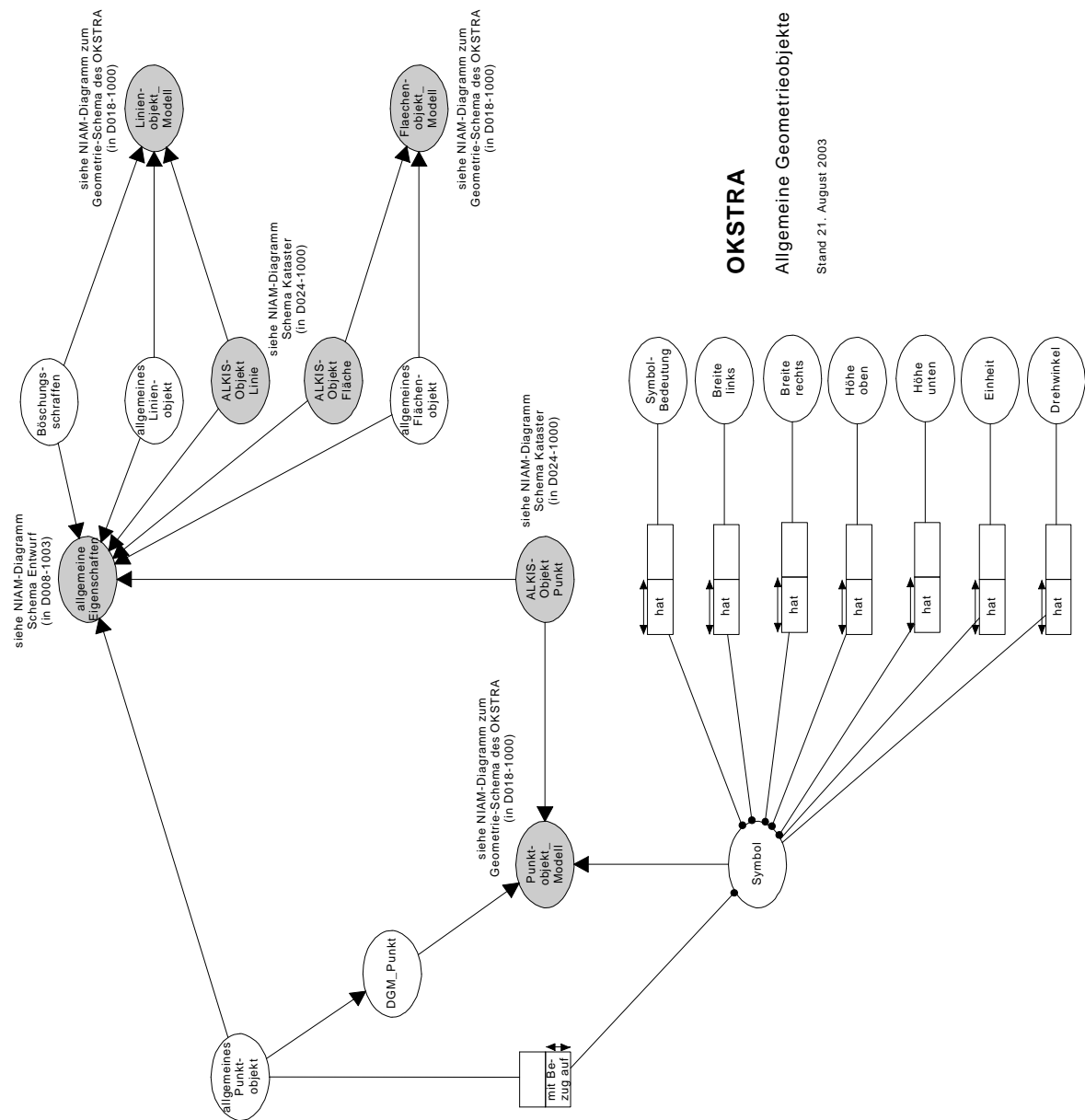

	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Schema Allgemeine Geometrieobjekte	Seite: 1 von 5 Name: D021 Stand: 29.06.2004
--	--	--

