



Dokumentation
zur
Modellierung der Geoinformationen
des amtlichen Vermessungswesens
(GeoInfoDok)

Kapitel 8
ATKIS-Katalogwerke

Abschnitt 8.2.5
ATKIS-Signaturenkatalog 1:250 000

Teil 8.2.5.8: Kartenrahmen, Titelei, Falzung

Version 5.1
Stand: 09.01.2008

Für die Gestaltung des Kartenrahmens und des Kartenrandes der aus dem ATKIS®-DLM250 abgeleiteten Kartenblätter der Topographischen Karte 1 : 250 000 (TK250) gelten die folgenden Regeln.

Ergänzende Angaben dazu sind der Anlage (Standbogen der TK250) zu entnehmen.

Die Angaben der Farben beziehen sich auf die Farbtabelle im Teil 8.2.5.6 der GeoInfoDok. Die in diesem Teil 8.2.5.8 der GeoInfoDok verwendeten Farbnamen sind verkürzte Farbnamen ohne Angabe der CMYK-Werte.

1 Definitionen

Kartenfeld

Das Kartenfeld ist die Fläche des Kartenblattes, in der der Karteninhalt dargestellt ist.

Kartenrahmen

Das Kartenfeld wird vom Kartenrahmen umschlossen. Der Kartenrahmen besteht aus der Begrenzungslinie des Kartenfeldes und den Angaben (Koordinaten, Richtungshinweise usw.), die direkt an das Kartenfeld angrenzen.

Kartenrahmenfeld

Das Kartenrahmenfeld wird durch die Linie des Kartenrahmens (Innenlinie) und einer gedachten Außenlinie, die im Abstand von 11 mm die Innenlinie umgibt, gebildet.

Kartenrand

Die an den Kartenrahmen angrenzende Fläche wird als Kartenrand bezeichnet. Er nimmt die Zeichenklärung und den Kartenfalttitel (Titelvorder- und Titelmrückseite).

2 Kartenfeld

Die Abstände der Süd-West-Ecke des Kartenfeldes zur südlichen und westlichen Kante des Kartenblattes und der Nord-Ost-Ecke zur nördlichen Kante des Kartenblattes sind auf allen Kartenblättern gleich. Ausnahmen hiervon können bei Kartenblättern mit Randüberzeichnungen auftreten.

Die Formatänderungen des Kartenfeldes, bedingt durch die jeweilige geographische Breite, wirken sich am östlichen Kartenrand aus.

Das Kartenfeld enthält neben dem Kartenbild noch folgende Angaben:

2.1 ein UTM-Gitter

in Blau mit voll ausgezogenen 10-km-Gitterlinien (Strichstärke 0,1 mm) und mit verstärkten 100-km-Gitterlinien (Strichstärke 0,2 mm).

3 Kartenrahmen

Der Kartenrahmen besteht aus einer schwarzen Linie, der Begrenzungslinie des Kartenfeldes, mit einer Strichstärke von 0,1 mm.

Das Kartenrahmenfeld enthält folgende Angaben:

3.1 die geographischen Koordinaten

der vier Blattecken bezogen auf ETRS89/WGS84 in Schwarz. Die Angabe der geographischen Koordinaten erfolgt in Grad und Minuten. Die Gradangabe einstelliger Gradwerte erfolgt ohne führende Null. Die Angabe der Minutenwerte erfolgt immer zweistellig. Die Breitenwerte stehen blattnordrandparallel, die Längswerte senkrecht dazu von Süd nach Nord verlaufend.

