

**KM50, KM250, KM500, KM1000 - Vektor**  
Schnittstellenbeschreibung  
Version 1.6

# 1 Allgemeines

Dieses Dokument beschreibt die Austauschformate für das Kartographische Modell 1:50 000 – Vektor Wald (KM50-VW) und das Kartographische Modell 1:50 000 - Vektor Höhengschichtlinien (KM50-VH), welche über den **BEV Shop PLUS** zu beziehen sind, sowie für das Kartographische Modell 1:250 000 - Vektor (KM250-V), das Kartographische Modell 1:500 000 - Vektor (KM500-V) und das Kartographische Modell 1:1 Million – Vektor (KM1000-V), welche jeweils als **unentgeltliches Produkt** bereit stehen.

## 2 Beschreibung

### 2.1 Kartographisches Modell 1:50 000 – Vektor (KM50-V)

#### 2.1.1 Strukturierung

##### Wald (KM50-VW)

Entsprechend ihrer topologischen Beziehung sind die Flächenobjekte (Geometriety: Fläche) wie folgt strukturiert:

Ebene 1 .... Waldflächen

Ebene 2 .... Waldlichtungen innerhalb der Waldflächen von Ebene 1

Ebene 3 .... Waldflächen innerhalb der Waldlichtungen von Ebene 2

Ebene 4 .... Waldlichtungen innerhalb der Waldflächen von Ebene 3

##### Höhenschichtlinien (KM50-VH)

Entsprechend dem Zeichenschlüssel der ÖK50 sind die Höhenlinien (Geometriety: Linie) wie folgt strukturiert:

Kategorie	Beschreibung
Haupthöhengschichtlinien	100 m Höhengschichtlinien
Nebenhöhenschichtlinien	20 m Höhengschichtlinien
Zwischenhöhengschichtlinien	10 m Höhengschichtlinien
Vertiefungen	lokale Vertiefungssymbole
Zwischenhöhengschichtlinien 25m	25 m Höhengschichtlinien (Italien)
Haupthöhengschichtlinien Tschechien	50 m Höhengschichtlinien (Originaldaten aus Tschechien)
Nebenhöhenschichtlinien Tschechien	10 m Höhengschichtlinien (Originaldaten aus Tschechien)
Zwischenhöhengschichtlinien Tschechien	5m Höhengschichtlinien (Originaldaten aus Tschechien)

## 2.1.2 Abgabe Shape

### Wald (KM50-VW)

Das Attribut WALD (Integer) kann die Werte 1 bis 4 entsprechend der Strukturierung wie in Punkt 2.1.1 aufweisen.

### Höhenschichtlinien (KM50-VH)

Attribute:

Attribut	Type	Länge	Attributwert
HOEHE	Double	10/0	Höhe in [m]
HSL_KAT	Text	20	„Haupt_HSL“
			„Neben_HSL“
			„Zwischen_HSL“
			„Vertiefung“
			„Zwischen_HSL_25m“
			„Haupt_HSL (CZ)“
			„Neben_HSL (CZ)“
			„Zwischen_HSL (CZ)“

## 2.2 Kartographisches Modell 1:250 000 - Vektor (KM250-V)

### 2.2.1 Strukturierung

Das KM250-V ist in folgende Objektbereiche gegliedert:

- Verkehr
- Gewässer
- Raumgliederung
- Siedlung
- Höhenschichtlinien (inkl. Attribute)
- Bodenbedeckung
- Einzelsignaturen
- Namen

Objektarten:

#### Verkehr:

Bezeichnung	Dateiname	Geometriotyp
Schienenverkehr	SCHIENENVERKEHR.SHP	Linie
Autobahn	AUTOBAHN.SHP	Linie
Strasse 1.Ordnung	STRASSE1ORDNUNG.SHP	Linie
Strasse 2.Ordnung	STRASSE2ORDNUNG.SHP	Linie
Strasse 3.Ordnung	STRASSE3ORDNUNG.SHP	Linie
Wege	WEGE.SHP	Linie
Lifte	LIFTE.SHP	Linie
Bahnhof	BAHNHOF.SHP	Punkt
Parkplatz-Raststätte	PARKPLATZRASTSTAETTE.SHP	Punkt
Flughafensignatur	FLUGHAFENSIGNATUR.SHP	Punkt

Flughafenfläche	FLUGHAFENFLAECHE.SHP	Fläche
Flughafenlandebahn	FLUGHAFENLANDEBAHN.SHP	Linie

**Gewässer:**

Bezeichnung	Dateiname	Geometriotyp
Fluss	FLUSS.SHP	Linie
Künstliches Gewässer	KUENSTLICHESGEWAESSER.SHP	Linie
Flächenhaftes Gewässer	FLAECHENHAFTESGEWAESSER.SHP	Fläche
Gewässersignatur	GEWAESSERSIGNATUR.SHP	Punkt

**Raumgliederung:**

Bezeichnung	Dateiname	Geometriotyp
Grenzen	GRENZEN.SHP	Linie
Verwaltungseinheit	VERWALTUNGSEINHEIT.SHP	Fläche
Flächen_mit_besonderer_Nutzung	FLAECHENBESNUTZUNG.SHP	Fläche

**Siedlung:**

Bezeichnung	Dateiname	Geometriotyp
Siedlungsfläche	SIEDLUNGSFLAECHE.SHP	Fläche
Siedlung	SIEDLUNG.SHP	Punkt
Industriefläche	INDUSTRIEFLAECHE.SHP	Fläche

**Höhenschichtlinien:**

Bezeichnung	Dateiname	Geometriotyp
Höhenschichtlinien	HOEHENSCHICHTLINIEN.SHP	Linie

**Bodenbedeckung:**

Bezeichnung	Dateiname	Geometriotyp
Gletscher	GLETSCHER.SHP	Fläche
Bodenbewuchs	BODENBEWUCHS.SHP	Fläche
Ödland	OEDLAND.SHP	Fläche

**Einzelsignaturen:**

Bezeichnung	Dateiname	Geometriotyp
Gebäudesignatur	GEBAEUDESIGNATUR.SHP	Punkt
Naturobjekt	NATUROBJEKT.SHP	Punkt
Industrieanlagen	INDUSTRIEANLAGEN.SHP	Punkt
Hochbauten	HOCHBAUTEN.SHP	Punkt
Kotensignatur	KOTENSIGNATUR.SHP	Punkt

**Namen:**

Bezeichnung	Dateiname	Geometriotyp
Geographische Namen	GEOGRAPHISCHENAMEN.SHP	Punkt

2.2.2 Verkehr

Schienenverkehr				Geometrietyp
<b>SCHIENENVERKEHR.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	80		
BAUART	Text	25	<b>mehrgleisig</b>	
			<b>ingleisig</b>	
			<b>Schmalspur</b>	
			<b>Verschiebebahn</b>	
			<b>Industriegleis in Bau</b>	
LAGE	Text	3	<b>TER</b>	Terrestrisch
			<b>BRU</b>	Brücke
			<b>TBR</b>	Talbrücke
			<b>TUN</b>	Tunnel
			<b>GAL</b>	Galerie
			<b>N_A</b>	in Bau