Allgemeine Geometrieobjekte				D021.doc
Datum	Dok.	Oks.	Beschreibung der Änderungen	
29.06.2004	1.004	1.009	Überarbeitung gemäß Dokument N0060	
03.09.2003	1.003	1.008	<ul style="list-style-type: none"> Böschungsschraffen erben direkt aus Linienobjekt_Modell (Geometrieschema). Relation Symbol – allgemeines Punktobjekt zwingend 	
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 Punktobjektes, 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



	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Schema Allgemeine Geometrieobjekte	Seite: 3 von 5 Name: D021 Stand: 29.06.2004
--	--	--

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 der Klasse allgemeine Eigenschaften aus dem Schema Entwurf, mit deren Attributen (Bezeichnung, fachliche_Bedeutung und Informationstext) fachliche Informationen zu dem übertragenen allgemeinen Geometrieobjekt ausgetauscht werden können. Als Bezeichnung des allgemeinen Punktobjektes wird die Punktnummer eingetragen.

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.

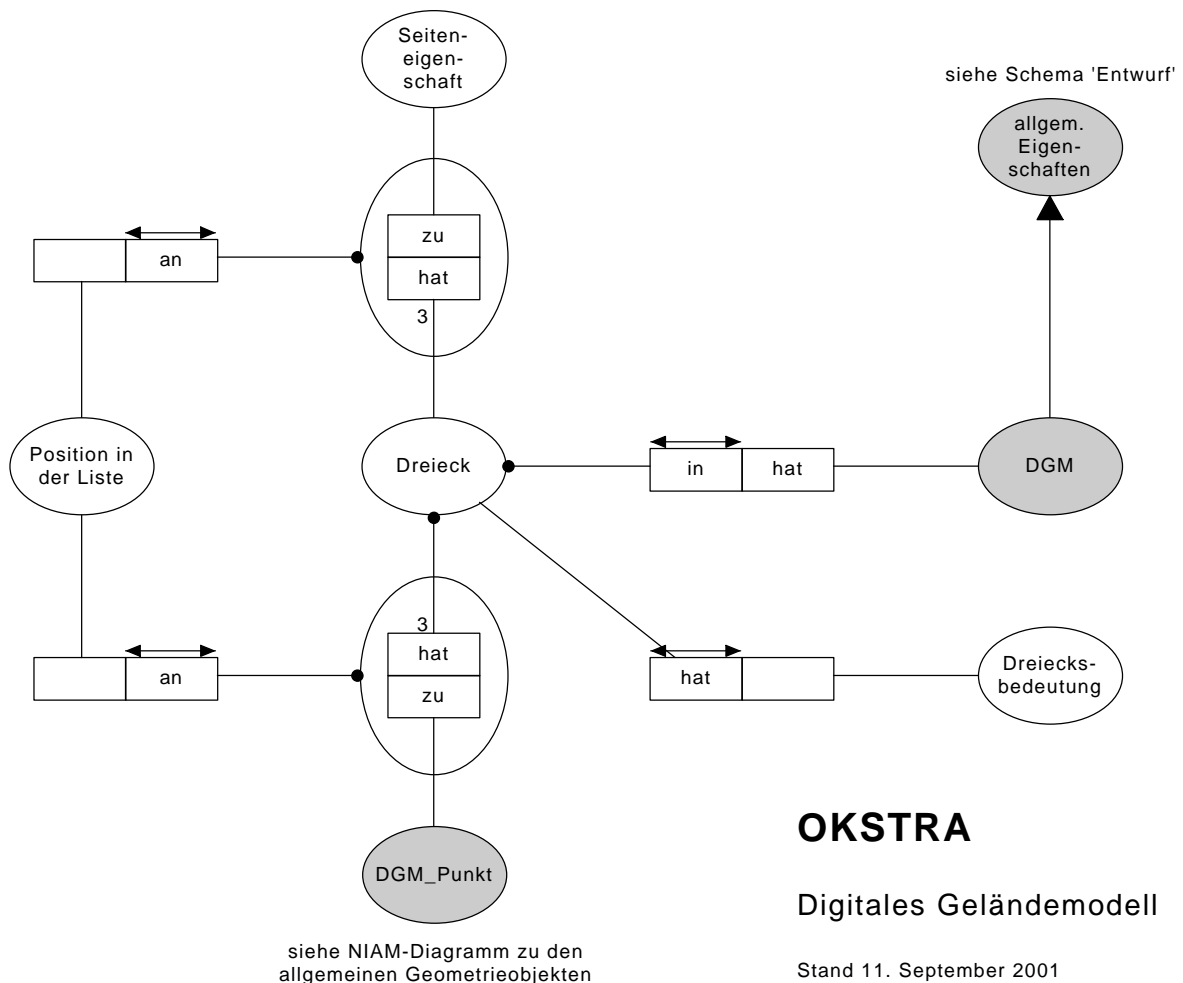
Die neue Objektklasse Symbol erbt von Punktobjekt_Modell und besitzt eine Relation (Kardinalität 0..1) zum allgemeinen Punktobjekt. Ein Symbol ist nur dann zu verwenden, wenn die zeichnerische Ausgestaltung des Punktobjekts nicht den Vorgaben der RAS-Verm entspricht: Soll das entsprechende Symbol von der Lage her verschoben werden oder ein anderes Symbol gewählt werden, so ist dem allgemeinen Geometrieobjekt ein Objekt der Klasse Symbol zuzuordnen. Symbol-Objekte sollen nur als Ergänzung von allgemeinen Punktobjekten verwendet werden, nicht isoliert.