3.2 die geographischen Minuten

bezogen auf ETRS89/WGS84. Die Minuten werden durch schwarze Strichmarken (Strichlänge 1 mm, Strichstärke 0,1 mm) an der Kartenfeldrandlinie in Schwarz dargestellt. Jede Minutenmarke, deren Zahlenwert durch 5 teilbar ist, wird durch schwarze Strichmarken (Strichlänge 1,5 mm, Strichstärke 0,2 mm) dargestellt und zusätzlich mit ihrem Wert beziffert (bei einstelligen Minutenwerten mit führender Null). Minutenmarken, die Netzknoten mit runden Gradwerten kennzeichnen, erhalten Bezeichnungen in Grad und Minuten. Die Gradangabe einstelliger Gradwerte erfolgt ohne führende Null. Die Angabe der Minutenwerte erfolgt immer zweistellig. Minutenwerte stehen immer blattnordrandparallel und mittig zur Strichmarke. Bei Platzmangel kann die Bezifferung an einer benachbarten Minutenmarke erfolgen. Sie entfällt, wenn dies nicht möglich ist.

3.3 die Bezifferung des UTM-Koordinatengitters

in Blau. Die Gitterzahlen stehen blattnordrandparallel und geben jeweils den 10-km Wert der Gitterlinie an. Die North- und East-Werte der Gitterlinien erhalten zusätzlich den 100-km und den 1000-km Wert als hochgestellte Zahl vorangestellt. Die East-Werte der Gitterlinien erhalten zusätzlich die jeweilige UTM-Zone als hochgestellte Zahl vorangestellt. Den Gitterzahlen, die den Blattecken am nächsten liegen, wird der Buchstabe E (East) bzw. der Buchstabe N (North) angehängt.

Bei Überschneidungen mit Namen angeschnittener Objekte und Richtungshinweisen werden die betreffenden Gitterzahlen weggelassen. Bei Überschneidungen mit Richtungsangaben von Verkehrswegen haben Gitterzahlen den Vorrang. Die betroffenen Richtungsangaben werden in diesen Fällen weggelassen.

3.4 Abgangsbeschriftung

- a) Richtungshinweise für Verkehrswege in Schwarz.
Bei Eisenbahnen wird der nächste Knoten- oder Endpunkt einer Strecke als Ziel angegeben.
Bei Bundesautobahnen wird die nächste Anschlussstelle oder das nächste Autobahnkreuz bzw. -dreieck als Ziel angegeben.
Bei Bundesstraßen wird die nächste größere Stadt, die Einmündung in eine andere Bundesstraße oder der Knoten einer Autobahnauffahrt als Ziel angegeben.
- b) Namen von Gemeinden, deren Ortslagen vom Kartenrand geschnitten werden und deren größere Teile mit dem Gemeinamen im Anschlussblatt liegen, in Schwarz.
- c) Sonstige Eigennamen und volkstümliche Namen im Objektbereich Siedlung (bzw. Anfang oder Ende der Namen), die in der Nähe des Kartenrandes im Nachbarblatt aufgeführt sind oder sich im Anschlussblatt fortsetzen, in Schwarz.

- d) Namen von Binnen- und Küstengewässern (bzw. Anfang oder Ende der Namen), die in der Nähe des Kartenrandes im Nachbarblatt aufgeführt sind oder sich im Anschlussblatt fortsetzen, in Bachblau.
- e) Namen von Landschaften oder Gebirgen (bzw. Anfang oder Ende der Namen), die in der Nähe des Kartenrandes im Nachbarblatt aufgeführt sind oder sich im Anschlussblatt fortsetzen, in Grundrissbraun.
- f) Namen von Wäldern, Heiden, Mooren und Sümpfen sowie Namen von Schutzgebieten (bzw. Anfang oder Ende der Namen), die in der Nähe des Kartenrandes im Nachbarblatt aufgeführt sind oder sich im Anschlussblatt fortsetzen, in Baumgrün.
- g) bei Blättern mit ausländischem Gebietsanteil den Namen des betreffenden Staates in Schwarz.

Die Angaben zu a), c), d), e) und f) setzen die Richtung des im Kartenbild vorhandenen Objektes oder Namens fort. Die Angaben zu b) und g) stehen blattnordrandparallel oder parallel zur Begrenzungslinie des Kartenfeldes und so, dass sie vom östlichen oder südlichen Kartenrand her lesbar sind.