Autobahn				Geometrietyp
<b>AUTOBAHN.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
KURZBEZ	Text	10		
NAME	Text	80		Wenn das Attribut Bauart mit Auf- und Abfahrt belegt ist, wird der Name der Anschlussstelle beigefügt, z.B. Westautobahn #AST Mondsee
				#AST ..... Anschlussstelle,
				#HAST ... Halbanschlussstelle
				#Kn ..... Knoten
INT_ROUTE	Text	20		Europastraßennummer bzw. N_A ...nicht anwendbar
BAUART	Text	25	<b>normal</b>	
			<b>Teilausbau</b>	
			<b>getrennte Fahrbahn</b>	
			<b>Auf- und Abfahrt in Bau</b>	
LAGE	Text	3	<b>TER</b>	Terrestrisch
			<b>BRU</b>	Brücke
			<b>TBR</b>	Talbrücke
			<b>TUN</b>	Tunnel
			<b>GAL</b>	Galerie
			<b>N_A</b>	in Bau
AUFDRUCK	Text	10	<b>rot</b>	
			<b>orange</b>	
			<b>gelb</b>	
			<b>ohne</b>	

<b>Strasse 1.Ordnung</b>				Geometriotyp
<b>STRASSE1ORDNUNG.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
KURZBEZ	Text	10		Kurzbezeichnung der Straße bzw. N_P....nicht erfasst
NAME	Text	80		Name der Straße bzw. N_P...nicht erfasst
INT_ROUTE	Text	20		Europastraßennummer bzw. N_A ...nicht anwendbar
BAUART	Text	25	normal	
			Teilausbau	
			getrennte Fahrbahn	
			Auf- und Abfahrt	
			Ortsgasse in Bau	
LAGE	Text	3	TER	Terrestrisch
			BRU	Brücke
			TBR	Talbrücke
			TUN	Tunnel
			GAL	Galerie
			N_A	in Bau
AUFDRUCK	Text	10	rot	
			orange	
			gelb	
			ohne	

<b>Strasse 2.Ordnung</b>				Geometriotyp
<b>STRASSE2ORDNUNG.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
KURZBEZ	Text	10		Kurzbezeichnung der Straße bzw. N_P....nicht erfasst
NAME	Text	60		Name der Straße bzw. N_P...nicht erfasst
INT_ROUTE	Text	20		Europastraßennummer bzw. N_A ...nicht anwendbar
BAUART	Text	25	normal	
			getrennte Fahrbahn	
			Auf- und Abfahrt	
			Ortsgasse	
LAGE	Text	3	TER	Terrestrisch
			BRU	Brücke
			TBR	Talbrücke
			TUN	Tunnel
			GAL	Galerie

AUFDRUCK	Text	10	rot	
			orange	
			gelb	
			ohne	

<b>Strasse 3.Ordnung</b>				Geometriotyp
<b>STRASSE3ORDNUNG.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
KURZBEZ	Text	10		Kurzbezeichnung der Straße bzw. N_P....nicht erfasst
NAME	Text	60		Name der Straße bzw. N_P...nicht erfasst
INT_ROUTE	Text	20		Europastraßennummer bzw. N_A ...nicht anwendbar
BAUART	Text	25	normal	
			getrennte Fahrbahn	
			Auf- und Abfahrt	
			Ortsgasse	
LAGE	Text	3	TER	Terrestrisch
			BRU	Brücke
			TBR	Talbrücke
			TUN	Tunnel
			GAL	Galerie
AUFDRUCK	Text	10	rot	
			orange	
			gelb	
			ohne	

<b>Wege</b>				Geometriotyp
<b>WEGE.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
BAUART	Text	25	Fahrweg	
			Traktorweg	
			Fußweg	
			Fähre	

<b>Lifte</b>				Geometriotyp
<b>LIFTE.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
BAUART	Text	3	P	Personenbeförderung
			S	Sessellift
			M	Materialeilbahn
			A	Schrägaufzug
			T	Schrägaufzug im Tunnel

<b>Bahnhof</b>				Geometriotyp
<b>BAHNHOF.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		Name des Bahnhofs bzw. bei aufgelassenen Bahnhöfen N_P... nicht erfasst
FUNKTION	Text	5	<b>BHF</b>	Bahnhof
WINKEL	Float	5/2	<b>0° - 360°</b>	Winkel in Grad

<b>Parkplatz-Raststätte</b>				Geometriotyp
<b>PARKPLATZRASTSTAETTE.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		Name der Parkplatz-Raststätte bzw. N_P... nicht erfasst
FUNKTION	Text	5	<b>PARK</b>	Parkplatz
			<b>RAST</b>	Raststätte

<b>Flughafensignatur</b>				Geometriotyp
<b>FLUGHAFENSIGNATUR.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		
IATA	Text	15		IATA Code bzw. bei Hubschrauberlandeplätze N_A ... nicht anwendbar
ICAO	Text	15		IATA Code bzw. bei Hubschrauberlandeplätze N_A ... nicht anwendbar
FUNKTION	Text	5	<b>FH</b>	Flughafen
NUTZUNG	Text	15	<b>zivil</b>	
			<b>Militär</b>	
			<b>beides</b>	
BEDEUTUNG	Text	5	<b>INT</b>	International
			<b>NAT</b>	National
HÖHE	Double	11/0		Höhe in Meter
WINKEL	Float	5/2	<b>0° - 360°</b>	Winkel in Grad

<b>Flughafenfläche</b>				Geometriotyp
<b>FLUGHAFENFLAECHE.SHP</b>				Fläche
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		
IATA	Text	15		IATA Code bzw. bei Hubschrauberlandeplätze N_A ... nicht anwendbar
ICAO	Text	15		IATA Code bzw. bei Hubschrauberlandeplätze N_A ... nicht anwendbar



FUNKTION	Text	5	FH	Flughafen
NUTZUNG	Text	15	zivil	
			Militär	
			beides	
BEDEUTUNG	Text	5	INT	International
			NAT	National

<b>Flughafenlandebahn</b>				Geometriotyp
<b>FLUGHAFENLANDEBAHN.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
ZUSTAND	Text	15	<b>befestigt</b>	
LÄNGE	Long Integer	8		Länge in Meter

### 2.2.3 Gewässer

Fluss				Geometriotyp
<b>FLUSS.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		Gewässername bzw. N_P .... nicht erfasst
ART	Text	15	<b>normal</b>	
			<b>unterirdisch</b>	unterirdischer Wasserverlauf
			<b>fiktiv</b>	gedachter Wasserverlauf
KATEGORIE	Text	5	<b>1</b>	Fluss(>75 km)
			<b>2</b>	Fluss(30-75 km)
			<b>3</b>	Fluss(15-30 km)
			<b>4</b>	Fluss(<15 km)
			<b>0</b>	fiktive Achse des flächenhaften Flusses

Künstliches Gewässer				Geometriotyp
<b>KUENSTLICHESGEWAESSER.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		Gewässername bzw. N_P .... nicht erfasst
ART	Text	15	<b>Kanal</b>	
			<b>Wasserleitung</b>	
			<b>Aquädukt</b>	
			<b>Staumauer</b>	
BAUART	Text	20	<b>schiffbar</b>	Wenn das Attribut Art mit Aquädukt oder Staumauer belegt ist, wird N_A (nicht anwendbar) angefügt.
			<b>nicht schiffbar</b>	
			<b>oberirdisch</b>	
			<b>unterirdisch</b>	