Jedes Symbol trägt die Attribute Symbolbedeutung, Breite (links/rechts), Höhe (links/rechts), Einheit und Drehwinkel.

Das Symbol wird entsprechend den Breiten- und Höhenangaben vom Aufhängepunkt aus gedehnt bzw. gestaucht. Falls die Proportionen des Symbols relativ zum Aufhängepunkt nicht mit den Proportionen der Breiten- bzw. Höhenangaben übereinstimmen bleibt dabei an den Rändern evtl. ein Freiraum, d.h. das Symbol wird genau bis an den Rand des Rechtecks gedehnt.

Für die Böschungsschraffen gelten die üblichen Konventionen für Linienobjekte: ununterbrochene Linien. Zwischen zwei Schraffen muss daher jeweils eine als Unterbrechung gekennzeichnete Verbindung vorhanden sein.

Digitales Geländemodell



Erläuterungen

Das DGM wird als eigene Objektklasse definiert und erbt aus den allgemeinen Eigenschaften aus dem Schema Entwurf.

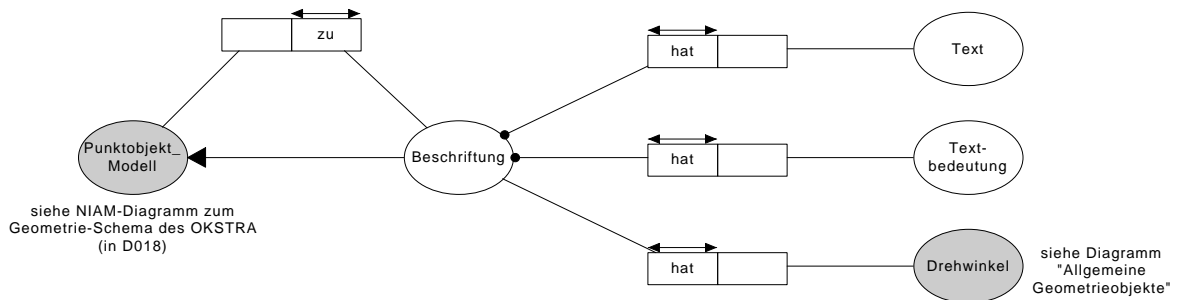
Ein DGM setzt sich aus Dreiecken zusammen, wobei jedes Dreieck zu genau einem DGM gehört. Ein Dreieck trägt optional eine nicht multiple Dreiecksbedeutung. Fehlt diese Angabe, so gilt die Fachbedeutung aus den allgemeinen Eigenschaften des DGM; ist sie vorhanden, überschreibt sie diese für das Dreieck.

Ein Dreieck wird durch eine Liste von drei DGM-Punkten aufgespannt. Diese identifizieren darüber hinaus eine - die jeweils gegenüberliegende - Seite des Dreiecks. Ein DGM-Punkt kann ein allgemeines Punktobjekt sein oder einfach ein Punkt.

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 26. April 2004

Erläuterungen

Die Objektklasse **Beschriftung** erbt von **Punktobjekt_Modell**. Die auf diese Weise verfügbare Koordinate bezeichnet den linken Punkt der Basislinie des Textes. Die Klasse besitzt darüberhinaus auch noch 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.

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