Die Schriftarten und -höhen der Schriften zu a) bis g) entsprechen in der Regel denen des Kartenbildes mit dem Unterschied, dass alle Schriften in Haar- und/oder Schmalschrift darzustellen sind.

4 Kartenrand

Für alle erläuternden Texte des Kartenrandes werden die Regeln der neuen Rechtschreibung angewendet.

4.1 Nord- und Südrand

Der Nordrand trägt rechts den Titel des Kartenwerkes "Topographische Karte 1 : 250 000", die Nummer und den Namen des Kartenblattes.

Diese Angabe wird im Südrand links wiederholt. Die Ausgabeart wird nicht angegeben. Der Copyright-Vermerk wird im Südrand rechts platziert.

4.2 Westrand

Der Westrand beginnt mit dem Kartenfalttitel (Titelvorder- und Titelmrückseite). Darauf folgt ein weiteres Falzfeld mit der zweisprachigen Zeichenerklärung und den sonstigen erläuternden Angaben.

4.2.1 Kartenfalttitel (Titelvorderseite)

Die Titelvorderseite besteht aus sechs Flächen, die abwechselnd TK250-orange, TK250-mittelorange und weiß gefärbt sind. Auf den Flächen erscheinen von oben nach unten die Bezeichnungen (Maße siehe Standbogen zur TK250 in der Anlage):

- Blattnummer und Blattname sowie das Auflagejahr in Schwarz auf TK250-oranger Fläche.
- „Topographische Karte 1 : 250 000“ in Weiß auf TK250-oranger Fläche.
- Die farbige ATKIS-Bildmarke (AK TK Dokument Nr. 444: Form A, stilisierter Erdkörper, Größe: 15 mm breit) mittig auf TK250-hellblauer Fläche. Die Bildmarke ist unter den Nummern 39910162, 39910163 und 39910164 in das Markenregister beim Deutschen Patent- und Markenamt in München eingetragen.



- Blattnummer und Blattname auf weißer Fläche.
- Übersichtskärtchen in TK250-oranger Fläche.
- Bildwortmarke mit dem Schriftzug „Bundesamt für Kartographie und Geodäsie“ auf weißer Fläche (Corporate Design der Bundesregierung).

Übersichtskärtchen

Die Gestaltung des Übersichtskärtchens soll in erster Linie graphische Wirkung erzielen und durch die vereinfachte Darstellung einen schnellen Überblick über das in der Karte dargestellte Gebiet liefern.

Als Gestaltungsmittel dienen in der Regel:

- Ortschaften:

Eine Verteilung der Signaturen entsprechend der Einwohnerzahl ist jeweils nur individuell für jedes Übersichtskärtchen möglich:

- o Ortschaften bis 100 000 Einwohner in Auswahl, signaturiert mit Signaturnummer (SN) 90110, beschriftet mit SN 98100,
- o Ortschaften mit Einwohnerzahlen zwischen 100 000 und 250 000 Einwohner in Auswahl, signaturiert mit SN 90110, beschriftet mit SN 98110,
- o Ortschaften mit Einwohnerzahl zwischen 250 000 und 500 000, signaturiert mit SN 90120, beschriftet mit SN 98120. Die flächenhafte Darstellung entspricht der wahren Ausdehnung.
- o Ortschaften über 500 000 Einwohner, signaturiert mit SN 90120, beschriftet mit SN 98130. Die flächenhafte Darstellung entspricht der wahren Ausdehnung.

