

Card1 Reader

FORMAT	• Dieses Format wird nicht unterstützt durch die FME Desktop
NOTES	Suite
	• Dieses Format benötigt eine installierte JAVA-Laufzeitumgebung

Überblick

CARD/1 ist ein CAD-System, welches vor allem Anwendung in den Bereichen Ingenieur- und Katastervermessung und bei der Planung von Straßen- und Bahntrassen Anwendung findet. Nähere Informationen finden Sie auf der Internetseite des Herstellers IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH unter www.card-1.com.

CARD/1 verfügt über ein internes, zum projektübergreifenden Datenaustausch konzipiertes Schnittstellenformat. Für jeden Geometrietyt ist ein Dateiformat mit einer festen Dateiendung bestimmt:

Punkte:	*.asc
Polylinien:	*.pol
Symbole:	*.sya
Texte:	*.txa
Bäume:	*.baa
Schraffuren:	*.bsa
Dreiecke:	*.dre (noch nicht unterstützt)
Achsen:	*.??? (noch nicht unterstützt)
Querprofile:	*.pro (noch nicht unterstützt)

Zum Projekt kann eine Sammeldatei *.lda vorliegen, diese verweist auf die zum Projekt gehörigen obig genannten Geometriedateien.

Card1 verwaltet die Daten auf so genannten Schichten, für jede Schicht liegt ein Satz von Geometriedateien vor. Die Punktdatei *.asc liegt in der Regel nur einfach vor, die Punkte gelten für alle Schichten. Die Geometrieelemente in den Dateien *.pol, *.sya, *.txa, und *.baa können die Koordinaten enthalten, aber auch mit Punktnamen auf Elemente der Datei *.asc verweisen. Ist in einer Geometriedatei auf einen Punktnamen verwiesen und dieser in der *.asc enthalten, hat die Koordinate des Punktes Vorrang vor der Koordinate der Geometriedatei.

OUT Quick Facts

Format Type Identifier	CARD1		
Reader/Writer	Reader		
Dataset Type	File		
Feature Type	No		
Typical File Extension	.lda, .asc		
Automated Translation Support	Yes		
User-Defined Attributes	No		
Coordinate System Support	Yes		
Generic Color Support	No		
Spatial Index	Never		
Schema Required	No		
Transaction Support	No		
Geometry Type Attribute	card_type		
Geometry Support			
Geometry	Supported	Geometry	Supported
aggregate	yes	polygon	no
circles	no	donut polygon	no
circular arc	yes	line	yes
elliptical arc	no	point	yes
ellipses	no	text	yes
none	yes	3D	yes

Reader Overview

Soweit die Sammeldatei *.lda zum Import angewählt wird, liest der Card1-Reader nur die dort angegebenen Dateien. Wird eine Punktdatei *.asc zum Import angegeben, werden alle im selbigen Verzeichnis vorliegenden Dateien eingelesen.

Reader Keywords

Keyword Suffix	Value	Required/ Optional
DATASET	Hiermit wird die zu lesende Eingabedatei vorgegeben.	Required

Feature Representation

Alle Features

Attribute Name	Content
card_type	Der Typ des Elements Value: wirth point,
card_basename	Der Dateiname, aus der das Element gelesen wurde. Value: char(17)
card_layer	Kurzname der Schicht Value: string

Jede Card1-Datei führt einen Header. Dort sind Anweisungen enthalten, aus denen der Card1-Reader einen Attributnamen erzeugt. Zu jeder Anweisung können mehrere Werte angegeben sein, daher erweitert der Reader den Attributnamen um eine laufende Nummer.

Header

card_type: card_header

Attribute Name	Content
VERSION	Versionskennung Value: string
PROGRAMM	Programm, mit der die Datei erzeugt wurde. Value: string
DATUM	Ausgabedatum, an dem die Datei erzeugt wurde.. Value: string
DATEIBEZEICHNUNG	Bezeichnung der Date als Information Value: string
PROJEKT	Projektbezeichnung, zu dem die Datei gehört Value: string
SCHICHT	Name der Schicht, zu der die Daten gehören inkl. Langbezeichnung Value: string
MASSTAB	Maßstab für alle Daten einer Schicht, die in Zeichnungsgrößen erfasst und gespeichert werden Value: string.
KOMMENTAR	beliebiges Kommentar Value: string
KOORDINATENSYSTEM	Koordinatensystemnummer, Kurzbezeichnung, Bezeichnung, Systemartnummer, Rechtswert Minimum, Rechtswert Maximum, Hochwert Minimum, Hochwert Maximum, Bemerkung Value: string
HÖHENSYSTEM	Koordinatensystemnummer, Kurzbezeichnung, Bezeichnung, Systemartnummer, Rechtswert Minimum, Rechtswert Maximum, Hochwert Minimum, Hochwert Maximum, Bemerkung Value: string