Flächenhaftes Gewässer				Geometriotyp
<b>FLAECHENHAFTESGEWAESSER.SHP</b>				Fläche
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		Gewässername bzw. N_P .... nicht erfasst
ART	Text	15	<b>Fluss</b>	
			<b>See, Teich</b>	
			<b>Sumpf</b>	
			<b>Nasser Boden</b>	

<b>Gewässersignatur</b>				Geometriotyp
<b>GEWAESSERSIGNATUR.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
ART	Text	15	<b>Wasserturm</b>	
			<b>Wasserfall</b>	
			<b>Wehr</b>	
WINKEL	Float	5/2	<b>0° - 360°</b>	Winkel in Grad

## 2.2.4 Raumgliederung

<b>Grenzen</b>				Geometriotyp
<b>GRENZEN.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
STATUS	Text	10	<b>BUND</b>	Bundeslandgrenze
			<b>LAND</b>	Landesgrenze
			<b>POLBEZ</b>	Politische Bezirksgrenze

<b>Verwaltungseinheit</b>				Geometriotyp
<b>VERWALTUNGSEINHEIT.SHP</b>				Fläche
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		Gemeindenamen
KENNZAHL1	Long Integer	8		Landeskennzahl
KENNZAHL2	Long Integer	8		Bezirkskennzahl
KENNZAHL3	Long Integer	8		Gemeindekennzahl

<b>Flächen mit besonderer Nutzung</b>				Geometriotyp
<b>FLAECHEBESNUTZUNG.SHP</b>				Fläche
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		
ART	Text	15	<b>NP</b>	Nationalpark
			<b>TP</b>	Truppenübungsplatz

## 2.2.5 Siedlung

Siedlungsfläche				Geometriertyp
<b>SIEDLUNGSFLAECHE.SHP</b>				Fläche
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		
NAME2	Text	50		Name in der Sprache nationaler Minderheiten
KATEGORIE	Text	5	1	Siedlung(>100 000 EW)
			2	Siedlung(25 000-100 000 EW)
			3	Siedlung(5 000-25 000 EW)
			4	Siedlung(2 000-5 000 EW)
			5	Siedlung(< 2 000 EW)
			6	Siedlung(EW unbekannt)
			7	Stadtteil außerhalb der restlichen Stadtfläche
HS-STATUS	Text	15	<b>Bundes HS</b>	Bundeshauptstadt
			<b>Landes HS</b>	Landeshauptstadt
			<b>Bez HS</b>	Bezirkshauptstadt
			<b>keine</b>	kein Hauptstadt

Siedlung				Geometriertyp
<b>SIEDLUNG.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		
NAME2	Text	50		Name in der Sprache nationaler Minderheiten
KATEGORIE	Text	5	1	Siedlung(>100 000 EW)
			2	Siedlung(25 000-100 000 EW)
			3	Siedlung(5 000-25 000 EW)
			4	Siedlung(2 000-5 000 EW)
			5	Siedlung(< 2 000 EW)
			6	Siedlung(EW unbekannt)
HS-STATUS	Text	15	<b>Bundes HS</b>	Bundeshauptstadt
			<b>Landes HS</b>	Landeshauptstadt
			<b>Bez HS</b>	Bezirkshauptstadt
			<b>keine</b>	keine Hauptstadt

Die Siedlungsnamen in der Sprache nationaler Minderheiten (Attribut: NAME2) beinhalten Sonderzeichen, die im Shape Format nicht richtig dargestellt werden.

Daher gilt folgende Umsetzungstabelle:

Sonderzeichen	Ć	Č	Ě	Ň	Ó	Ř	Ř	Ů	Ž	Ť
Zeichen in Shape	\$C	%C	%E	%N	\$O	\$R	%R	%U	\$Z	%T

Sonderzeichen	ć	č	ě	ń	ň	ő	ř	ů	ý
Zeichen in Shape	\$c	%c	%e	\$n	%n	\$o	%r	%u	\$y

<b>Industriefläche</b>				Geometriotyp
<b>INDUSTRIEFLAECHE.SHP</b>				Fläche
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
ART	Text	15	<b>ID</b>	Industriefläche

### 2.2.6 Höhenschichtlinien

<b>Höhenschichtlinien</b>				Geometriotyp
<b>HOEHENSCHICHTLINIEN.SHP</b>				Linie
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
HÖHE	Double	11/0		Höhe in Meter
KATEGORIE	Text	15	<b>Haupt_HSL</b>	HSL 500
			<b>Neben_HSL</b>	HSL 100
			<b>Zwischen_HSL</b>	HSL 50

### 2.2.7 Bodenbedeckung

<b>Gletscher</b>				Geometriotyp
<b>GLETSCHER.SHP</b>				Fläche
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		Name des Gletschers bzw. N_P ... nicht erfasst
ART	Text	15	<b>GL</b>	Gletscher

<b>Bodenbewuchs</b>				Geometriotyp
<b>BODENBEWUCHS.SHP</b>				Fläche
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
ART	Text	15	<b>WA</b>	Wald
			<b>WE</b>	Weingarten
			<b>OB</b>	Obstbau
			<b>HO</b>	Hopfen

<b>Ödland</b>				Geometriotyp
<b>OEDLAND.SHP</b>				Fläche
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
ART	Text	15	<b>FE</b>	Felsen
			<b>GE</b>	Geröll

## 2.2.8 Einzelsignaturen

<b>Gebäudesignatur</b>				Geometriotyp
<b>GEBAEUDESIGNATUR.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
ART	Text	15	<b>Burg</b>	
			<b>Kirche</b>	
			<b>Ruine</b>	
			<b>Schloss</b>	
			<b>Schutzhaus</b>	
			<b>Leuchttfeuer</b>	
			<b>Fabrik</b>	
NAME	Text	50		Name des Gebäudes bzw. N_P ... nicht erfasst
WINKEL	Float	5/2	<b>0° - 360°</b>	Winkel in Grad

<b>Naturobjekt</b>				Geometriotyp
<b>NATUROBJEKT.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		Name des Naturobjekts bzw. N_P .... nicht erfasst
ART	Text	15	<b>Höhle</b>	
WINKEL	Float	5/2	<b>0° - 360°</b>	Winkel in Grad

<b>Industrieanlagen</b>				Geometriotyp
<b>INDUSTRIEANLAGEN.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
ART	Text	15	<b>Bergwerk</b>	
			<b>Kraftwerk</b>	
			<b>Sonde</b>	
			<b>Tank</b>	
ELEMENT	Text	10	<b>Wasser</b>	Wenn das Attribut Art mit Bergwerk belegt ist, wird N_A (nicht anwendbar) angefügt.
			<b>Wärme</b>	
			<b>Wind</b>	
			<b>Erdöl/Erdg</b>	
WINKEL	Float	5/2	<b>0° - 360°</b>	Winkel in Grad

<b>Hochbauten</b>				Geometriotyp
<b>HOCHBAUTEN.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
ART	Text	15	<b>Warte</b>	
			<b>Sender</b>	
WINKEL	Float	5/2	<b>0° - 360°</b>	Winkel in Grad

