer und 9 Einzel- und Zusatzlayer.

Der **Summenlayer** wird durch Kombination der **Einzellayer** 1 bis 5 und 7 gebildet und beinhaltet das farbige, vollständige Kartenbild der ÜK500 ohne schattenplastische Geländedarstellung (Schummerung).

Die Gliederung und Farbbezeichnung der **Einzel- und Zusatzlayer** der DTK500 entspricht im wesentlichen den Farben der ÜK500. Darüber hinaus wurde bei verschiedenen Layern eine sinnvolle thematische Zuordnung einzelner Kartenelemente vorgenommen. Für den Nutzer hat dies den Vorteil, dass jeder Layer flächendeckend vorliegt.

Die Einzellayerstruktur aller vom BKG vertriebenen Digitalen Topographischen Karten ist, von maßstabsbedingten Besonderheiten abgesehen, identisch aufgebaut.

Zur weiteren Differenzierung von Informationen besitzen die Einzel- und Zusatzlayer Farbkanäle, denen jeweils bestimmte kartographische Elemente zugeordnet sind (siehe Punkt 2.2). Eine Bereitstellung als Schwarz/Weiß-Rasterdaten ist möglich. Bestimmte Layer werden dann zur Unterscheidung verschiedener Helligkeitswerte der Standard-Druckfarben durch Kanaltrennung weiter untergliedert (siehe Punkt 2.2), so dass insgesamt bis zu 28 Layer entstehen.

Bei der Verwendung ausgewählter Einzellayer ist zu beachten, dass die Layer für den Kartendruck aufbereitet vorliegen und deshalb „Freistellungen“ enthalten. D. h. die Kartenzeichen enthalten teilweise graphische Unterbrechungen, um bestimmte Überlagerungen mit Signaturen anderer Layer zu vermeiden.

Die 3 **Zusatzlayer** (Layer 6, 8 und 9 im Punkt 2.2) beinhalten Zusatzinformationen wie Verwaltungsgrenzen, Schummerung und Höhenschichten. Diese Zusatzlayer müssen bei einer Daten-Bestellung explizit angefordert werden, da sie in der Standardabgabe für Einzellayer nicht enthalten sind.

2.2 Inhalt und Farbtabellen der Einzel- und Zusatzlayer

In den anschließenden tabellarischen Darstellungen werden der Inhalt und die Farbtabelle jedes Layers beschrieben. In der Kopfzeile stehen die folgenden Angaben:

- **Layernummer,** *z. B. Layer 1,*
- **Farbe,** *z. B. Schwarz,*
- **Priorität,** *z. B. P6,* gibt die Reihenfolge der Einzellayer beim Übereinanderlegen zur Erzeugung des Summenlayers an.

Layer 1

Schwarz **P 6**

Kanal	Inhalt	Beschreibung
1	**Straßenverkehr**	Autobahn- und Hauptstraßenkontur
	Schienenverkehr	Eisenbahn
	Wohnplatz	Konturen zu Wohnplatzflächen
2	**Wohnplatz**	Wohnplatzsignaturen
	Gleisanzahl	
3	**Flughafen**	
4	**Straßenkästchen mit Straßennummer**	
5	**Einzelzeichen**	
6	**Grenze**	Signatur
7	**Schrift**	Landschafts- und Gebirgsname
8	**Schrift**	Ortsname, Schriftzusatz
0	**Hintergrund**	

Farbtabelle Layer 1

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1 - 8	0 0	0 0	0 0	schwarz

Layer 2

Rot **P 3**

Kanal	Inhalt	Beschreibung
1	**Wohnplatz**	Füller zu Wohnbauflächen
2	**Sonstiger Wohnplatz**	Füller zu Wohnplatzsignaturen (Quadrat)
0	**Hintergrund**	

Farbtabelle Layer 2

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1 - 2	255 100	178 47	178 41	hellrot

Layer 3

Blau **P 4**

Kanal	Inhalt
1	**Gewässerkontur, Tiefenlinie, Wattlinie,...**
2	**Binnengewässerfläche**
3	**Meeresfläche**
4	**Wattfläche**
5	**Sumpf, Moor**
6	**Gewässerbeschriftung, Tiefenlinienzahl**
0	**Hintergrund**

Farbtabelle Layer 3

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1 + 5 + 6	0 0	0 0	255 100	bachblau
2	204 80	255 100	255 100	seeblau
3	204 80	255 100	255 100	meerblau
4	242 95	214 84	170 67	wattbraun

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß-Format TIFF-CCITT-GROUP4 in Form der Dateien l3k1.tif (enthält die Kanäle k1, k5 und k6), l3k2.tif (enthält den Kanal k2), l3k3.tif (enthält den Kanal k3) und l3k4.tif (enthält den Kanal k4) kanalgetrennt ausgeliefert.

