

Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen

Migrationshinweise: 1.007 -> 1.008

Version: 1.00
Datum: 03.09.2003
Status: abgeschlossen
Dateiname: N0054.doc
Pfad: n.a.
Verantwortlich: Dietmar König

OKSTRA®-Pflegestelle


interactive instruments GmbH
Trierer Straße 70-72
53115 Bonn

Herr Dietmar König
Tel. 0228 91410 76
Fax 0228 91410 90
Email koenig@interactive-instruments.de

Im Auftrag von

Bundesanstalt für Straßenwesen
ZD - OKSTRA
Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach

Herr Alfred Stein
Tel. 02204 43 354
Fax 02204 43 673
Email stein@bast.de

	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Migrationshinweise: 1.007 -> 1.008	Seite: 2 von 5 Name: N0054 Stand: 03.09.2003
--	---	---


Gegenstand der Versionierung

In der Version 1.008 des OKSTRA® wurden folgende Änderungen durchgeführt:

- Die Neubaudaten wurden gemäß den Ergebnissen der Expertengruppe Neubaudaten überarbeitet. Details sind im Dokument [N0051](#) der OKSTRA®-Pfleger beschrieben. Überblick:
 - Achse: Verwendung der Achselemente wurde präzisiert; aufeinanderfolgende Achselemente müssen einem gemeinsamen Achshauptpunkt aufweisen
 - Böschungsschraffen werden als eigenständiges Linienobjekt dargestellt und verwenden dazu nicht mehr die allgemeinen Linienobjekte.
 - Entwurfparameter: Die Strassenkategorie wird als Schlüsseltable gemäß RAS-L dargestellt. Eine Relation zur Achse wurde ergänzt. Die Verkehrsbelastung ist nun vom Typ Groesse (REAL).
 - Kreuzungs_o_Einmuendungsplang: Netzknotennummer und Knotenpunktsform sind optional. Eine Relation zur Gradiente wurde ergänzt.
 - Profillinie: Die Codierung (Planumslinie, Deckschicht) wird in der fachlichen Bedeutung der allgemeinen Eigenschaften abgelegt. Zwei Attribute Horizont_Nummer und Art_des_Horizonts wurden ergänzt. Die Profillinie wurde im Sinne des Änderungsantrags [A0030](#) geändert.
 - QN_Punkt: Es muss entweder das Attribut Querneigung (Prozent) oder automatische_Berechnung gesetzt sein. Die Querneigung ist optional gesetzt.
 - Sichtweiten: Das Attribut Sichtweite wird ersetzt durch zwei Attribute Sichtweite_erforderlich und Sichtweite_vorhanden.
 - Symbol: Diese Objektklasse soll nur als Ergänzung von allgemeinen Punktobjekten verwendet werden, nicht isoliert. Die Relation zum allgemeinen Punktobjekt wird daher zwingend gesetzt.
 - Fachbedeutungen für allgemeine Geometrieobjekte: Im Zusammenhang mit dem Änderungsantrag [A0008](#) wurde eine Liste von Fachbedeutungen für allgemeine Geometrieobjekte erstellt und veröffentlicht. Inzwischen ist diese Liste in ihrer dritten überarbeiteten Version als [N0044](#) (Excel im Zip-Archiv) bzw. [N0045](#) (PDF) verfügbar. In diesen Dokumenten wurden nun auch Fachbedeutungen für Trasse, Achse, Achselement, Laengsschnittlinie, Laengsschnitt, Spur_aus_Ausgangsdaten, Profillinie, Beschriftung, DGM, Boeschungsschraffen, Geschwindigkeitsband, Sichtweiten und Kreuzungs_o_Einmuendungsplang ergänzt. In den Dokumenten ist eine Versionsnummer vermerkt. Die aktuelle Versionsnummer ist 1.3. Diese Versionsnummer wird in der Form 'Fachbedeutungen 1.3' (bzw. die verwendete Version) im Header der OKSTRA®-CTE-Datei (FILE_SCHEMA) bzw. den Metadaten in der OKSTRA®-XML-Datei (schema_identifiers) eingetragen.
 - Allgemeine Festlegungen: Konventionen zu Drehwinkel, Textneigung, Bezugslinie und Textausrichtung sowie zur Verwendung der allgemeinen Eigenschaften wurden festgelegt. Das NIAM-Diagramm zu den allgemeinen Eigenschaften wurde korrigiert (Bezeichnung optional). Details sind in den entsprechenden NIAM-Dokumenten [D008-1005](#) (Schema Entwurf) und [D021-1003](#) (Schema Allgemeine_Geometrieobjekte) nachzulesen.



