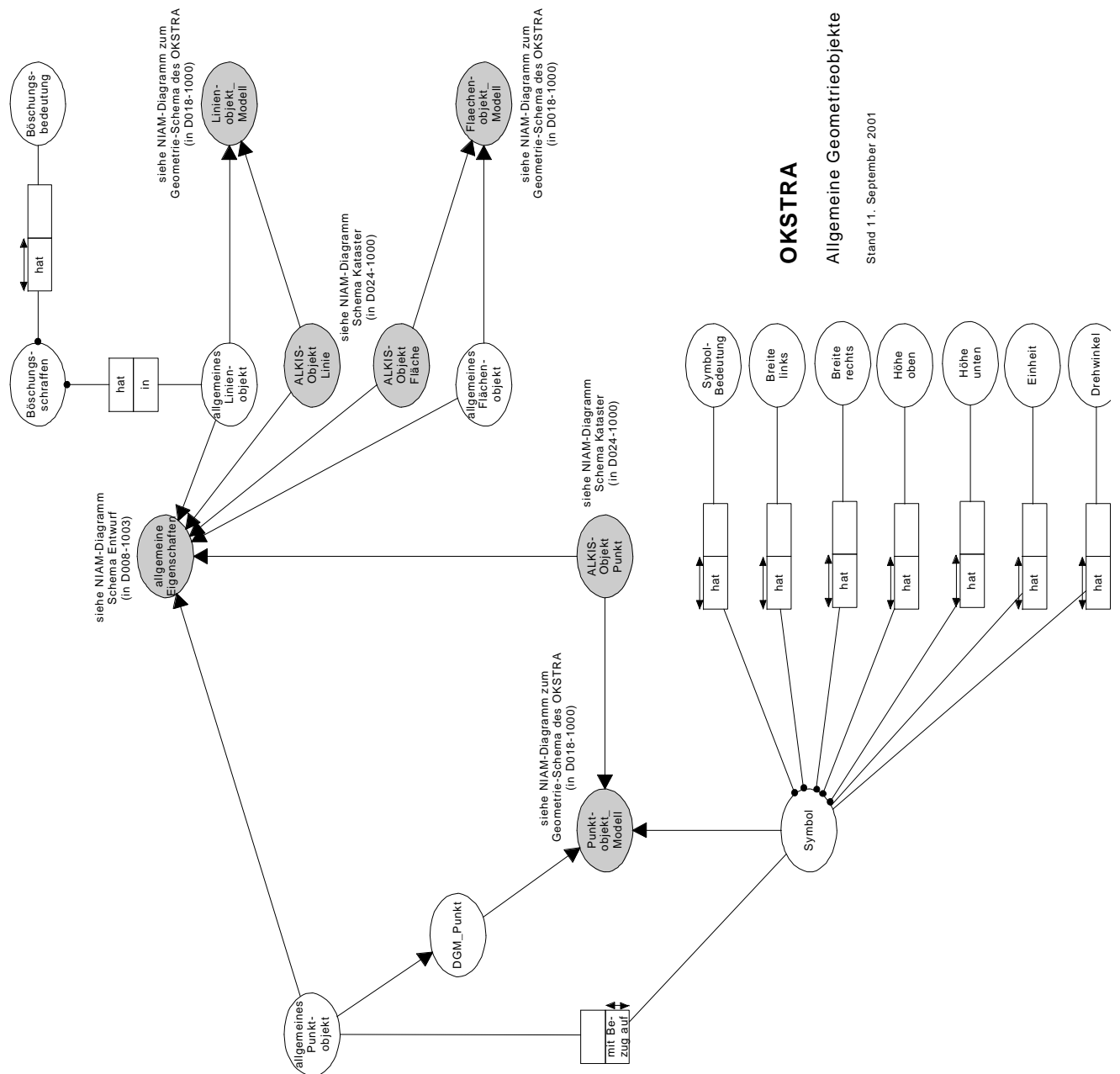
	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Schema Allgemeine Geometrieobjekte	Seite: 1 von 5 Name: D021 Stand: 31.05.2002
--	--	--

Allgemeine Geometrieobjekte			D021.doc
Datum	Versionsnr.	Beschreibung der Änderungen	
31.05.2002	1.002	1.007	Überarbeitung gemäß Dokument N0030
12.09.2001	1.001	1.004	Änderungen gemäß Änderungsantrag A0006, insbesondere Anbindung an allgemeine_Eigenschaften aus Schema Entwurf (durch Vererbung) und Verlegung der ALKIS®-nahen Objekte in das neue Schema Kataster
29.10.2000	1.000	1.001	Schema "allgemeine Geometrieobjekte" in den OKSTRA integriert

Die folgenden Diagramme zeigen die Modellierung des allgemeinen Punktoobjektes, des allgemeinen Linienobjektes und des allgemeinen Flächenobjektes. Diese Objekte erweitern die Möglichkeiten des OKSTRA zum Austausch von eigenständigen geometrischen Informationen, deren fachlicher Hintergrund nicht festgelegt werden kann.