- Gewässer:
 - o Gewässer mit Gewässerbreite bis 25 m in Auswahl, signaturiert mit SN 90200, beschriftet mit SN 98200,
 - o Gewässer mit Gewässerbreite 25 bis 100 m in Auswahl, signaturiert mit SN 90210, beschriftet mit SN 98200,
 - o Gewässer mit Gewässerbreite über 100 m, signaturiert mit SN 90220, beschriftet mit SN 98200,
 - o große Seen ab 5 km² Fläche, signaturiert mit SN 90230, beschriftet mit SN 98200.
- Verkehrswege:
 - o Bundesautobahnen, signaturiert mit SN 90310, beschriftet mit SN 98310 und SN 98320.
- Verwaltungsgrenzen:

Staats- und Landesgrenzen, signaturiert mit SN 90710 bzw. SN 90720. Die übrigen Verwaltungsgrenzen entfallen; sie können der Karte "Verwaltungsgliederung" entnommen werden.
- Landschaftsnamen und wichtige Orientierungspunkte:

In situationsarmen Gebieten können Landschaftsnamen und wichtige Orientierungspunkte, signaturiert mit SN 90750, aufgenommen werden.

Die Informationsdichte sollte von Kartenblatt zu Kartenblatt etwa gleich sein. Das bedeutet, dass Defizite, z.B. in der Anzahl der Ortschaften, durch eine vermehrte Wiedergabe von Gewässern, Landschaftsnamen oder Orientierungspunkten ausgeglichen werden können.

Der Maßstab des Übersichtskärtchens beträgt 1 : 3 200 000. Entsprechend ergeben sich die Abmessungen des inneren Begrenzungsrahmens. Die äußere Abmessung ist einheitlich 75 mm x 75 mm.

Die an das eigentliche Kartenblatt angrenzenden Flächen werden mit TK250 helloranger Flächenfarbe gekennzeichnet. Die Angabe der TK250-Blattnummern der vier benachbarten TK250-Blätter erfolgt mit SN 98500.

4.2.2 Kartenfalttitel (Titelrückseite)

Die Titelrückseite besteht aus einem TK250-orangen Rahmen, der eine große weiße Fläche oben und eine kleinere weiße Fläche unten umschließt.

In der oberen Fläche erscheinen folgende Angaben:

- Blattübersicht:

Die Blattübersicht zeigt die Anordnung der Kartenblätter der TK250 innerhalb der Bundesrepublik Deutschland mit Kartenblattnummer und -name. Das jeweilige TK250-Blatt wird durch die Flächenfarbe TK250-mittelorange hervorgehoben. Die Blattübersicht zeigt ferner die Staatsgrenze, die Grenzen der Bundesländer sowie die bedeutendsten Gewässer.

- Hinweistext mit folgendem Wortlaut:

„Diese Karte ist ein ATKIS[®]-Produkt, das aus dem Digitalen Landschaftsmodell 1 : 250 000 des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems ATKIS[®], einem Gemeinschaftsprojekt der deutschen Landesvermessung, abgeleitet ist. Sie liegt auch im Rasterdatenformat vor. Karten und Rasterdaten können vom Herausgeber bezogen werden.“

Die farbige, rechteckige ATKIS[®]-Bildmarke (Form B, Größe der Rechtecks: 13 mm breit) wird rechtsbündig unter dem Hinweistext gesetzt.

In der unteren Fläche erscheinen:

- Herausgebervermerk:
 - o Im Herausgebervermerk wird die vollständige Anschrift einschließlich der Telekommunikationsmöglichkeiten des Herausgebers mit E-Mail- und Internet-Adresse aufgeführt. Das Copyright-Kennzeichen © in Verbindung mit dem Namen des Herausgebers und der Jahreszahl der Herausgabe weist das Kartenwerk entsprechend der Regelung des Welturheberrechtsabkommens als urheberrechtlich geschütztes Werk aus:

Herausgeber
in Zusammenarbeit mit den Ländern der Bundesrepublik Deutschland
bearbeitet und herausgegeben vom

© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Richard-Strauss-Allee 11, D-60598 Frankfurt am Main
Telefon: (0 69) 63 33-1, Telefax: (0 69) 63 33-441
Internet: <http://www.bkg.bund.de>, E-Mail: mailbox@bkg.bund.de