<b>Kotensignatur</b>				Geometriotyp
<b>KOTENSIGNATUR.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
NAME	Text	50		Name des Berges, Name des Passes bzw. N_P ..... nicht erfasst
HÖHE	Long Integer	8		Höhe in Meter
LAGE	Text	30	<b>kleiner Pass</b>	
			<b>großer Pass</b>	
			<b>Kreuzung</b>	
			<b>Berg</b>	
			<b>höchste Gebietserhebung</b>	
			<b>höchste Blatterhebung</b>	
			<b>sonstige</b>	
WINKEL	Float	5/2	0° - 360°	Winkel in Grad

### 2.2.9 Namen

<b>Geographische Namen</b>				Geometriotyp
<b>GEOGRAPHISCHENAMEN.SHP</b>				Punkt
Attribute	Type	Länge	Fixer Wert	Wertbeschreibung
TEXT	Text	40		
ART	Text	20	<b>Gebiet</b>	
			<b>Gebirge</b>	
			<b>Tal</b>	
KATEGORIE	Text	5	<b>1</b>	Gebiet(>50km) / Gebirge(>30km) / Tal(>30km)
			<b>2</b>	Gebiet(15-50km) / Gebirge(15-30km) / Tal(15-30km)
			<b>3</b>	Gebiet(<15km) / Gebirge(<15km) / Tal(<15km)



## 2.3 Kartographisches Modell 1:500 000 - Vektor (KM500-V)

### 2.3.1 Strukturierung

Das KM500-V ist in folgende Objektbereiche gegliedert:

- Bodenbedeckung (Waldfläche und Felsen)
- Geländedarstellung
- Gewässer
- Grenzen (Verwaltung, natürliche und kulturelle Raumgliederung)
- Siedlung
- Verkehr

Objektarten:

#### Bodenbedeckung:

Bezeichnung	Dateiname	Geometriertyp
Bodenbedeckung	Bodenbedeckung.shp	Fläche

#### Geländedarstellung:

Bezeichnung	Dateiname	Geometriertyp
Höhenpunkte	Höhenpunkte.shp	Punkt
Höhenlinien	Höhenlinien.shp	Linie

#### Gewässer:

Bezeichnung	Dateiname	Geometriertyp
Gewässerflächen	Gewässerflächen.shp	Fläche
Gewässerlinien	Gewässerlinie.shp	Linie

#### Grenzen:

Bezeichnung	Dateiname	Geometriertyp
Verwaltungseinheiten Österreich	Verwaltungseinheiten Österreich.shp	Fläche
Staatsgrenzen	Staatsgrenzen.shp	Linie
Raumgliederung	Raumgliederung.shp	Fläche

#### Siedlung:

Bezeichnung	Dateiname	Geometriertyp
Einzelsignaturen	Einzelsignaturen.shp	Punkt
Ortssignaturen	Ortssignaturen.shp	Punkt
Siedlungsflächen	Siedlungsflächen.shp	Fläche

#### Verkehr:

Bezeichnung	Dateiname	Geometriertyp
Bahnen	Bahnen.shp	Linie
Lifte	Lifte.shp	Linie
Straßen	Straßen.shp	Linie
Verkehrsanlagen	Verkehrsanlagen.shp	Punkt

### Objektbereich Bodenbedeckung

Objektklasse	Beschreibung	Attribut	Type	Länge	mögl. Attributwerte
<b>Bodenbedeckung</b> Geometriertyp: Fläche	Waldfläche und Ödland	OBJEKTART	Text	20	„Felszeichnung“ „Wald“

### Objektbereich Geländedarstellung

Objektklasse	Beschreibung	Attribut	Type	Länge	mögl. Attributwerte
<b>Höhenpunkte</b> Geometriertyp: Punkt	Höhenpunkte	OBJEKTART	Text	25	„Berggipfel“ „Passhöhe“ „sonstige Höhenangabe“
		HOEHE	Short Integer	4	„Wert“ (in Meter)
<b>Höhenlinien</b> Geometriertyp: Linie	allgemein Höhen- linien mit 200m Äquidistanz, für die Höhen 100, 300, 500 und 700m auch Hilfs- höhenlinien	OBJEKTART	Text	20	„HauptHL“ „HauptHL_Gletscher“ „NebenHL“ „NebenHL_Gletscher“ „HilfsHL“
		HOEHE	Short Integer	4	„Wert“ (in Meter)

### Objektbereich Gewässer

Objektklasse	Beschreibung	Attribut	Type	Länge	mögl. Attributwerte
<b>Gewässerflächen</b> Geometriertyp: Fläche	fließendes, stehendes und gefrorenes Gewässer	OBJEKTART	Text	25	„Flussfläche“ „Kanalfäche“ „See“ „Feuchtgebiet“ „Gletscher“
		NAME	Text	50	„Name“ (z.B. Wolfgangsee) „keine Angabe“
		NAME_2	Text	50	„Name“ (z.B. Kammersee) „keine Angabe“
		HOEHE	Short Integer	4	„Wert“ (z.B. 1484) „-99“ (= keine Angabe)
		FLAECHE	Short Integer	4	„Wert“ (in km <sup>2</sup> gerundet) „-99“ (= keine Angabe)
<b>Gewässerlinien</b> Geometriertyp: Linie	fließendes Gewässer	OBJEKTART	Text	25	„Fluss“ „Kanal“ „Hafen“
		NAME	Text	50	„Name“ (z.B. Ybbs) „keine Angabe“
		NAME_2	Text	50	„Name“ (z.B. Ois) „keine Angabe“
		LAGE	Text	20	„unterirdisch“ „oberirdisch“
		BREITE	Text	8	„0,1mm“ „0,15mm“ „0,2mm“ „0,3mm“

Objektbereich Grenzen					
Objektklasse	Beschreibung	Attribut	Type	Länge	mögl. Attributwerte
<b>Verwaltungseinheiten Österreich</b> Geometriotyp: Fläche	Verwaltungseinheiten auf Österreichischem Staatsgebiet	OBJEKTART	Text	30	„Staatsfläche“ „Bundesland“ „Verwaltungsbezirk“ „Gerichtsbezirk“
		NAME	Text	30	„Name“ (z.B. <i>Rust</i> )
		KENNZAHL	Short Integer	4	„Wert“ (z.B. 3061)
<b>Staatsgrenzen</b> Geometriotyp: Linie	NAME_1 und NAME_2 nennt die beiden Staaten die getrennt werden	OBJEKTART	Text	30	„Staatsgrenze Österreich“ „Staatsgrenze Ausland“
		NAME_1	Text	20	„Name“ (z.B. <i>Ungarn</i> )
		NAME_2	Text	20	„Name“ (z.B. <i>Slowakei</i> )
<b>Raumgliederung</b> Geometriotyp: Fläche	Nationalparks, große Gebirge, Täler, Becken und kulturelle Regionen  Nationalparks haben für die AUSDEHNUNG keine Angabe	OBJEKTART	Text	20	„Gebirge“ „Gebiet“ „Tal, Becken“ „Nationalpark“
		NAME	Text	50	„Name“ (z.B. <i>Karnische Alpen</i> )
		NAME_2	Text	50	„Name“ (z.B. ( <i>Alpi Carniche</i> )) „keine Angabe“
		AUSDEHNUNG	Text	15	„>75km“ „50-80km“ „25-60km“ „15-30km“ „6-20km“ „>10km“ „keine Angabe“