- Grunderwerb: Erwerbsflaeche und Nutzungsartteilflaeche erhalten eine Flächengeometrie, d.h. erben aus Flaechenobjekt_Modell.
- Dynamisches Querprofil: Das dynamische Querprofil (Arbeitsergebnis aus dem Forschungs- und Entwicklungsauftrag FE 09.122/2000/DGB OKSTRA Dynamisches Querprofil) wird in das Schema Entwurf integriert. Hierzu wurden Objektklassen dynamisches_Querprofil, RQ_Code, RQ_Code_Modul, Zuordnung_Ausgangsdaten und Ausgangsdaten_QP ergänzt. Details sind im Dokument [N0050](#) der OKSTRA®-Pfleger beschrieben.
- Die Definitionen für Währungsangaben wurden korrigiert. Es gibt nun einen Betrag mit einer Waehrungsangabe. Diese wurden im Schema Allgemeine_Objekte definiert. Korrigiert wurden in diesem Sinne die Schemata Bauwerke, Unfall und Kostenberechnung.
- Strassennetz:
 - Die Relation von Strasse zu Verwaltungsbezirk wurde optional gesetzt. Sie muss nur für die Strassenklassen L/S, K und G angegeben werden.
 - Ergänzt wurde die Schlüsseltabelle Bezugsrichtung. Sie beschreibt ob ein Sachverhalt in Stationierungsrichtung, gegen Stationierungsrichtung oder für beide Richtungen gilt. Dies wurde für die Verkehrsdaten (Zählstellen, Verkehrsstärken) benötigt.
- Administration: Baulast_Dritter war als Schlüsseltabelle modelliert, hat jedoch zusätzliche Eigenschaften durch Vererbung aus Baulasttraeger und ASB_Bezeichnung. Dies passt nicht mit dem Konzept der Schlüsseltabelle im OKSTRA® zusammen. Baulast_Dritter ist daher keine Schlüsseltabelle mehr. Dieser Bereich wird im Zusammenhang mit der Anpassung des OKSTRA® an die neue ASB, Teilsystem Netzdaten, überarbeitet (Änderungsantrag [A0021](#)).
- Kostenberechnung: Ein Schema für Daten der Kostenberechnung wurde in den OKSTRA® übernommen. Die Modellierung orientiert sich am KOSTRA KS6-Dateiformat. Modelliert wurde das Kostra_Projekt mit Formblaettern, Projektkennzeichnung, Kostendaten, Regionaltext_Freitext_Katalog und HOAI_Daten. Details sind im zugehörigen NIAM-Dokument [D025-1000](#) bzw. im Dokument [N0033](#) der OKSTRA®-Pfleger beschrieben.
- Kompensationsmaßnahme: In einem neuen Schema Ökologie wurde die Kompensationsmaßnahme modelliert. Es wurden die Kompensationsmaßnahme mit ihren Teilmaßnahmen und Kompensationsteilflächen modelliert. Details sind im zugehörigen NIAM-Dokument [D026-1000](#) bzw. im Dokument [N0053](#) der OKSTRA®-Pfleger beschrieben.
- Baum und Baumreihe wurden ebenfalls in das neue Schema Ökologie übernommen. Details sind im zugehörigen NIAM-Dokument [D026-1000](#) bzw. im Dokument [N0043](#) der OKSTRA®-Pfleger beschrieben.
- MELVER: Für die regelmäßigen Meldungen über die Vergabe von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau der Länder an den Bund wurde im OKSTRA® eine geeignete Modellierung benötigt. Mit dem neuen Schema MELVER wird diese Modellierung in den OKSTRA® integriert. Details sind im zugehörigen NIAM-Dokument [D027-1000](#) bzw. im Dokument [N0052](#) der OKSTRA®-Pfleger beschrieben.
- Historisierung: Die Relation historisches_Objekt.erzeugt_von_Ereignis wurde optional gesetzt, da nicht alle Historisierungen durch straßenbauliche Ereignisse verursacht werden.
- Verkehrsdaten: Der Bereich der Verkehrsdaten wurde grundlegend überarbeitet. Die Modellierungen für die automatische Dauerzählstelle, die manuelle Zählstelle und die Verkehrsstärken (DTV, MSV, Kennwerte zur Lärmberechnung, Jahres-

	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Migrationshinweise: 1.007 -> 1.008	Seite: 4 von 5 Name: N0054 Stand: 03.09.2003
--	---	---

/Wochen-/Tages-Ganglinientypen) wurden komplett neu erstellt. Details sind im zugehörigen NIAM-Dokument [D012-1004](#) bzw. im Dokument [N0049](#) der OKSTRA®-Pflege beschrieben.

