

Richtlinie zur Übergabe von Stammdaten der kommunalen Beleuchtung und sonstigen, kommunalen Leitungen.

Schnittstelle Kärnten

Version 1.0

AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG
Abt. 18 – Wasserwirtschaft
Flatschacher Straße 70
9020 Klagenfurt



Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Grundlagen zur Übergabe von Stammdaten der kommunalen Beleuchtung und sonstigen, kommunalen Leitungen	2
Einleitung	2
Aktuelle Schnittstellenversion	2
Datengrundlagen	2
Räumliches Bezugssystem	2
Projektionsfiles	2
Datenformat, Datenübergabe	3
Umfang des Katasters: gesamte Gemeinde oder Teilgebiete	3
Struktur der Shapefiles	3
Groß- bzw. Kleinschreibung	4
Zusätzliche Daten	4
Vollständigkeit der Daten	4
Teil 2: GIS-Datenschnittstelle für kommunalen Beleuchtung und sonstigen, kommunalen Leitungen	6
GIS-Ebenen	6
Grundlagen zum Beleuchtungskataster	6
ad A) Beleuchtungskörper, alle Arten von Lichtpunkten (Punkte)	7
ad B) Schalt- oder Verteilerschrank – Punkte	8
ad C) Stromkreise – Linien	9
ad D) Sonstige Leitungen – Linien	10
Teil 3: Darstellungsvorschrift für WMS	11
Teil 4: Beispiele	12

Teil 1: Grundlagen zur Übergabe von Daten der kommunalen Beleuchtung und sonstigen, kommunalen Leitungen

Einleitung

Die vorliegende Fassung dieser Richtlinie soll eine Übergabe der Daten in digitaler Form effizient ermöglichen. Bei dieser Richtlinie handelt es sich um die jeweilige Mindestanforderung der Stammdaten. Es steht den Betreibern frei, über die Richtlinie hinaus Layer bzw. Attribute zu definieren und entsprechende Daten zu sammeln.

Diese Richtlinie enthält auch Musterplanzeichen. Die rasche Verfügbarkeit der Informationen für den Betreiber bzw. Eigentümer via Web-Applikation sowie für die befassten Dienststellen des Landes über das Behörden Intranet sind ein wesentlicher Nutzen dieser Richtlinie.

Aktuelle Schnittstellenversion

Die jeweils aktuelle Version dieser Schnittstellenbeschreibung kann über das Internet heruntergeladen werden:

Kärnten	http://www.ktn.gv.at/
---------	-----------------------------------------------------------

Räumliches Bezugssystem

Kärnten	Das Koordinatensystem für Geodaten in Kärnten ist das Bundsmeldenetz (BMN) . Als Bezugsmeridian wird der Meridian M31 verwendet. Datenlieferungen im System Gauß-Krüger sind zulässig.
---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Höhenangaben haben in Metern über Adria zu erfolgen.

Projektionsfiles

Kärnten	Alle Shapefiles sind grundsätzlich samt den entsprechenden Projektionsfiles (prj-files) zu liefern.
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Für die richtige Funktion des Projektionsfiles muss dieses so umbenannt werden, dass es gleich lautet wie der Shapefiles, z.B.:

BELKAT20534.shp BELKAT20534.prj

Datenformat, Datenübergabe

Die Übergabe von Daten der kommunalen Beleuchtung sowie sonstiger, kommunaler Leitungen hat in Form eines ESRI-Shapefiles (samt Projektionsfile) zu erfolgen.

Online-Prüfung: Details dazu finden Sie in Teil 3: „Online-Prüfung des Leitungskatasters“.

Umfang des Katasters: gesamte Gemeinde oder Teilgebiete

Eine Übermittlung von Daten aus Teilgebieten ist zulässig! Bei mehreren Teillieferungen ist darauf zu achten, dass innerhalb eines gesamten Gebietes (Gemeinde) die eindeutigen IDs **nicht doppelt** vergeben werden. Es ist z. B. nicht zulässig, dass es im Gebiet1 einen Beleuchtungskörper mit der ID11 gibt und im Gebiet 2 ebenfalls einen Beleuchtungskörper mit der ID11 gibt.