Objektbereich Siedlung					
Objektklasse	Beschreibung	Attribut	Type	Länge	mögl. Attributwerte
Einzelsignaturen Geometriotyp: Punkt	Diverse Einzelobjekte	OBJEKTART	Text	50	„Burg, Schloss“ „Kloster, Kirche“ „Sendemast“ „Wärmeleistung“ „Wasserkraftwerk“
		NAME	Text	50	„Name“ (z.B. Kraftwerk Dürnrohr) „keine Angabe“
Ortssignaturen Geometriotyp: Punkt	Ortschaften unter 10 000 Einwohner	OBJEKTART	Text	25	„Siedlung klein“ „Siedlung groß“
		NAME	Text	50	„Name“ (z.B. Hornstein)
		NAME_2	Text	50	„Name“ (z.B. (Vorištan)) „keine Angabe“
		STATUT	Text	30	„Stadt“ „Stadtteil“ „Markt“ „Minderstadt“ „Dorf“
		EINWOHNER	Long Integer	7	„Wert“ (z.B. 1066) „-99“ (= keine Angabe)
		HOEHE	Short Integer	4	„Wert“ (in Meter) „-99“ (= keine Angabe)
Siedlungsflächen Geometriotyp: Fläche	Ortschaften ab 10 000 Einwohner	OBJEKTART	Text	30	„Siedlungsfläche“ „Industriefläche“
		NAME	Text	50	„Name“ (z.B. Bratislava) „keine Angabe“
		NAME_2	Text	50	„Name“ (z.B. (Preßburg)) „keine Angabe“
		STATUT	Text	30	„Stadt“ „Stadtteil“ „Markt“ „Dorf“ „keine Angabe“ (= nur für Industrieflächen)
		EINWOHNER	Long Integer	7	„Wert“ (z.B. 90475) „-99“ (= nur für Industrieflächen)
		HOEHE	Short Integer	4	„Wert“ (in Meter) „-99“ (= keine Angabe)

Objektbereich Verkehr					
Objektklasse	Beschreibung	Attribut	Type	Länge	mögl. Attributwerte
Verkehrsanlagen Geometriotyp: Punkt	Internat. Flughäfen, Bahnhöfe, Anschlussstellen von Autobahn und Schnellstraße, und niveaugleiche Bahn-Straßenkreuzung	OBJEKTART	Text	30	„Anschlussstellen“ „Bahnhof“ „Flughafen“ „Bahn-Straßenkreuzung“
		NAME	Text	50	„Name“ (z.B. Wien/Schwechat) keine Angabe
		WINKEL	Long Integer	10	„Wert“ (z.B. 359)

<b>Bahnen</b> Geometriotyp: Linie	öffentliche und private Normal- und Schmalspurbahnen	OBJEKTART	Text	30	„Bahn mehrgleisig“ „Bahn eingleisig“
		SPURWEITE	Text	20	„Normalspur“ „Schmalspur“ „Breitspur“
		LAGE	Text	25	„ebenerdig oder Brücke“ „Tunnel“ „Tunnel tief“
		ZUSTAND	Text	15	„im Betrieb“ „im Bau“
<b>Bahnen</b> Geometriotyp: Linie	Standseilbahnen, Kabinenseilbahnen > 1,5km Länge und Sessellifte > 3km Länge	OBJEKTART	Text	30	„Standseilbahn“(Schrägaufzug) „Seilbahn“ „Sessellift“
		SPURWEITE	Text	20	„Normalspur“ „Schmalspur“ „Breitspur“ „keine Angabe“ (für Seilbahn, und Sessellift)
		LAGE	Text	25	„ebenerdig oder Brücke“ „Tunnel“ „Tunnel tief“ „über Grund“ (für Seilbahn und Sessellift)
<b>Straßen</b> Geometriotyp: Linie	Autobahnen, Schnellstraßen und bedeutende Straßen Fahr- und Fußwege mit wichtiger Verbindungsfunktion Autofähren über Seen oder Flüsse	OBJEKTART	Text	30	„Autobahn“ „Autobahn schmal „ (richtungsgetrent) „Schnellstraße“ „Schnellstraße schmal“ (richtungsgetrent) „Straße 1“ „Straße 1 schmal“ (richtungsgetrent) „Ortsstraße 1“ „Straße 2“ „Straße 2 schmal“ (richtungsgetrent) „Ortsstraße 2“ „Straße 3“ „Ortsstraße 3“ „Fahrweg“ „Fußweg“ „Fährlinie“
		KURZBEZ	Text	20	„Name“ (z.B. A22) „keine Angabe“
		LAGE	Text	15	„Terrestrisch“ „Tunnel“ „Tunnel tief“ „Brücke“ „Brücke hoch“ „am Gewässer“
		ZUSTAND	Text	15	„im Betrieb“ „im Bau“

## 2.4 Kartographisches Modell 1:1 Million – Vektor (KM1000-V)

### 2.4.1 General structure

#### 2.4.1.1 About KM1000-V

Data of KM1000-V is the Austrian part of EuroGlobalMap (EGM) the pan-European vector dataset at small scale. EGM Database is intended to be used in map scale 1:1 000 000.

Detailed specifications are described in [EGMspe3-0se.pdf](#). This document is a summary of the most relevant specifications.

#### 2.4.1.2 Data format and file table

Data of KM1000-V is stored in these files:

Shape Files	Description	Type
KM1000_AIRFLD_POINT.shp	Airport / Airfield	Point
KM1000_DAM_LINE.shp	Dam/ Weir	Line
KM1000_ELEV_POINT.shp	Height point	Point
KM1000_GLACIER_AREA.shp	Glacier	Area
KM1000_ISLAND_AREA.shp	Island	Area
KM1000_LAKE_AREA.shp	Lake	Area
KM1000_NAME_POINT.shp	Named location	Point
KM1000_POLBND_AREA.shp	Administrative area	Area
KM1000_POLBND_LINE.shp	Administrative boundary	Line
KM1000_RAILRD_NODE.shp	Railway station	Point (Node)
KM1000_RAILRD_LINE.shp	Railway	Line
KM1000_RESERVOIR_AREA.shp	Reservoir	Area
KM1000_ROAD_LINE.shp	Road	Line
KM1000_BUILTUP_AREA.shp	Built-up area	Area
KM1000_BUILTUP_POINT.shp	Built-up point	Point
KM1000_SPRING_NODE.shp	Spring/ Water hole (connected)	Point (Node)
KM1000_WATRCRS_AREA.shp	Watercourse	Area
KM1000_WATRCRS_LINE.shp	Watercourse	Line

Info Tables	Description
ADMIN_ISN.dbf	This table includes the names of the administrative hierarchy levels
EGM_CHR.dbf	This table describes the national character sets used for each language.
SHN_NAM.dbf	The table includes the names of the units of all administrative levels.

#### 2.4.1.3 Elevation

Some features have height or depth values stored as attributes. Elevation values are stored in meters. The differences between national vertical datums are ignored and the elevation values will be taken to be in reference to the Mean Sea Level.