- o Die Angaben zur Aktualität der Digitalen Topographischen Karten lauten: „X. Auflage JJJJ“. Wobei „X“ für die Auflagennummer und JJJJ für das Jahr der Auflage steht. Die Auflagenzählung beginnt bei 1.
 - o Die Angaben zur Aktualität der topographischen Unterlagen lauten: „Grundaktualität [M]/JJJJ“ und „Einzelne Ergänzungen [M]/JJJJ“. Bei einstelligen Monatsangaben [M] entfällt die führende „0“ im Monat. Die Angabe des Monats ist optional. Wenn Grundaktualität und Einzelne Ergänzungen gleich sind, werden der Text „Einzelne Ergänzungen:“ und die Zeitangabe weggelassen.
 - o Für Auslandsgebiete werden die jeweiligen Fortführungsstände getrennt aufgeführt.
- Schutzvermerk mit folgendem Wortlaut:

„Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträger.“
 - Internationale Standard-Buchnummer (ISBN) und Europäische Artikelnummer (EAN-Strichcode). Die Anordnung der ISBN und des EAN-Strichcodes ergibt sich aus der Anlage.

4.2.3 Zeichenerklärung

Inhalt und Anordnung der Elemente der Zeichenerklärung richten sich nach der Anlage. Die Zeichenerklärung ist zweisprachig (Deutsch, Englisch). Zur Zeichenerklärung folgende Bemerkungen:

- Die Überschriften der Hauptthemenbereiche Siedlungen, Verkehr, Vegetation, Gewässer, Relief und Grenzen entsprechen den Objektbereichen des ATKIS®- Objektartenkataloges. Weitere Themenbereiche umfassen Ver- und Entsorgung und die Geodätischen Grundlagen. Alle Themenüberschriften werden mit einem Farbband der Farbe TK250-mittelorange unterlegt.
- Wegen der Vielzahl der Signaturen und des begrenzten Platzes sind mehrere Signaturen in einer Zeile nebeneinander abgebildet. Trennzeichen für den erläuternden Text ist das Zeichen „/“.
- Signaturen werden in der Zeichenerklärung mit einer in der Kartensituation anzutreffenden Flächenfarbe unterlegt, wenn das nach dem Signaturenkatalog für die Darstellung im Kartenbild vorgeschrieben ist (z.B. Signatur für Bergwerk liegt immer auf einer industriegrauen Fläche).
- Die Äquidistanzen der Höhenlinien sind der jeweiligen Landschaftsform des TK250-Blattes (Flachland, Mittelgebirge oder Hochgebirge) anzupassen.

Geodätische Grundlagen

Die Erklärungen zu den Geodätischen Grundlagen der angegebenen Koordinatensysteme (UTM-Koordinaten und Geographische Koordinaten) und des Höhensystems lauten:

Geodätische Grundlagen

- Bezugssystem: Europäisches Terrestrisches Referenzsystem 1989 (ETRS89),
 entspricht dem Weltweiten Geodätischen System 1984 (WGS84)
- Abbildung: Universale Transversale Mercatorabbildung (UTM-Abbildung)
- Höhensystem: Höhen in Meter über Normalhöhennull (NHN), Pegel Amsterdam
 Umrechnung von Höhen über dem ETRS89/WGS84 in Höhen über NHN: - xx m

Koordinaten

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| UTM-Koordinaten | Geographische Koordinaten |
| (bezogen auf ETRS89/WGS84) | (bezogen auf ETRS89/WGS84) |
| ³²⁴ 30 E Ostwert (in km) | 8°00' Geographische Länge |
| ⁵⁶ 30 N Nordwert (in km) | 50°48' Geographische Breite |

Maßstab

Darstellung des Maßstabes in numerischer (1 : 250 000), graphischer (Maßstabsleiste) und verbaler (1 cm auf der Karte entspricht 2,5 km in der Natur) Form.