Layer 4

Reliefbraun **P 2**

Kanal	Inhalt
1	**Höhenlinie**
2	**Steilküste**
3	**Höhenlinienzahl**
0	**Hintergrund**

Farbtabelle Layer 4

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1 - 3	178 70	102 40	0 0	reliefbraun

Layer 5

Waldgrün **P 1**

Kanal	Inhalt
1	**Wald**
0	**Hintergrund**

Farbtabelle Layer 5

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1	204 80	255 100	204 80	waldgrün

Zusatzlayer 6

Violett

Kanal	Inhalt	Beschreibung
1	**Verwaltungsgrenze**	Signatur
2	**Verwaltungsgrenze**	Band
3	**Name der Verwaltungseinheit,...**	
0	**Hintergrund**	

Farbtabelle Layer 6

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1	204 80	102 40	217 85	violett
2 + 3	230 90	204 80	242 95	hell-violett

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß-Format TIFF-CCITT-GROUP4 in Form der Dateien l6k1.tif (enthält den Kanal k1) und l6k2.tif (enthält die Kanäle k2 und k3) kanalgetrennt ausgeliefert.

Layer 7

Rot **P 5**

Kanal	Inhalt	Beschreibung
1	**Autobahn**	Füller
2	**Hauptstraße**	Füller
3	**Nebenstraße, Sonstige Straße**	
4	**Entfernungsangabe in km, Entfernungskelle**	
5	**Staatsgrenze**	Band
0	**Hintergrund**	

Farbtabelle Layer 7

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1 - 2	255 100	89 35	89 35	rot
3 - 4	255 100	89 35	89 35	rot
5	255 100	89 35	89 35	rot

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß-Format TIFF-CCITT-GROUP4 in Form der Dateien l7k1.tif (enthält die Kanäle k1 und k2), l7k3.tif (enthält die Kanäle k3 und k4) und l7k5 (enthält den Kanal k5) kanalgetrennt ausgeliefert.

Zusatzlayer 8

Schummerung

Kanal	Inhalt
2-255	**Graustufen der Schummerung**
1	**Hintergrund**

Farbtabelle Layer 8

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1	255 100	255 100	255 100	weiß
2	2 0	2 0	2 0	Grautöne
...	...	...	...	
255	255 100	255 100	255 100	

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß-Format TIFF-CCITT-GROUP4 nicht bereitgestellt.

Zusatzlayer 9

mehrfarbig

Kanal	Inhalt	Beschreibung
1	**Höhenschicht**	Depression
2	**Höhenschicht**	0-75m
3	**Höhenschicht**	75-150m
4	**Höhenschicht**	150-300m
5	**Höhenschicht**	300-450m
6	**Höhenschicht**	450-600m
7	**Höhenschicht**	600-900m
8	**Höhenschicht**	900-1200m
9	**Höhenschicht**	1200-1500m
10	**Höhenschicht**	1500-2100m
11	**Höhenschicht**	2100-2700m
12	**Höhenschicht**	2700-3600m
13	**Höhenschicht**	3600-4500m
0	**Hintergrund**	

Farbtabelle Layer 9

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe	Bedeutung
0	255 100	255 100	255 100	weiß	Hintergrund
1	230 90	230 90	217 85		Höhenschicht Depression
2	255 100	255 100	217 85		Höhenschicht 0 – 75 m
3	255 100	255 100	179 70		Höhenschicht 75 – 150 m
4	255 100	243 95	153 60		Höhenschicht 150 – 300 m
5	255 100	238 93	140 55		Höhenschicht 300 – 450 m
6	255 100	230 90	127 50		Höhenschicht 450 – 600 m
7	243 95	217 85	127 50		Höhenschicht 600 – 900 m
8	230 90	204 80	115 45		Höhenschicht 900 – 1200 m
9	217 85	179 70	115 45		Höhenschicht 1200 – 1500 m
10	204 80	166 65	115 45		Höhenschicht 1500 – 2100 m
11	191 75	153 60	115 45		Höhenschicht 2100 – 2700 m
12	153 60	153 60	153 60		Höhenschicht 2700 – 3600 m
13	204 80	204 80	204 80		Höhenschicht 3600 – 4500 m

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß-Format TIFF-CCITT-GROUP4 in Form der Dateien l9k1.tif (enthält den Kanal k1) ... l9k13.tif (enthält den Kanal k13) kanalgetrennt ausgeliefert.