Allgemeine Geometrieobjekte



OKSTRA

Allgemeine Geometrieobjekte

Stand 11. September 2001

Erläuterungen

Die grau hinterlegten Entities in obigem NIAM-Diagramm (Punktobjekt_Modell, Linienobjekt_Modell und Flächenobjekt_Modell) entstammen dem Geometrie-Schema des OKSTRA und realisieren punktförmige, linienförmige bzw. flächenförmige Eigenschaften fachlicher Entities im OKSTRA. Die hier modellierten allgemeinen Punkt-, Linien- bzw. Flächenobjekte erben aus diesen Supertypen und erhalten auf diesem Weg Zugang zu einer entsprechenden Geometrie.

Außerdem erben sie von einer Klasse Eigenschaften allgemeiner Geometrie-Objekte, mit deren Attributen (Fachbedeutung, Bezeichnung, Informationstext) fachliche Informationen zu dem übertragenen allgemeinen Geometrieobjekt ausgetauscht werden können.

Die Ergänzung des OKSTRA um eigenständige, von fachlichen Entitäten entkoppelte Geometrieobjekte sollte nur als Zwischenlösung angesehen werden, bis geeignete fachliche Modellierungen durchgeführt und in den OKSTRA aufgenommen worden sind.

Zum Gebrauch der neuen Entities im OKSTRA ist folgende Grundregel zu beachten:

Ist die fachliche Bedeutung einer Geometrie bekannt und existiert ein zugehöriges fachliches Entity im OKSTRA, so ist dieses zur Darstellung zu verwenden. Nur in Fällen wo keine solche Zuordnung möglich ist sollen die allgemeinen Punkt-, Linien- oder Flächenobjekte verwendet werden.

Die genaue Festlegung der Anbindung an ALKIS erfolgt später. Hier werden zunächst Objekte ALKIS-Objekt Punkt, ALKIS-Objekt Linie und ALKIS-Objekt Fläche definiert, die einen ALKIS-Objekt-Identifikator als Attribut tragen. Diese ALKIS-(Verbindungs-)Objekte werden nicht von den allgemeinen Geometrieobjekten abgeleitet, sondern eigenständig modelliert da ihre fachliche Bedeutung – im Gegensatz zu den allgemeinen Geometrieobjekten - durch den Bezug zu einem (externen) ALKIS-Objekt bekannt ist.

Die neue Objektklasse Symbol erbt von Punktobjekt_Modell und besitzt eine Relation (Kardinalität 0..1) zum allgemeinen Punktobjekt. Diese ist nur zu setzen, wenn die zeichnerische Ausgestaltung des Symbols nicht den Vorgaben der RAS-Verm. entspricht: Soll das entsprechende Symbol von der Lage her verschoben werden oder ein anderes Symbol gewählt werden, so ist dem allgemeinen Geometrieobjekt ein Objekt der Klasse Symbol zuzuordnen.