#### 2.4.1.4 Description of Attributes

##### KM1000\_airfld\_point

Airport/ Airfield

Definition: A defined area used for landing, take-off, and movement of aircraft including associated buildings and facilities

EGM - Feature class: AirfldP

Feature type: Point

Primitive type: Isolated node

Portrayal criteria: All airports having regular passenger traffic.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	GB005 Airport/ Airfield
<b>USE</b>	Usage	0 Unknown 4 National (Only domestic flights) 23 International (Only international or domestic and international flights) 998 Not applicable
<b>IKO</b>	ICAO 4-letter designator. International Civil Aviation Organization location identifier as designated in ICAO document 7910.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>IAT</b>	IATA 3-letter designator.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>ZV3</b>	Airfield elevation	1245 (Example) -29999 Unknown -29997 Unpopulated
<b>NAMN1</b>	Name of the feature in the primary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMN2</b>	Name of the feature in the secondary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA1</b>	Name of the feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	FIN (Example) Finnish N_A Not applicable
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN2	SWE (Example) Swedish N_A Not applicable

##### KM1000\_dam\_line

Dam/ Weir

Definition: A permanent barrier across a watercourse used to impound water or to control its flow.

EGM - Feature class: DamL

Feature type: Line

Primitive type: Edge

Portrayal criteria: Dams with remarkable national meaning or longer than 2000 meters.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	BI020 Dam / Weir

##### KM1000\_elev\_point

Height point

Definition: A designated location with an elevation value relative to a vertical datum.

EGM - Feature class: ElevP

Feature type: Point

Primitive type: Isolated node

Portrayal criteria: 1 - 30 remarkable height points for each country. At least the highest point of the country.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	CA030 Height point
<b>ZV2</b>	Elevation above a given datum to the highest portion of the feature.	1245 (Example) -29999 Unknown
<b>NAMN1</b>	Name of the feature in the primary language with the national characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated N_A Not applicable
<b>NAMN2</b>	Name of the feature in the secondary language with the national characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated N_A Not applicable
<b>NAMA1</b>	Name of the feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown Päijänne (E) N_P Unpopulated N_A Not applicable
<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated N_A Not applicable
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	FIN (Example) N_A Not applicable
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN2	DAN (Example) N_A Not applicable

**KM1000\_glacier\_area**

Glacier

Definition: A large mass of snow and ice moving slowly down a slope or valley from above the snowline.

EGM - Feature class: LandiceA

Feature type: Area

Primitive type: Face

Portrayal criteria: Glaciers larger than 3 km<sup>2</sup>.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	BJ030 Glacier
<b>NAMN1</b>	Name of the feature in the primary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable N_P Unpopulated
<b>NAMN2</b>	Name of the feature in the secondary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable N_P Unpopulated
<b>NAMA1</b>	Name of the feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable N_P Unpopulated
<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable N_P Unpopulated
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	GER (Example) N_A Not applicable
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN2	LIT (Example) N_A Not applicable

**KM1000\_island\_area**

Island

Definition: A land mass smaller than a continent and surrounded by water

EGM - Feature class: IslandA

Feature type: Area

Primitive type: Face

Portrayal criteria: Islands larger than 3 km<sup>2</sup>. Smaller islands in water area can be portrayed if considered as landmark because containing an important settlement, etc.



Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	BA030 Island
<b>NAMN1</b>	Name feature in first national language	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMN2</b>	Name of feature in second national language	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA1</b>	Name of feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	GER (Example) N_A Not applicable
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN2	CES (Example) N_A Not applicable

**KM1000\_lake\_area**

Lake

Definition: A body of water surrounded by land.EGM - Feature class: LakeresAFeature type: AreaPrimitive type: FacePortrayal criteria: Lakes larger than 0.5 km<sup>2</sup>. Lakes being part of the water network have to be topologically connected to watercourses.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	BH080 Lake
<b>HYC</b>	Hydrological category. Identifies the annual water content of the feature.	0 Unknown 6 Non-Perennial/Intermittent/Fluctuating 8 Perennial/Permanent 998 Not applicable
<b>NHI</b>	National hydrological identification code. First two characters are the 2-character country code.	N_P Unpopulated N_A Not applicable
<b>ZV2</b>	Highest Z-value. Elevation above a given datum to the highest portion of the water body (= surface of water body) in meters.	1245 (Example) -29999 Unknown -29997 Unpopulated
<b>NAMN1</b>	Name of the feature in the primary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMN2</b>	Name of the feature in the secondary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA1</b>	Name of the feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	GER (Example) N_A Not applicable
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN2	CES (Example) N_A Not applicable

**KM1000\_name\_point**

Named location

Definition: A geographic place on the earth, not normally appearing as a feature on a map, but having a name that is required to be placed on a map.EGM - Feature class: NamePFeature type: PointPrimitive type: Isolated nodePortrayal criteria: Cartographic text needed for named place at scale 1:1 000 000 that cannot be put into attributes or features.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	ZD040 Named location
<b>CNL</b>	Category code for the named location	10 Boundaries 20 Hydrography 21 Sea or part of the sea 22 Bay 23 Fjord 24 Part of a lake 25 Marsh/Swamp or wetland 26 Sandbank, sea area 27 Beach 30 Miscellaneous 40 Settlement and named location 41 Settlement 42 Mountain range 43 Highland 44 Plain 45 Valley 46 Name of region 47 Headland / peninsular 48 Gorge 49 Peak 50 Transportation and infrastructure 60 Vegetation and soil 61 Ground surface element 62 Agricultural area, plantation 63 Woods / forest
<b>NAMN1</b>	Name of the feature in the primary language with the national characters.	Jura (Example)
<b>NAMN2</b>	Name of the feature in the secondary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA1</b>	Name of the feature in the primary language with the ASCII characters.	Jura (Example)
<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	NOR (Example)
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN2	FIN (Example) N_A Not applicable

**KM1000\_polbnd\_area**

Administrative area

Definition: An area controlled by administrative authority.EGM - Feature class: PolbndAFeature type: AreaPrimitive type: Face

Portrayal criteria: Each administrative unit consists of one main area and occasionally of one main area with exclave(s). Exclaves bigger than 3 km<sup>2</sup> included. If a country has national administrative levels below a country level, then the lowest level in EU-countries is a level equivalent to NUTS3 level and in other countries the lowest level is comparable to this level.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	FA001 Administrative area
<b>TAA</b>	Type of the administrative area	0 Unknown 1 Mainland 3 Exclave or island 4 Condominium 7 Water only
<b>SHN0</b>	Id-code of country-level (ISO 3166 Nation Code + number of zeros, so that fields SHN0 – SHN4 have equal width).	FI000000 (Example) XXYY0000 (Example) For in dispute areas between countries XX and YY
<b>SHN1</b>	ID Code of 1st order administrative unit.	FI600000 (Example) N_A Not applicable (if country has no more than the country level in EGM)

<b>SHN2</b>	ID Code of 2nd order administrative unit.	F1108000 ( <i>Example</i> ) N_A Not applicable (if country has no more than the 1st order national level in EGM)
<b>SHN3</b>	Id-code of the 3rd order administrative unit.	DE01005300000 ( <i>Example</i> ) N_A Not applicable (if country has no more than the 2nd order national level in EGM)
<b>SHN4</b>	Id-code of the 4th order administrative unit.	GB11QL0000 ( <i>Example</i> ) N_A Not applicable (if country has no more than the 3rd order national level in EGM)

**KM1000\_polbnd\_line**

Administrative boundary

Definition: A line of demarcation between controlled areas.EGM - Feature class: POLBNDLFeature type: LinePrimitive type: EdgePortrayal criteria: Boundary of an entity controlled by an administrative authority, this entity can be composed of several areas. All international boundaries.