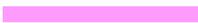
Verwaltungsgliederung

Die Übersicht der Verwaltungsgliederung hat einen Maßstab von ca. 1 : 3 500 000. Sie enthält Staats-, Landes-, Regierungsbezirks- und Kreisgrenzen in stark generalisierter Form mit den Signaturen SN 90760 bis SN 90780. Bei Grenzblättern wird im benachbarten Staatsgebiet nur der Name des Staates ohne weitere Grenzdarstellungen aufgenommen.

5 Falzung

Die für den Druck verwendeten Druckbögen haben ein einheitliches Beschnittformat von 864 mm x 485 mm. Im Falle der Falzung werden die Blätter nach dem Muster des als Anlage beigefügten Kartenbeispiels auf ein Falzformat von 108 mm x 242,5 mm gefaltet.

6 Signaturen des Übersichtskärtchens und der Verwaltungsübersicht

| SN | Bedeutung | Signaturdarstellung (Maße in 1/100 mm) | Farbe | | Bemerkung |
|-------|---|--|--------------------------|---------------------------------------|-----------|
| | | | Linie/Text/ Symbol | Fläche | |
| 90110 | Orte bis 150 000 EW |  | | Sonder- farbe CMYK 0 65 35 0 | |
| 90120 | Orte über 150 000 EW |  | | Sonder- farbe CMYK 0 65 35 0 | |
| 90200 | Fluss bis 25 m Breite | 15  | bachblau | | |
| 90210 | Fluss 25 – 100 m Breite | 25  | bachblau | | |
| 90220 | Fluss über 100 m Breite | 50  | bachblau | | |
| 90230 | See | 15 (Kontur)  | bachblau | seeblau | |
| 90310 | Bundesautobahn | 40 20 40  | grundriss- braun | straßen- orange | |
| 90710 | Grenze eines Staates im Übersichtskärtchen | 65  | 40% grenz- violett | | |
| 90720 | Grenze eines Bundeslandes im Übersichtskärtchen | 50  | 40% grenz- violett | | |
| 90730 | Name eines Bundeslandes | Univers, schmal, 270 (Ausnahmen: 200 bis 260) | gebäude- grau | | |
| 90740 | Name eines Staates | Univers, schmal, Versalien, 270 (Ausnahmen: 200 bis 260) | gebäude- grau | | |
| 90750 | Name einer Landschaft/eines Gebirges | Univers, schmal, Versalien, 200 bis 260 | grundriss braun | | |

| SN | Bedeutung | Signaturdarstellung (Maße in 1/100 mm) | Farbe | | Bemerkung |
|-------|--|--|-----------------------|--------|-----------|
| | | | Linie/Text/ Symbol | Fläche | |
| 90760 | Grenze eines Staates oder Bundeslandes in der Karte Verwaltungs- gliederung | 25  | schwarz | | |
| 90770 | Grenze eines Regierungs- bezirkes in der Karte Verwaltungsgliederung | 14  | schwarz | | |
| 90780 | Grenze eines Kreises in der Karte Verwaltungs- gliederung | 7  | schwarz | | |
| 98100 | Beschriftung von Orten bis 100 000 EW | Univers, schmal, 180 | schwarz | | |
| 98110 | Beschriftung von Orten von 100 000 bis 250 000 EW | Univers, schmal, 220 | schwarz | | |
| 98120 | Beschriftung von Orten von 250 000 bis 500 000 EW | Univers, schmal, fett, 230 | schwarz | | |
| 98130 | Beschriftung von Orten über 500 000 EW | Univers, schmal, fett, Versalien, 260 | schwarz | | |
| 98200 | Beschriftung von Gewässern | Univers, kursiv, 145 | bachblau | | |
| 98310 | Bundesautobahnschild | 140 bis 300 210  | bachblau | | |
| 98320 | Bundesautobahnnummer | Univers, schmal, 150 | Weiß | | |
| 98500 | TK250-Nummer der Nachbarblätter | Univers schmal, 260 | TK250- orange | | |