2.3 Inhalt und Farbtabelle des Summenlayers

Der Summenlayer (L0) besitzt die folgende Farbtabelle und wird wie angegeben durch Kombination der Einzellayer (L<i>) gewonnen:

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe	L<i>/Kanal	Wesentlicher Inhalt
0	255 100	255 100	255 100	weiß	L<i>/k0	Hintergrund
1	0 0	0 0	0 0	schwarz	L1k1-8, L6k1	Situation, Schrift, Grenzen
2	0 0	0 0	255 100	bachblau	L3k1+5+6	Gewässer
3	204 80	255 100	255 100	seeblau	L3k2	Binnengewässerflächen
4	178 75	102 40	0 0	reliefbraun	L4k1-3	Relief, Höhenlinien
5	204 80	255 100	204 80	waldgrün	L5k1	Wald
6	212 83	212 83	212 83	grau	für DTK500-V nicht verwendet	Industrieflächen
7	242 83	214 78	170 75	wattbraun	L3k4	Wattflächen
8	0 0	229 90	0 0	baumgrün	für DTK500-V nicht verwendet	Vegetationskonturen
9	255 100	242 95	89 30	gelb	für DTK500-V nicht verwendet	Regionalverkehr
10	255 100	89 30	89 30	rot	L7k1-4	Füller zu Verkehr
11	102 50	51 30	0 0	braun	für DTK500-V nicht verwendet	nicht verwendet
12	204 80	255 100	255 100	meerblau	L3k3	Meeresflächen
13	255 100	89 30	89 30	rot	für DTK500-V nicht verwendet	Wohnplätze
14	255 100	178 70	178 70	hellrot	L2k1+2	Füller zu Wohnbauflächen

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe	L<i>/Kanal	Wesentlicher Inhalt
15	204 80	102 40	217 85	violett	für DTK500-V nicht verwendet	Grenzsignatur
16	230 90	204 80	242 95	hell-violett	für DTK500-V nicht verwendet	Grenzband
17	217 85	153 60	217 85	hell-violett	für DTK500-V nicht verwendet	Name der Verwaltungseinheit
18	115 45	166 65	90 35		für DTK500-V nicht verwendet	Höhenschicht Depression
19	216 85	255 100	178 70		für DTK500-V nicht verwendet	Höhenschicht 0-100m
20	255 100	255 100	255 100		für DTK500-V nicht verwendet	Höhenschicht 100-200m
21	255 100	255 100	204 80		für DTK500-V nicht verwendet	Höhenschicht 200-500m
22	255 100	242 95	153 60		für DTK500-V nicht verwendet	Höhenschicht 500-1000m
23	255 100	216 85	38 15		für DTK500-V nicht verwendet	Höhenschicht 1000-1500m
24	255 100	196 77	0 0		für DTK500-V nicht verwendet	Höhenschicht 1500-2000m
25	255 100	178 70	0 0		für DTK500-V nicht verwendet	Höhenschicht 2000-2500m
26	216 85	166 65	100 40		für DTK500-V nicht verwendet	Höhenschicht 2500-3000m
27	130 50	0 0	64 25		für DTK500-V nicht verwendet	Höhenschicht 3000-4000m
28	255 100	120 47	105 41	hellrot	L6k2+3	Grenzband
29	255 95	196 85	0 70	brachbraun	für DTK500-V nicht verwendet	Brachland
30	216 90	255 100	178 85	wiesengrün	für DTK500-V nicht verwendet	Wiese, Grünland
31	178 70	235 90	128 50	parkgrün	für DTK500-V nicht verwendet	Park
32	255 100	128 50	0 0	orange	für DTK500-V nicht verwendet	Fernverkehr

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe	L<i>/Kanal	Wesentlicher Inhalt
33	255 90	242 85	120 65	ackerocker	für DTK500-V nicht verwendet	Ackerflächen
34	255 100	255 100	255 100	weiß	für DTK500-V nicht verwendet	Straßendecker
35	204 80	220 85	166 65	gartengrün	für DTK500-V nicht verwendet	Gartenflächen