Punkt

card type: card point

Attribute Name	Content
card_accuracy_x	Genauigkeit Rechtswert Value: number(10,6)
card_accuracy_y	Genauigkeit Hochwert Value: number(10,6)
card_accuracy_z	Genauigkeit Höhe Value: number(10,6)
card_activ_flag	Vorhanden-Flag Value: number(6)
card_code	Punktkode Value: number(4)
card_comment	Kommentar Value: char(12)
card_create_date	Entstehungsdatum Value: char(8)
card_create_time	Entstehungszeit Value: char(8)
card_create_user	Bearbeiter bei der Entstehung Value: char(2)
card_exist_flag	Aktiv-Flags Value: number(6)
card_level	Schichtnummer Value: number(4)
card_marking_code	Vermarktungsart Value: number(3)
card_marking_deep	Vermarktungstiefe Value: number(3) [cm]
card_name	Punktnummer Value: char(16)
card_point_id	Punktkenung, HS=Hauptsatz, NK=Nebenkoordinate Value: char(2)
card_protect_flag	Schutz-Flags Value: number(6)
card_revision_date	Änderungsdatum Value: char(8)
card_revision_flag	Änderungs-Flags Value: number(6)
card_revision_time	Änderungszeit Value: char(8)
card_revision_user	Bearbeiter bei der Änderung Value: char(2)
card_source_altitude	Höhe-Herkunft Value: number(5)
card_source_position	Lage-Herkunft Value: number(5)
card_sys_altitude	Höhensystem Value: number(3)
card_sys_position	Lagesystem Value: number(3)

Linien werden in Card1 als Linienzüge gespeichert, die aus Geraden und aus Bögen bestehen können. Durch Verwendung des neuen Geometriemodells erzeugt der Card1-Reader identische IFMEPath – Geometrien.

Die Geometrieteile können einen vom Linienzug abweichendes Attribut `card_code` enthalten. In diesem Fall wird dieses Attribut zusätzlich zum Geometrieteil gespeichert. Ebenso enthält ein Geometrieteil ein Attribut `card_att`, das im Regelfall mit 0 belegt ist. Nur soweit es von 0 abweicht, wird es zum als Attribut zum Geometrieteil gespeichert.

Linie

card type: card line

Attribute Name	Content
card_code	Linienkode Value: number(4)
card_state	Markierstatus Value: number(1)
card_struct	Strukturkennung Value: number(1)

Symbol

card type: card symbol

Attribute Name	Content
card_code	Symbolkode Value: number(4)
card_comment	Bemerkung Value: char(80)
card_link	Objektpfad Value: char(259)
card_name	Punktnummer Value: char(16)
card_rotation	Symbolwinkel Value: number(9,4)
card_scale_x	Symbolbreite Value: number(10,3)
card_scale_y	Symbolhöhe Value: number(10,3)
card_symbol_id	Liniennummer Value: number(5)

Text

card type: card text

Attribute Name	Content
card_att	Textattribut Value: number(6)
card_code	Textkode Value: number(4)
card_name	Punktnummer des Textbezuges Value: char(16)
card_oblique	Textneigung Value: number(7,2) [grad]
card_rotation	Textwinkel Value: number(9,4) [grad]
card_ref_x	Bezugspunkt Rechtswert Value: number(12,4)
card_ref_y	Bezugspunkt Hochwert Value: number(12,4)
card_style	Schriftart Value: number(4)
card_text_size	Texthöhe Value: number(8,3)
card_text_string	Textinhalt Value: string
card_text_width	Textbreite Value: number(8,3)

Bäume

card type: card tree

Attribute Name	Content
card_code	Baumkode Value: number(4)
card_comment	Bemerkung Value: cahr(80)
card_bole_diameter	Stammdurchmesser Value: number(6,2)
card_bole_height	Stammhöhe Value: number(6,2)
card_bole_perimeter	Stammumfang Value: number(6,2)
card_crown_diameter	Kronendurchmesser Value: number(6,2)
card_name	Punktnummer Value: number(6,2)
card_root_diameter	Wurzeldurchmesser Value: number(6,2)
card_tree_area	Fläche Baumscheibe Value: number(6,2)
card_tree_height	Baumhöhe Value: number(6,2)
card_tree_type	Baumart Value: number(6,2)

Für Böschungen werden die einzelnen Böschungslinien zusammengefasst in einem IFMEAaggregate gespeichert.

Böschungen

card type: card slope

Attribute Name	Content
card_code	Böschungskode Value: number(6)

Version

22.09.2010 Erstellt