Struktur der Shapefiles

Bei der Lieferung von Daten für das **gesamte Gebiet (Gemeinde)** sind folgende Bezeichnungen zu wählen:

Thema	Beschreibung	Typ
BELKAT%zzz%_GES_PUNKT	Beleuchtungskörper, alle Arten von Lichtpunkten	2D Punkt
BELKAT%zzz%_GES_VERTEILER	Schalt- oder Verteilerschrank, alle Arten	2D Punkt
BELKAT%zzz%_GES_LEITUNG	Stromleitung	2D Linie
SLEITKAT%zzz%_GES_SONST	Sonstige Leitung	2D Linie

%zzz% steht für:

bei Gemeinden: Die ÖSTAT-Gemeindenummer

sonst: Eine aussagekräftige Kurzbezeichnung

Bemerkung:

GES steht für gesamte Gemeinde

Bei der Lieferung von Daten für **Teile der Gemeinde** sind folgende Bezeichnungen zu wählen:

Thema	Beschreibung	Typ
BELKAT%zzz%_TXX_PUNKT	Beleuchtungskörper, alle Arten von Lichtpunkten	2D Punkt
BELKAT%zzz%_TXX_VERTEILER	Schalt- oder Verteilerschrank, alle Arten	2D Punkt

BELKAT%zzz%_TXX_LEITUNG	Stromleitung	2D Punkt
SLEITKAT%zzz%_TXX_SONST	Sonstige Leitung	2D Punkt

%zzz% steht für:

bei Gemeinden: Die ÖSTAT-Gemeindenummer

sonst: Eine aussagekräftige Kurzbezeichnung

Bemerkung:

T steht für Teilgebiet

XX steht für die Nummer des Teilgebietes, z.B. 01, 02, usw.

Bei der 1. bis zur 9. Teillieferung die Bezeichnung samt der führenden Null!

Groß- bzw. Kleinschreibung

die ÖSTAT-Gemeindenummer

Beispiel: BELKAT20817_T01_LEITUNG für einen Kataster der Stadtgemeinde Völkermarkt

Zusätzliche Daten

Zu den Datensätzen können beliebige Layer und/oder Attribute hinzugefügt werden, wenn dies für die Darstellung oder aus anderen Gründen zweckmäßig oder gewünscht ist. Diese Layer werden nicht geprüft.

Vollständigkeit der Daten

Bezüglich der Verpflichtung, Attributwerte einzugeben siehe Spalte „**Prüfung**“ in den Tabellen von

Teil 2

1 = darf nicht leer sein, Feld muss ausgefüllt werden

2 = ausfüllen, wenn zutreffend

3 = optional (keine Verpflichtung das Feld auszufüllen)

Um zwischen den Attributwerten **unbekannt** und **keine Angabe/unbestimmt** (z. B. es wurde keine Tätigkeit durchgeführt) unterscheiden zu können, gilt folgende generelle Regelung:

in Zahlenfeldern	-1 für unbekannt 99 Tätigkeit wurde nicht durchgeführt
in Textfeldern	U unbekannt 99 Tätigkeit wurde nicht durchgeführt
bei Datum	Alle Datumsfelder wurden in dieser Schnittstelle als Textfeld(!) definiert, um Probleme mit unterschiedlichen Formaten zu vermeiden und ungenau bekanntes Datum besser darstellen zu können.

...-Tag unbestimmt	2007-04-00 (= Datum unvollständig; Tag fehlt)
...-Monat-Tag unbestimmt	2007-00-00 (= Datum unvollständig; Monat und Tag fehlen)
...-Jahr-Monat-Tag unbekannt	0000-00-00 (= Datum unbekannt!)
...-kein Datum	9999-99-99 (z. B.: Tätigkeit wurde nicht durchgeführt, Ereignis ist nicht eingetreten)

Wichtiger Hinweis:

In Pflichtfeldern (wenn in den Tabellen von Teil 2 in Spalte „**Prüfung**“ der Wert **1** angegeben ist) ist der Attributwert „**unbekannt**“ nicht zulässig!