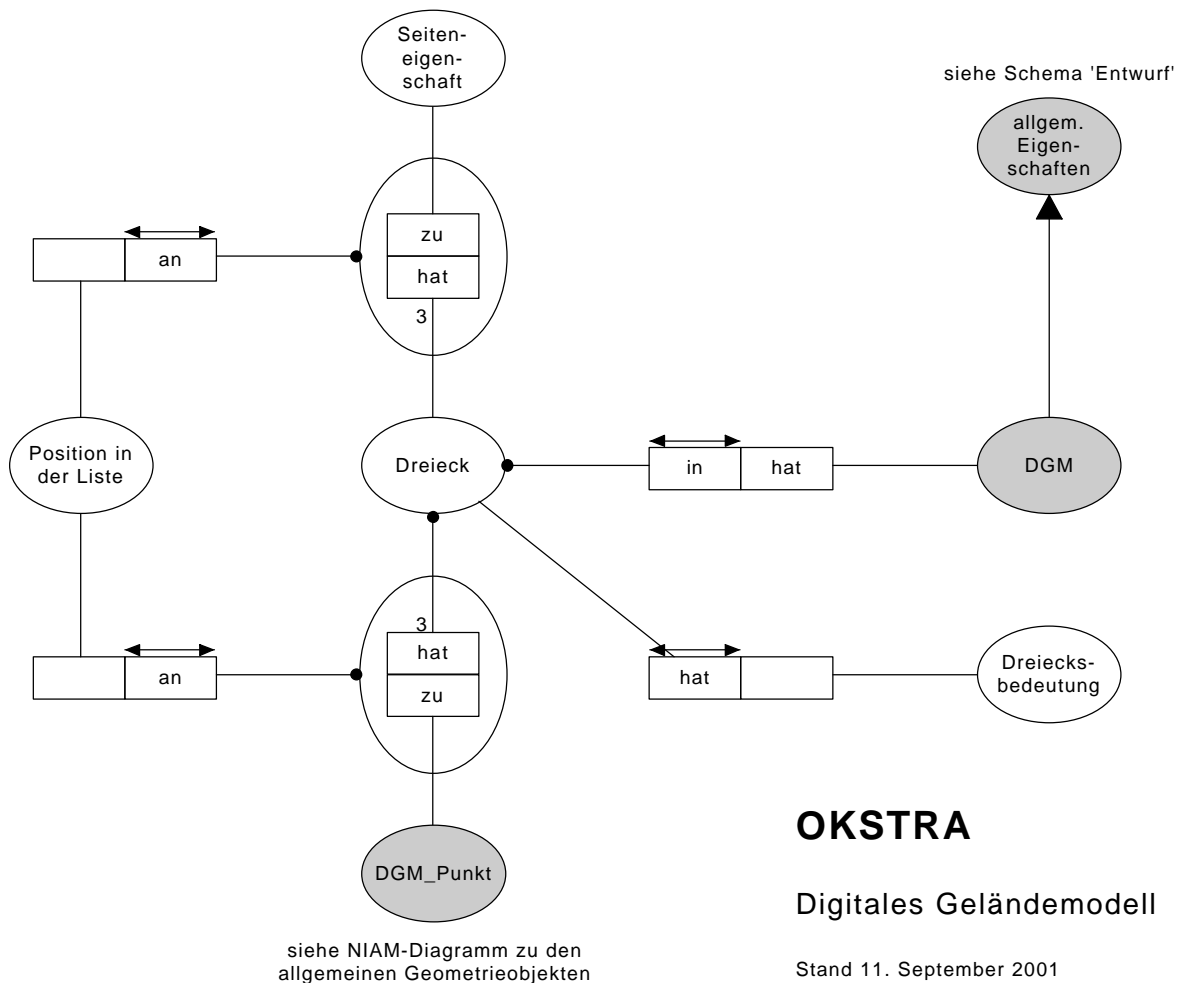
Jedes Symbol trägt die Attribute Symbolbedeutung, Breite, Höhe, Einheit und Drehwinkel.

Böschungsschraffen werden als komplexe Variante eines allgemeinen Geometrie-Objekts als eigene Objektklasse modelliert. Böschungsschraffen

- tragen eine Relation zu mindestens einem allgemeinen Linienobjekt und
- haben genau eine Böschungsbedeutung.
- Die zugehörigen Linien bilden die Schraffen einer Böschung.



Digitales Geländemodell



Erläuterungen

Das DGM wird als eigene Objektklasse definiert und trägt eine Relation zur allgemeinen Eigenschaft aus dem Schema Entwurf.

Ein DGM setzt sich aus Dreiecken zusammen, wobei jedes Dreieck zu genau einem DGM gehört. Ein Dreieck trägt optional eine nicht multiple Dreiecksbedeutung. Fehlt diese Angabe, so gilt die Fachbedeutung aus der allgemeinen Eigenschaft des DGM; ist sie vorhanden, überschreibt sie diese für das Dreieck.

Ein Dreieck wird durch eine Liste von drei allgemeinen Punktobjekten aufgespannt. Diese identifizieren darüber hinaus eine - die jeweils gegenüberliegende - Seite des Dreiecks.

Zudem verfügt ein Dreieck über eine Liste von drei Seiteneigenschaften, wobei die jeweilige Seite über die Punktliste identifiziert wird. Der Wertebereich wird durch einen Schlüsselkatalog festgelegt: "1" = "normale Seite"; "2" = "Bruchlinie"; "3" = "Formlinie".



Beschriftung



OKSTRA

Beschriftung

Stand 23. August 2000

Erläuterungen

Die neue Objektklasse Beschriftung erbt von Punktobjekt_Modell. Sie besitzt eine Relation (Kardinalität 0..1) zum Punktobjekt_Modell. Diese ist gesetzt, wenn die Punktposition der Beschriftung nicht mit dem Bezugspunkt der Beschriftung übereinstimmt und eine Fahne gezeichnet werden soll.

Die Attribute der Beschriftung sind obigem Diagramm zu entnehmen.

Im RTF-Text der Beschriftung werden nur Text- und Formatierungsinformationen abgelegt.

Eine Höhenangabe bezieht sich nur auf den Buchstaben selbst.

Default-Einheit ist mm; gemeint ist dann der Maßstab 1:1000.