If a country has national administrative levels below a country level, then in EU countries all levels from country level to a level equivalent to NUTS3 are stored and in other countries all levels from country level to a comparable level (i.e. LEVEL4 for CEEC countries) are stored. This feature type is used also to close the administrative areas in those cases, when the location of the real international boundary is not stored on sea area.

Quality criteria: International boundaries have to be geometrically consistent with topographical features (mainly the hydrographical ones). Geometrical consistency is recommended at lower level.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	FA000 Administrative boundary
<b>USE</b>	Usage. Code indicates the level of administration in the country's hierarchy.	23 International boundary 26 1st order national boundary 30 2nd order national boundary 31 3rd order national boundary 111 4th order national boundary 981 For all lines closing the administrative units in those cases, where the international boundary is not portrayed in the dataset.
<b>BST</b>	Boundary status type	1 Definite 2 Indefinite 3 In Dispute -32768 Null/No value (for USE = 984)

**KM1000\_railrd\_node**

Railway station

Definition: A stopping place for the transfer of passengers and/or freight.EGM - Feature class: RailrdCFeature type: PointPrimitive type: Connected nodePortrayal criteria: Important main railway stations used for regular passenger traffic inside or near settlements.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	AQ125 Railway station
<b>NAMN1</b>	Name feature in first national language	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMN2</b>	Name of feature in second national language	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA1</b>	Name of feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable

<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	GER (Example) N_A Not applicable
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN2	FRE (Example) N_A Not applicable

**KM1000\_railrd\_line**

Railway

Definition: A rail or set of parallel rails on which a train or tram runs.

EGM - Feature class: RailrdL

Feature type: Line

Primitive type: Edge

Portrayal criteria: Railway routes used for regular transportation of goods and passengers.

Important industry railways can be included. Metro lines (= underground urban railways), tram lines or streetcar lines inside city areas are excluded.

Railways are represented by one line regardless of the number of tracks.

Railway yards are excluded. Railway lines shorter than 2 km are excluded.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	AN010 Railway
<b>EXS</b>	Existence Category (the state or condition of the feature).	0 Unknown 5 Under construction 6 Abandoned/Disused 28 Operational
<b>LOC</b>	Location category. Status of feature relative to surrounding area or water.	0 Unknown 8 On ground surface 25 Suspended or elevated above ground or water surface (= bridge length more than 1000 m.) 40 Underground (= tunnel length more than 2000 m.)
<b>RSU</b>	Seasonal availability.	0 Unknown 1 All year 2 Seasonal 997 Unpopulated
<b>FCO</b>	Feature configuration (code for the number of tracks)	0 Unknown 2 Multiple 3 Single
<b>RRA</b>	Railway power source.	0 Unknown 1 Electrified track 3 Overhead electrified 4 Non-electrified
<b>GAW</b>	Gauge width (cm). The width of a single pair of rails, measured along the shortest distance from inside rail to inside rail.	0 Unknown 143 (Example) 143 centimeters (actual value) -29999 Unknown -29997 Unpopulated -29998 Not applicable for 'monorails'
<b>RGC</b>	Railway gauge category.	0 Unknown 1 Broad (broader than 1435 mm) 2 Narrow (narrower than 1435 mm) 3 Normal (European 1435 mm) 998 Not applicable for "monorails"

**KM1000\_reservoir\_area**

Reservoir

Definition: A man-made enclosure or area formed for the storage of water

EGM - Feature class: LakeresA

Feature type: Area

Primitive type: Face

Portrayal criteria: Reservoirs larger than 0.5 km<sup>2</sup>. Reservoirs being part of the water network have to be topologically connected to watercourses.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	BH130 Reservoir
<b>HYC</b>	Hydrological category. Identifies the annual water content of the feature.	0 Unknown 6 Non-Perennial/Intermittent/Fluctuating 8 Perennial/Permanent 998 Not applicable
<b>NHI</b>	National hydrological identification code. First two characters are the 2-character country code.	N_P Unpopulated N_A Not applicable
<b>ZV2</b>	Highest Z-value. Elevation above a given datum to the highest portion of the water body (= surface of water body) in meters.	1245 (Example) -29999 Unknown -29997 Unpopulated
<b>NAMN1</b>	Name of the feature in the primary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMN2</b>	Name of the feature in the secondary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA1</b>	Name of the feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	GER (Example) N_A Not applicable
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN2	FIN (Example) N_A Not applicable

**KM1000\_road\_line**

Road

Definition: An open way maintained for vehicular useEGM - Feature class: RoadLFeature type: LinePrimitive type: EdgePortrayal criteria: Roads that form up a logical transportation network at a map scale 1:1 000000.

Roads can be omitted for cartographic reasons in those areas where the road network is very dense. Low-class roads can be added if these roads are important routes in settlement structure. Roads are represented by one line regardless of the number of lanes or carriageways. Road lines shorter than 2 km are excluded. All European roads (E-roads) are included.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	AP030 Road
<b>EXS</b>	Existence Category (the state or condition of the feature).	0 Unknown 5 Under construction 6 Abandoned/Disused 28 Operational
<b>LOC</b>	Location category. Status of feature relative to surrounding area or water.	0 Unknown 8 On ground surface 25 Suspended or elevated above ground or water surface (= bridge length more than 1000 m.) 40 Underground (= tunnel length more than 2000 m.)
<b>RSU</b>	Seasonal availability.	0 Unknown 1 All year 2 Seasonal 997 Unpopulated
<b>RTT</b>	Intended use of the route.	0 Unknown 14 Primary route (= major, long-distance road) 15 Secondary route (= regional road) 16 Limited access route (= motorway) 984 Local road
<b>MED</b>	Median category.	0 Unknown 1 With median 2 Without median
<b>RST</b>	Road surface type.	0 Unknown 1 Paved 2 Unpaved
<b>RTN</b>	Official national route number.	UNK Unknown A1#A45 (Example) If more than one official national route number (# = delimiter) N_A Not applicable

RTE	Route number (national)	UNK Unknown E18#E35 (Example) If more than one official national route number (# = delimiter) N_A Not applicable
-----	-------------------------	--

**KM1000\_buildup\_area**

Built-up area

Definition: An area containing a concentration of buildings and other structures.

EGM - Feature class: BuiltupA

Feature type: Area

Primitive type: Face

Portrayal criteria: All built-up areas with equal or more than 50 000 inhabitants AND total size minimum 0.3 km<sup>2</sup>. Minimum size of a discrete area: 0.3 km<sup>2</sup> (when the same built-up area is splitted to parts). Area 0.3 km<sup>2</sup> is used as only criteria when the number of inhabitants is unknown. Certain seamless (= compound) built-up areas can be split into separate parts with common borderlines if it is possible to attach a respective number of inhabitants (expressed by actual or class values) to each area separately. In that case all parts of this certain built-up area are represented as closed areas even if the number of inhabitants of a single part is less than 50 000. Also actual names of each part can be stored. If it's not possible to separate the number of inhabitants, then this certain built-up area is stored unsplit as one area and names of the sub-areas can be stored separated with slash / like: NameX/NameY/NameZ