Teil 2: GIS-Datenschnittstelle für kommunalen Beleuchtung und sonstigen, kommunalen Leitungen

GIS-Ebenen

Linien und Punkte.

- A) Layer **Beleuchtungskörper, alle Arten von Lichtpunkten - Punkte**
- B) Layer **Schalt- oder Verteilerschrank, alle Arten - Punkte**
- C) Layer **Stromkreise - Linien**
- D) Layer **sonstige Leitungen - Linien**

Grundlagen zum Beleuchtungskataster

Vermessung:

Die Erstellung eines Beleuchtungskatasters basiert auf der geodätischen Vermessung der sichtbaren Teile von Beleuchtungskörpern und Schalt- oder Verteilerschränken. Der Leitungsverlauf ergibt sich aus der Vermessung und/oder der Rekonstruktion aus Plänen und/oder Skizzen.

Die Höhe und/oder Überdeckung der Leitung (Anfangs- und Endhöhe) wird nach dem Grundsatz – nur Vermessung von sichtbaren Teilen – bei den Beleuchtungskörpern sowie bei Schalt- oder Verteilerschränken ermittelt und nicht an der Leitung selbst. (Ausnahme: z.B. Leitungspunkt bei offener Künette)

Für die Ermittlung von Lage und Höhe von Beleuchtungskörpern und Schalt- oder Verteilerschränken wird als X- und Y-Koordinate die Achse bzw. das Zentrum und für die Z-Koordinate die Höhe der Geländeoberkante. Bei der Aufnahme von Leitungen ermittelt sich die Höhe des unterirdischen Messpunktes (absolute Höhe in Meter über Adria) aus der Höhe der Geländeoberkante (absolute Höhe in Meter über Adria) abzüglich des Abstichs/der Tiefe (in Meter).

ad A) Stammdaten: Beleuchtungskörper, alle Arten von Lichtpunkten (Punkte)

Shape: BELKAT%zzz%_GES_PUNKT oder BELKAT%zzz%_TXX_PUNKT

Bezeichnung	Attribut	Art	Länge	Anmerkung/Beschreibung	Prüfung 1=darf nicht leer sein 2=ausfüllen, wenn vorhanden 3=optional
Beleuchtungspunkt-ID	BLP_ID	TEXT	50	Eindeutige Bezeichnung	1
Bezeichnung	BLP_BEZ	TEXT	100	Eine übliche Bezeichnung des Beleuchtungspunktes	3
Inventarnummer	BLP_INV	TEXT	100	Bezug zur VRV	3
Anspeisung Verteiler	BV_ID	TEXT	50	ID des Verteilers	1 falls BELKAT_GES_VERTIEILER vorhanden 999 Bei autarken Lampen
Anspeisung Schaltkreis	BL_ID	TEXT	50	ID des Schaltkreises	1 falls BELKAT_GES_LEITUNG vorhanden 999 Bei autarken Lampen
Art des Beleuchtungskörpers	BLP_ART	TEXT	5	Beleuchtungskörper-Art: PEITL Peitschenlampe KOPF Kopfleuchte POLL Pollerleuchte BODL Bodenleuchte SEILL Seilleuchte OBJK Objektbeleuchtung KEIN kein Beleuchtungskörper SO sonstige	1
Mast (Trägersystem) Material	BLP_MAT	TEXT	5	Mast Trägersystem-Material: ALU Aluminium ST Stahl BET Beton HLZ Holz G Guss KEIN kein Mast SO Sonstige	1
Mast Errichtungsjahr	BLP_MBJ	TEXT	10	Mast Errichtungsjahr z.B. 1981	3
Lichtpunkt Höhe	BLP_LHOE	FLOAT	2,2	Lichtpunkt Höhe in m	2
Leuchtmittel	BLP_LMT	TEXT	5	Leuchtmittel LED LED-Leuchten IND Induktionslampen NAT Natriumdampflampen LFF Leuchtstofflampen	2