- Strassenzustandsdaten:
 - Die Relationen von ZEB_Parameterwert zu ZEB_Objekt, ZEB_Parameter und ZEB_Ereignis wurden gemäß Änderungsantrag [A0025](#) umgedreht, d.h. explizite und inverse Richtung getauscht. Dies führt zu einer höheren Konformität zwischen EXPRESS und abgeleitetem SQL-Schema.
 - Für die Schlüssel Tabellen Art_ZEB_Parameter und Art_ZEB_Parameter wurden die seinerzeit in Zusammenarbeit mit den zuständigen Experten erarbeiteten und im Dokument [N0016](#) der OKSTRA®-Pflege dokumentierten Werte festgelegt.
- Geometrieschema: Präzisierung der Verwendung der Linie – aufeinanderfolgende Linienelemente sollen einen gemeinsamen Begrenzungspunkt aufweisen (gleiches Objekt).
- OKSTRA®-SQL:
 - Die historischen Gültigkeitsdaten gueltig_von und gueltig_bis von historisierenden Objekten waren im abgeleiteten SQL-Schema zwingende Eigenschaften, müssen aber gemäß EXPRESS-Modellierung optional sein. Dies wurde korrigiert. Alle Schemata, die historisierende Objektklassen besitzen, sind davon betroffen.
 - Für abstrakte Supertypes wird in OKSTRA®-SQL jeweils eine Hilfstabelle Art_~ angelegt (z.B. Art_Punktobjekt), die einen Code für den instanziierten Subtype enthält. Damit lässt sich feststellen, in welcher Tabelle die Eigenschaften des Subtypes zu einem Eintrag in der Tabelle für den abstrakten Supertype zu finden sind. Bisher gab es für jeden abstrakten Supertype eigene Codes. Da es sich in der Praxis als unpraktisch herausgestellt hat, dass dieselbe Objektklasse unterschiedliche Codes für verschiedene Supertypes haben kann (siehe Änderungsantrag [A0034](#)), wird ein einheitlicher Code eingeführt. In den Tabellen Art_~ werden nun die Codes aus dieser zentralen Tabelle für die entsprechenden Subtypes aufgeführt. Im Zip-Archiv [N0055](#) befinden sich Übersetzungen und Hilfedateien für die alten und neuen Codes:
 - N0055.mdb: Eine kleine ACCESS-Datenbank mit Übersetzungshilfen für die Codes.
 - N0055.xls: Ein EXCEL-Sheet mit einer Gegenüberstellung der alten und neuen Codes.
 - N0055.doc: Ein WORD-Dokument mit einer Tabelle der alten und neuen Codes.
 - N0055.txt: Eine Textdatei mit durch Semikolon separierten Einträgen für Tabelle, Entity, alter Code und neuer Code.



OKSTRA® 1.008

Der OKSTRA® in seiner Version 1.008 setzt sich wie folgt zusammen:

Bereich	Version
001: Straßennetz	1.004
002: Administration	1.005
003: Verkehr	1.002
004: Bauliche Straßeneigenschaften	1.003
005: Straßenausstattungen	1.003
006: Straßenzustandsdaten	1.003
007: Bauwerke	1.004
008: Entwurf	1.005
009: Ingenieurbauwerke	1.003
010: Projektressourcen	1.001
011: Ausstattung	1.001
012: Zählstellen / dynamische Verkehrsdaten	1.004
013: Umfelddaten	1.003
014: Unfalldaten	1.005
015: Dynamische verkehrsregelnde Beschilderung	1.003
016: Statische wegweisende / verkehrsregelnde Beschilderung	1.003
017: Lichtsignalanlagen	1.003
018: Geometrie	1.006
019: Historisierung	1.005
020: Zeitraum / allgemeine Objekte	1.005
021: allgemeine Geometrieobjekte	1.003
022: Grunderwerbsverzeichnis	1.005
023: Vermessungspunkt	1.003
024: Kataster	1.001
025: Kostenberechnung	1.000
026: Ökologie	1.000
027: MELVER	1.000

Die Versionsnummern beziehen sich jeweils auf die Version

- des NIAM-Dokuments **Dxxx-yyyy.pdf**
- des EXPRESS-Dokuments **Exxx-yyyy.exp**
- des SQL-Dokuments **Sxxx-yyyy.sql**

wobei xxx die Nummer des Teilschemas bezeichnet und yyyy die dazu angegebene Versionsnummer in obiger Tabelle repräsentiert.

Die Versionsnummern von Schemata, die in dieser Version des OKSTRA® hinzugekommen sind (Version 1.000) oder geändert wurden (Version >= 1.001), sind **fett** gedruckt.