3 Datenvolumen

Das Datenvolumen des gesamten Datenbestandes beträgt in den einzelnen Datenformaten:

Spezifikation	**Datenvolumen in MB**		
	TIFF-LZW	**TIFF CCITT-GROUP4**	**ArcInfo-GRID**
Summenlayer Auflösung 320 Pixel/cm	160	-	247
Einzellayer Auflösung 320 Pixel/cm	max. 80 (l1) / 390 (l8) gesamt l1-l7 310	max. 50 (l1) gesamt l1-l7 250	max. 145 (l1) / 722 (l8) gesamt l1-l7 552
Summenlayer Auflösung 160 Pixel/cm	61	-	112
Einzellayer Auflösung160 Pixel/cm	max. 31 (l1) / 160 (l8) gesamt l1-l7 118	max. 30 (l1) gesamt l1-l7 100	max. 60 (l1) / 350 (l8) gesamt l1-l7 182

4 Hinweise zur Datenbereitstellung

Für Datenbereitstellungen kann eine ***inhaltliche Auswahl*** beliebiger Layer aus dem Datenbestand erfolgen. ***Räumliche Ausschnitte*** (vorzugsweise rechteckige Gebiete) können flexibel gebildet werden. Bei großen Gebieten ist eine Lieferung in Form einzelner Kartenblätter oder blattschnittfreier Kacheln erforderlich, siehe Punkt 5.

Das ***Online-Bestellsystem des GeoDatenZentrums*** (www.geodatenzentrum.de → *Bestellung*) zeigt alle Möglichkeiten der Datenbereitstellung auf, führt den Nutzer durch die Produktauswahl und weist dabei Standardspezifikationen und Sonderleistungen sowie die zu entrichtenden Entgelte aus, siehe Punkt 9.

Die ***Aktualität*** *der Daten* ist im Metainformationssystem (www.geodatenzentrum.de → *Auskunft über Daten*) ausgewiesen. Bei Bereitstellung der Daten werden die zu den Daten gehörigen Aktualitätsinformationen mitgeliefert:

Zu jedem Kartenblatt, jeder Kachel oder jedem rechteckigen Ausschnitt wird eine Aktualitätsdatei mit der Dateierweiterung .akt bereitgestellt, aus der die zugehörigen Kartenblätter mit dem zum Kartenblatt gehörendem Aktualitätsjahr zeilenweise hervorgehen.

Beispiel: Inhalt der Datei s3_04_01.akt

CC3902,2000
CC3102,2000

Die Kachel s3_04_01 enthält Daten der Kartenblätter CC3902 und CC3102,
deren Aktualitätsjahr jeweils 2000 ist.

Mit der Datenlieferung senden wir auch ***Blatt- und Kachelübersichten*** (Punkt 5) sowie ***Software*** zur eventuell gewünschten Manipulation der Datenstruktur (Punkt 7).

5 Blattschnitt und BKG-Kachelsysteme

Die Bereitstellung des Einzelblattes erfolgt im Blattschnitt der Topographischen Übersichtskarte 1 : 500 000 (ÜK500), d. h. für dieses Kartenblatt wird je Layer eine Rasterdatei erzeugt.

Für die Abgabe großer blattschnittfreier Datenmengen werden im BKG langfristig definierte Kachelsysteme eingesetzt. In Abhängigkeit von der Georeferenzierung wird eine Zerlegung der Daten in quadratische, georeferenzierte Teilgebiete vorgenommen. Damit wird die Verarbeitung und eine künftige Aktualisierung der Rasterdaten (durch Austausch einzelner Kacheln) beim Anwender unterstützt.

Blatt- und Kachelübersichten sind im Internet unter www.geodatenzentrum.de abrufbar.

Die DTK500 wird in 80 km x 80 km großen Kacheln vorgehalten. Die Kachelnummerierung erfolgt zeilen- und spaltenweise, links oben mit 00_00 beginnend. Zum Beispiel bezeichnet die Kachel s3_06_08 im 3. Meridianstreifen der Gauß-Krüger-Abbildung die 7. Zeile und 9. Spalte des Kachelsystems.