				HAL Halogen-Metall dampflampen QUE Quecksilberdampflampen SO Sonstige	
Anschluss Leistung	BLP_LST	INTEGER	4	Anschluss Leistung in Watt [W]	2
Lichtstärke	BLP_LIST	INTEGER	4	Lichtstärke in Lumen [lm]	2
Leuchtmittelanzahl	BLP_LAZ	INTEGER	2	Anzahl der Leuchtmittel	2
Fabrikat	BLP_FAB	TEXT	100	Name des Herstellers und Typ	2
Leuchtmittel Inbetriebsdatum	BLP_LINB	TEXT	10	Datum z.B. 1981-01-01	2
Höhe des Bodenpunktes	BLP_GOK	FLOAT	4,2	Bodenpunkt Mast	3
Lageermittlung	BLP_LERM	TEXT	5	Art der Lage- und Höhenermittlung V Vermessung SPERR aus Sperrmaßen SCH schematisch	1
Vermesser	BLP_VNAM	TEXT	50	Name des Vermessers	1 Falls Lageermittlung ist V
Anmerkung	BLP_ANM	TEXT	100	Anmerkung	3
Eigentümer	BLP_EIG	TEXT	50	Name des Eigentümers	1
Betreiber	BLP_BETR	TEXT	50	Name des Betreibers	1
Erfassungsdatum	BLP_EDAT	TEXT	10	Datum z.B. 1981-01-01	1

ad B) Stammdaten: Schalt- oder Verteilerschrank - Punkte

Shape: BELKAT%zzz%_GES_ VERTEILER oder BELKAT%zzz%_TXX_ VERTEILER

Bezeichnung	Attribut	Art	Länge	Anmerkung/Beschreibung	Prüfung 1=darf nicht leer sein 2=ausfüllen, wenn zutreffend 3=optional
Verteiler-ID	BV_ID	TEXT	50	ID des Verteilers	1
Bezeichnung	BV_BEZ	TEXT	100	Eine übliche Bezeichnung	3
Inventarnummer	BV_INV	TEXT	100	Bezug zur VRV	3
Zählpunktnummer	BV_ZPNR	TEXT	100	Zählpunktnummer aus Verrechnung	3
Steuerung	BV_ST	TEXT	5	Steuerungsart ZSU...Zeitschaltuhr ZSUD Zeitschaltuhr mit Dämmerungsschalter DAE Dämmerungsschalter SO sonstige Steuerung	2
Höhe des Bodenpunktes	BV_GOK	FLOAT	4,2	Bodenpunkt Verteiler	2

Lageermittlung	BV_LERM	TEXT	5	Art der Lage- und Höhermittlung V Vermessung SCH schematisch SO sonstige Vermessung	1
Vermesser	BV_VNAM	TEXT	50	Name des Vermessers	1 Falls Lageermittlung ist V
Errichtungsjahr	BV_BJ	TEXT	10	Baujahr: z.B. 1981	3
Anmerkung	BV_ANM	TEXT	100	Anmerkung	3
Eigentümer	BV_EIG	TEXT	50	Name des Eigentümers	1
Betreiber	BV_BETR	TEXT	50	Name des Betreibers	1
Erfassungsdatum	BV_EDAT	TEXT	10	Datum z.B. 1981-01-01	1