When a certain city is represented as several separated parts, then all these areas have the same name of this city and the same number of inhabitants is stored to every part of this certain city. An area which does not fulfil the conditions named in the specs but is closed and surrounded by one or several other features of the coverage is called background area (= "hole"). Background areas or sparsely populated areas surrounded by built-up areas smaller than 5 km<sup>2</sup> (inside built-up areas) are merged to the surrounding built-up areas.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
FCODE	FACC feature code	AL020 Built-up area
PPL	Populated Place Category (actual population number). The number of inhabitants within a built-up area. Unit = 1 inhabitant.	225 430 (Example) -29999 Unknown -29997 Unpopulated (used when PP1 and PP2 are populated)
PP1	Population lower range. This attribute is used when the actual number of inhabitants is not known but the number of people is expressed using lower range (PP1) and upper range (PP2) values. Each data provider can use its own values to define the population categories. Unit=1 inhabitant	20000 (Example) -29999 Unknown -29997 Unpopulated (when actual number of inhabitants is stored into PPL)
PP2	Population upper range. This attribute is used when the actual number of inhabitants is not known but the number of people is expressed using lower range (PP1) and upper range (PP2) values. Each data provider can use its own values to define the population categories. Unit=1 inhabitant	50000 (Example) -29999 Unknown -29997 Not applicable (when actual number of inhabitants is stored into PPL)
NAMN1	Name of the feature in the primary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
NAMN2	Name of the feature in the secondary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
NAMA1	Name of the feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
NAMA2	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
NLN1	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	FIN (Example) N_A Not applicable
NLN2	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN2	EST (Example) N_A Not applicable



**KM1000\_builtup\_point**

Built-up area

Definition: An area containing a concentration of buildings and other structures.

EGM - Feature class: BuiltupP

Feature type: Point

Primitive type: Isolated node

Portrayal criteria: All built-up areas with 1 000 – 50 000 inhabitants OR total size less than 0.3 km<sup>2</sup> (despite the number of inhabitants)

Built-up areas which have less than 1000 inhabitants but are main villages or cities of the regional/local administrative units are included. In that case it should be taken care that all regional/local administrative units have at least main village or city. If the number of inhabitants is not known, then the selection criterion is size less than 0.3 km<sup>2</sup>.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	AL020 Built-up area
<b>PPL</b>	Populated Place Category (actual population number). The number of inhabitants within a built-up area. Unit = 1 inhabitant.	225 780 (Example) -29997 Unpopulated (used when PP1 and PP2 are populated) -29999 Unknown
<b>PP1</b>	Population lower range. This attribute is used when the actual number of inhabitants is not known but the number of people is expressed using lower range (PP1) and upper range (PP2) values. Each data provider can use its own values to define the population categories. Unit=1 inhabitant	10000 (Example) -29999 Unpopulated -29997 Not applicable (when actual number of inhabitants is stored into PPL)
<b>PP2</b>	Population upper range. This attribute is used when the actual number of inhabitants is not known but the number of people is expressed using lower range (PP1) and upper range (PP2) values. Each data provider can use its own values to define the population categories. Unit=1 inhabitant	25000 (Example) -29999 Unknown -29997 Not applicable (when actual number of inhabitants is stored into PPL)
<b>NAMN1</b>	Name of the feature in the primary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMN2</b>	Name of the feature in the secondary language with the national characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA1</b>	Name of the feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_A Not applicable
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	ITA (Example) N_A Not applicable
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN2	ROH (Example) N_A Not applicable

**KM1000\_spring\_node**

Spring/ Water hole

Definition: A natural outflow of water from below the ground surface.

EGM - Feature class: SpringC

Feature type: Point

Primitive type: Connected node

Portrayal criteria: Springs that are considered as landmark by their location or size, or have a tourist interest and that are not related to the water network.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	BH170 Spring/ Water hole
<b>SWT</b>	Spring type	0 Unknown 1 Geyser 2 Hot Spring 3 Fumaroles 999 Other

**KM1000\_watcrs\_area**

Watercourse

Definition: A natural or man-made flowing watercourse or stream.

EGM - Feature class: WatcrsA

Feature type: Area

Primitive type: Face

Portrayal criteria: Watercourse with width >= 500 m.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	BH 502
<b>HYC</b>	Hydrological category. Identifies the annual water content of the feature.	0 Unknown 3 Dry 6 Non-Perennial/Intermittent/Fluctuating 8 Perennial/Permanent 998 Not applicable
<b>HOC</b>	Hydrographic origin category	0 Unknown 4 Man-made 5 Natural
<b>EXS</b>	Existence category	0 Unknown 5 Under construction (for man-made) 724 Navigable and operational 998 Not applicable (for non-navigability)
<b>NHI</b>	National hydrological identification code. First two characters are the 2-character Country code.	H08976 (Example) N_P Unpopulated N/A Not applicable
<b>NAMN1</b>	Name of the feature in the primary language with the national characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated (possible only for fictitious axes) N/A Not applicable
<b>NAMN2</b>	Name of the feature in the secondary language with the national characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated (possible only for fictitious axes) N/A Not applicable
<b>NAMA1</b>	Name of the feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated (possible only for fictitious axes) N/A Not applicable
<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated (possible only for fictitious axes) N/A Not applicable
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	GER (Example) N_A Not applicable
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for the secondary language.	SWE (Example) N_A Not applicable



**KM1000\_watcrs\_line**

Watercourse

Definition: A natural or man-made flowing watercourse or stream.EGM - Feature class: WatcrsLFeature type: LinePrimitive type: EdgePortrayal criteria: Watercourse with width >10-20 m and < 500 m.

Attribute	Definition	Value/Code or Example Value description
<b>FCODE</b>	FACC feature code	BH 502
<b>WIC</b>	Width category of the watercourse.	0 Unknown 1 Width less or equal than 125 m. 2 Width more than 125 m. 997 Unpopulated
<b>HYC</b>	Hydrological category. Identifies the annual water content of the feature.	0 Unknown 3 Dry 6 Non-Perennial/Intermittent/Fluctuating 8 Perennial/Permanent 997 Unpopulated
<b>LOC</b>	Location category. Status of feature relative to surrounding area.	0 Unknown 8 On ground surface 25 Suspended or elevated above ground or water surface (for canals on bridges) 40 Underground 984 Fictitious axes through water areas 997 Unpopulated
<b>HOC</b>	Hydrographic origin category	0 Unknown 4 Man-made 5 Natural 997 Unpopulated
<b>EXS</b>	Existence category	0 Unknown 5 Under construction (for man-made) 724 Navigable and operational 997 Unpopulated 998 Not applicable (for non-navigability)
<b>NHI</b>	National hydrological identification code.	H08976 (Example) N_P Unpopulated N/A Not applicable
<b>NAMN1</b>	Name of the feature in the primary language with the national characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated (possible only for fictitious axes) N/A Not applicable
<b>NAMN2</b>	Name of the feature in the secondary language with the national characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated (possible only for fictitious axes) N/A Not applicable
<b>NAMA1</b>	Name of the feature in the primary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated (possible only for fictitious axes) N/A Not applicable
<b>NAMA2</b>	Name of feature in the secondary language with the ASCII characters.	UNK Unknown N_P Unpopulated (possible only for fictitious axes) N/A Not applicable
<b>NLN1</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for NAMN1	GER (Example) N_A Not applicable
<b>NLN2</b>	ISO 639-2/B 3-char Language Code for the secondary language.	SWE (Example) N_A Not applicable