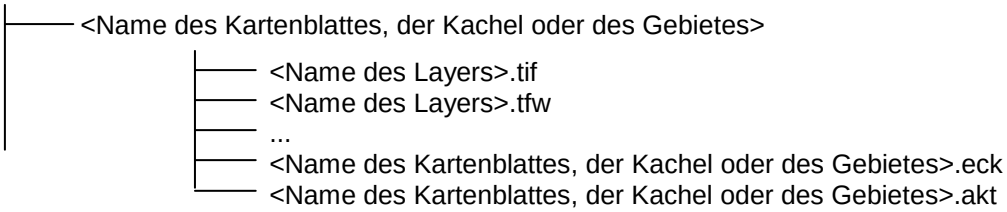
Zur besseren Orientierung werden bei jeder Datenabgabe in BKG-Kachelsystemen Blatt- und Kachelübersichten sowie Ländergrenzen im Shape-Format und die Software ArcExplorer zur direkten Visualisierung mitgeliefert.

6 Beschreibung der Datenformate

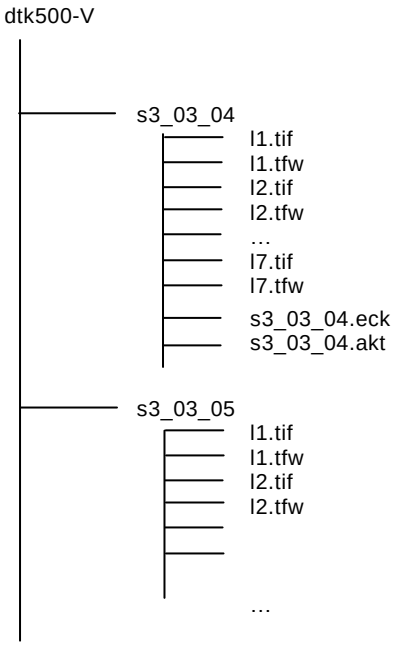
6.1 TIFF

Die Bereitstellung der Daten erfolgt auf dem gewünschten Datenträger in folgender Verzeichnisstruktur:

<Name des Produktes>



Beispiel:



Für jedes Rasterverzeichnis werden die folgenden *Georeferenzierungsangaben* bereitgestellt:

- ASCII-Datei mit der Dateierweiterung „.eck“ mit den Eckpunkten der TIFF-Datei in Pixeln und den zugehörigen Weltkoordinaten, zeilenweiser Aufbau:

  X_Pixel Y_Pixel X_Welt Y_Welt

  in der Reihenfolge der Eckpunkte: 2 3
  1 4

  Pixelkoordinatensystem: Ursprung (0,0) in Pixelmitte des linken unteren Pixels,
  positive x-Achse nach rechts, positive y-Achse nach oben gerichtet.

- zugehöriges Worldfile (Dateierweiterung „.tfw“, u. a. für ArcInfo, ArcView, ArcExplorer).

Farbcodierte Daten (standardmäßig der Summenlayer und die Einzellayer) werden vorzugsweise in der *Komprimierung LZW* geliefert. Auf Anforderung ist auch die Komprimierung *Packbits* oder für kleine Ausschnitte eine unkomprimierte Datenabgabe möglich. Das TIFF-Format verwendet eine integrierte RGB-Palette. Die Farbtiefe beträgt standardmäßig 8 Bit.

Schwarz/Weiß-codierte Daten (Einzellayer bei besonderer Anforderung) werden in der Komprimierung *CCITT-GROUP4* bereitgestellt. Die Layer 3, 6, 7 und 9 werden dann zur Unterscheidung verschiedener Helligkeitswerte der Standard-Druckfarben durch Kanaltrennung weiter untergliedert (siehe Punkt 2.2).

6.2 ArcInfo-GRID

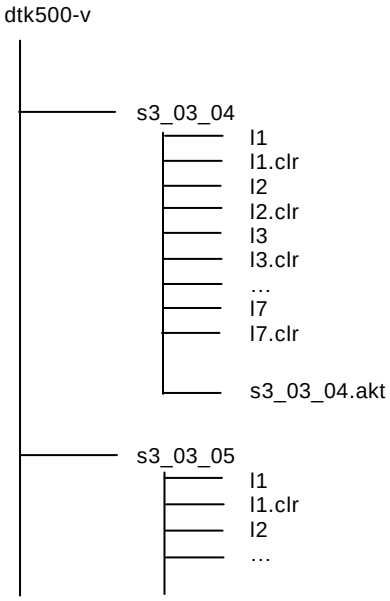
Beim GRID-Format handelt es sich um das interne Datenformat der Firma ESRI für die Verwaltung von Rasterdaten. Die Softwareprodukte ArcInfo und ArcView können das Format lesen. Aufgrund einer internen Kachelstruktur sind GRIDs auch für die Verwaltung und Anzeige sehr großer Rasterdateien gut geeignet.