ad C) Stammdaten: Stromkreise - Linien

Shape: BELKAT%zzz%_GES_LEITUNG oder BELKAT%zzz%_TXX_LEITUNG

Bezeichnung	Attribut	Art	Länge	Anmerkung/Beschreibung	Prüfung 1=darf nicht leer sein 2=ausfüllen, wenn zutreffend 3=optional
Leitung-ID	BL_ID	TEXT	50	ID der Leitung (Schaltkreis)	1
Bezeichnung	BL_BEZ	TEXT	100	Eine übliche Bezeichnung	2
Verteiler-ID	BV_ID	TEXT	50	ID des Verteilers	1 falls BELKAT_GES_VERTIEILER vorhanden
Kabel Typ	BL_ART	TEXT	50	Kabel Art	3
Errichtungsjahr	BL_BJ	TEXT	10	Errichtungsjahr: z.B. 1981	3
Verlegetiefe	BL_VTIE	FLOAT	1,2	Verlegetiefe	3
Lageermittlung	BL_LERM	TEXT	10	Art der Lage- und Höhermittlung V Vermessung SCH schematisch SO sonstige Vermessung	1
Vermesser	BL_VNAM	TEXT	50	Name des Vermessers	1 Falls Lageermittlung ist V
Anmerkung	BL_ANM	TEXT	100	Anmerkung	3
Eigentümer	BL_EIG	TEXT	50	Name des Eigentümers	1
Betreiber	BL_BETR	TEXT	50	Name des Betreibers	1
Erfassungsdatum	BL_EDAT	TEXT	10	Datum z.B. 1981-01-01	1

ad D) Stammdaten: sonstige Leitungen - Linien

Shape: SLEITKAT%zzz%_GES_SONST oder SLEITKAT%zzz%_TXX_SONST

Bezeichnung	Attribut	Art	Länge	Anmerkung/Beschreibung	Prüfung 1=darf nicht leer sein 2=ausfüllen, wenn zutreffend 3=optional
Leitung-ID	SL_ID	TEXT	50	ID der Leitung	1
Bezeichnung	SL_BEZ	TEXT	100	Eine übliche Bezeichnung	2
Leitungs Typ	SL_ART	TEXT	10	Kabel Art LV Leerverrohrung BBND Breitband STR Stromleitung (kein Netzbetreiber) STR Steuerleitung FWM Fernwärme, Nahwärme SO Sonstige	1
Errichtungsjahr	SL_BJ	TEXT	10	Baujahr: z.B. 1981	3
Verlegetiefe	SL_VTIE	FLOAT	1,2	Verlegetiefe	3
Lageermittlung	SL_LERM	TEXT	10	Art der Lage- und Höhenermittlung V Vermessung SCH schematisch SO sonstige Vermessung	1
Vermesser	SL_VNAM	TEXT	50	Name des Vermessers	1 Falls Lageermittlung ist V
Anmerkung	SL_ANM	TEXT	100	Anmerkung	3
Eigentümer	SL_EIG	TEXT	50	Name des Eigentümers	1
Betreiber	SL_BETR	TEXT	50	Name des Betreibers	1
Erfassungsdatum	SL_EDAT	TEXT	10	Datum z.B. 1981-01-01	1

Teil 3: Darstellungsvorschrift für WMS

Legende	
	belkat_ges_punkt
	belkat_ges_verteiler
	belkat_ges_leitung
	sleitkat_ges_sonst

belkat_ges_punkt (RGB)

Umrandung: 0,0,0
Füllung: 255,255,0

belkat_ges_verteiler (RGB)

Umrandung: 0,0,0
Füllung: 255,255,0
Blitz: 0,0,0

belkat_ges_leitung (RGB)

Innere-Linie: 255,255,0
Umrandung: 255,190,190

sleitkat_ges_sonst (RGB)

Linie: 163,255,115

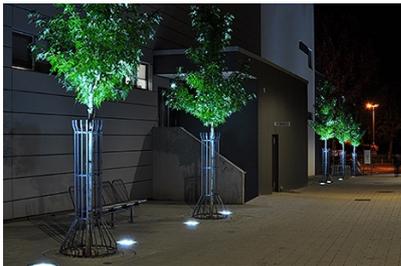
Teil 4: Beispiele



Peitschenlampe (Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Peitschenleuchte>)



Pilzleuchte (<https://www.augsburger-allgemeine.de/krumbach/Copy-20of-20IMG-9755-tif-id41614431.html?aid=41614441>)



Bodenleuchte (<https://image.jimcdn.com/app/cms/image/transf/none/path/sf1c9f0112133a515/image/ib370bd982b8a2af6/version/1489150044/image.jpg>)



Pollerleuchte (https://www.dbz.de/imgs/102474588_8000cdd97a.jpg)



Seilleuchte (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/Hangende_Straßenlampe_-_Überspannungsanlage.JPG)