Mit den GRIDs werden gleichnamige Farbpaletten (Dateierweiterung „.clr“) zur Verfügung gestellt, die unter den genannten Produkten eine unmittelbare farbrichtige Darstellung der Rasterdaten erlauben.

Die Bereitstellung der Daten erfolgt auf dem gewünschten Datenträger in folgender Verzeichnisstruktur:

<Name des Produktes>
- <Name des Kartenblattes, der Kachel oder des Gebietes>
  - <Name des Layers>
  - <Name des Layers>.clr
  - …
  - <Name des Kartenblattes, der Kachel oder des Gebietes>.akt

Beispiel:



7 Software

7.1 Allgemeiner Hinweis

Die Abgabe der Digitalen Topographischen Daten erfolgt in den beschriebenen, einheitlichen Datenstrukturen, die auch große Datenmengen unterstützen. Für typische, mitunter gewünschte Manipulationen dieser Datenstruktur, stellt das GeoDatenZentrum den Nutzern die nachfolgend beschriebene Software zur Verfügung.

Die Programme werden auf jedem ersten gelieferten Datenträger eines Auftrages und im Internet unter www.geodatenzentrum.de → *Software* für die Betriebssysteme UNIX (als Bourne Shell) und Windows (als EXE) zur Verfügung gestellt.

7.2 Flache Ablage von DTK

Bei kleinen Datenmengen und bestimmten Anwendungen ist anstelle der Datenablage in mehreren Verzeichnissen mitunter eine "flache Ablage" aller Daten in nur einem Verzeichnis wünschenswert.

Das Programm *Flache_Ablage* kopiert Digitale Topographische Karten (DTK) aus den in Punkt 6.1 bzw. 6.2 beschriebenen Unterverzeichnissen in ein gemeinsames Zielverzeichnis. Zur eindeutigen Ablage im Zielverzeichnis wird den Dateien aus den Unterverzeichnissen der Name des jeweiligen Unterverzeichnisses vorangestellt, z. B. : cc2334/l0.tif → cc2334_l0.tif.

Weitere Hinweise zum Einsatz des Programms erhalten Sie im Internet und nach dem Start des Programms.

7.3 Umbenennung von DTK

Das Programm *Umbenennung* dient der Umbenennung der einzelnen Layer Digitaler Topographischer Karten (DTK) innerhalb der oben beschriebenen Unterverzeichnisse, die den Namen des Blattes oder der Kachel tragen. Im Verzeichnis heißt der farbcodierte Summenlayer l0 und die farbcodierten Einzellayer tragen die Namen l1, l2, ... Während diese einheitliche Bezeichnung für automatische Verarbeitungen Vorteile bietet, kann es in anderen Fällen wünschenswert sein, dass aus dem Namen des Layers auch der Name des Blattes oder der Kachel hervorgeht. Das Programm benennt alle Layer durch Voranstellen des Verzeichnisnamens um, z. B.: l0.tif → c1234_l0.tif

Weitere Hinweise zum Einsatz des Programms erhalten Sie im Internet und nach dem Start des Programms.

8 Testdaten

Testdaten stehen zum Download unter www.geodatenzentrum.de → *Testdaten* zur Verfügung. Sie entsprechen in ihrer Aufbereitung inhaltlich und strukturell den später gelieferten Daten und können somit für eine sehr konkrete Einsatzerprobung herangezogen werden.

9 Bestellung und weitere Dienste

Bestellungen können über unser **Online-Bestellsystem** unter www.geodatenzentrum.de → *Bestellung* vorgenommen werden.

Sie können Bestellungen auch an die folgende Adresse richten:

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Referat GI1
Richard-Strauss-Allee 11
D-60598 Frankfurt am Main

Tel.: (069) 63 33 - 400 /-442 /-445
Fax: (069) 63 33 - 441
E-Mail: geodatenvertrieb@bkg.bund.de

Weitere Informationen und Dienste finden Sie unter www.geodatenzentrum.de