

Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen

Migrationshinweise: 1.014 -> 1.015

Version: 1.0
Datum: 19.01.2011
Status: abgeschlossen
Dateiname: N0134.doc
Pfad: n.a.
Verantwortlich: Jochen Hettwer

OKSTRA®-Pflegestelle


interactive instruments GmbH
Trierer Straße 70-72
53115 Bonn

Herr Bernd Weidner
Tel. 0228 91410 74
Fax 0228 91410 90
Email weidner@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: 1.014 -> 1.015	Seite: 2 von 7 Name: N0134 Stand: 19.01.2011
--	---	---

Gegenstand der Versionierung

Die Version 1.015 des OKSTRA[®] unterscheidet sich in folgenden Punkten von der Vorgängerversion 1.014:

Alle Schemata:

Die Kennungen von Schlüssel Tabellen erhalten einheitlich den Datentyp STRING (ohne Längenangabe). Objektarten mit Netzbezug erben nicht mehr von den Objektarten *Punktobjekt_stat*, *Punktobjekt_hist*, *Streckenobjekt_stat*, *Streckenobjekt_hist*, *Bereichsobjekt_stat* und/oder *Bereichsobjekt_hist*, sondern direkt vom *Punktobjekt*, *Streckenobjekt* und/oder *Bereichsobjekt* sowie ggf. vom *historischen_Objekt*. Die Objektart *Straßenbaudienststelle* wird in *Baudienststelle* umbenannt; die bisherigen Relationen zur *Straßenbaudienststelle(_abstrakt)* werden entsprechend umgestellt.

Für nähere Details siehe die Dokumente N0125 und N0126 (diese Dokumente werden bei den Informationen zu den einzelnen Schemata nicht mehr extra aufgeführt). Zur Umbenennung der *Straßenbaudienststelle* siehe Dokument N0129.

Schema 001 Straßennetz:


Die Objektarten *Punktobjekt_stat*, *Punktobjekt_hist*, *Streckenobjekt_stat*, *Streckenobjekt_hist*, *Bereichsobjekt_stat* und *Bereichsobjekt_hist* entfallen. In der Schlüssel Tabelle *Straßenklasse* wird das „Langtext“-Attribut optional. Bei den Objektarten *Straße* und *Abschnitt_oder_Ast* entfallen die Relationen zur *Baumaßnahme*, beim *Netzknoten* entfällt die Relation zur *Trasse*. Die konzeptionelle Objektart *Straßenteilstück* zur Bezeichnung von Straßenteilen über Anschlussnummern sowie die Objektart *Verbotene_Fahrbeziehung_NP* zur Definition verbotener Fahrbeziehungen über *Nullpunkte* werden neu eingeführt. Die *Verbotene_Fahrbeziehung_NP* wird über abstrakte Verweise mit dem *Nullpunkt* und dem *Abschnitt_oder_Ast* verknüpft. Bei der Relation vom *Netzbereich* zum *Bereichsobjekt*, der Relation von der *verallgemeinerten_Strecke* zum *Streckenobjekt* sowie den Relationen vom *Straßenelement* zur *Verbotenen_Fahrbeziehung* entfällt im Rahmen einer Fehlerbereinigung das Eindeutigkeitskennzeichen (* D *).

Für nähere Details siehe die Dokumente N0110, N0121, N0129 und N0132.

Schema 002 Administration:

Die Objektart *ASB_Objekt* erhält zusätzlich die Attribute „RFID“, „Migrationshinweise“ und „unscharf“. Im *Verwaltungsbezirk* entfällt die Relation zum *Projekt_Straßenbau*, die Relation „Vorhabensträger_für_Projekt“ zum *Lpf_Projekt* aus dem neuen Schema „Landschaftsplanung“ kommt hinzu.

Die bisherige Objektart *Straßenbaudienststelle* wird instanzierbar und in *Baudienststelle* umbenannt. Das bisher in den Subtypen der *Straßenbaudienststelle* angesiedelte „Schlüssel“-Attribut wird in die *Baudienststelle* verlagert; in den Subtypen verbleiben nur noch WHERE-Klauseln, die die Länge des Schlüssels begrenzen. Die Attribute der *Baudienststelle* zur Angabe von Adressinformationen werden in der konzeptionellen Objektart *Adressdaten* zusammengefasst, die STRING-Längen von Attributen werden teilweise erhöht. Die Relationen zu den Objektarten des Schemas „Projektressourcen“ wurden im Rahmen der Neufassung dieses Schemas vollständig überarbeitet. Im Zusammenhang mit der Umbenennung der *Straßenbaudienststelle* ändern sich auch die Namen der Objektarten *Straßenbaudienststelle_abstrakt* und *Straßenbaudienststelle_Symbol* in *Baudienststelle_abstrakt* bzw. *Baudienststelle_Symbol*.

	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Migrationshinweise: 1.014 -> 1.015	Seite: 3 von 7 Name: N0134 Stand: 19.01.2011
--	---	---

In der Objektart *Baulasträger* entfällt die Relation zum *Projekt_Straßenbau*, eine Relation zur *Kompensationsmaßnahme* wird ergänzt. In der Schlüsseltablelle *Landesschlüssel* wird das Attribut „Langtext“ optional, die Schlüsseltablelle *EU_Mitglied* entfällt.

Für nähere Details siehe die Dokumente N0110, N0127 und N0129.

Schema 003 Verkehr:

Die Objektart *Fahrstreifen_Nummer* erhält eine zusätzliche Relation zum *Streckenbild*.

Für nähere Details siehe Dokument N0120.

Schema 004 Bauliche Straßeneigenschaften:

In der Objektart *Teilhindernis* ändert sich der Rollenname der Relation „zu_Straßenbäume“ aufgrund der Umbenennung der *Straßenbäume* in *Baumreihenabschnitt* in „zu_Baumreihenabschnitt“.

Für nähere Details siehe Dokument N0110.

Schema 005 Straßenausstattungen:

In der Schlüsseltablelle *Funktion_Fußg_Rückhsystem* wurde im Langtext des Wertes „01“ / „Rückhaltefunktion“ ein Schreibfehler korrigiert.

Schema 006 Straßenzustandsdaten:

Die Objektart *Streckenbild* und die Schlüsseltablelle *Art_Kamera_Streckenbild* wurden ergänzt.

Für nähere Details siehe Dokument N0120.

Schema 007 Bauwerke:

Beim *Teilbauwerk* ändert sich der Rollenname der Relation „hat_Straßenbaudienststelle“ aufgrund der Umbenennung der *Straßenbaudienststelle* in *Baudienststelle* in „hat_Baudienststelle“. Außerdem kommt eine Relation zur neuen Objektart *Bauwerksüberfahrt* hinzu. Alle bisherigen Relationen zum *Teilbauwerk* werden auf das *Teilbauwerk_abstrakt* umgestellt. Die Objektart *Bauwerkseinzelheiten* erbt nun vom neu eingeführten *Multigeometrieobjekt* und erhält eine Relation zur *Lpf_Maßnahme_abstrakt*; die bisherige Relation zu den *kreuzenden_Bauwerken_o_baul_Anf* entfällt.


Die Objektart *Kostenkatalog_BMS* erhält die zusätzlichen Attribute „Datum“ und „Beschreibung“. Die bisherige Schlüsseltablelle *Bezugseinheit_Kostenkatalog* wird in *Bezugsgröße_Kostenkatalog* umbenannt, ihr Wertekatalog entfällt. In der Objektart *Kostenkatalogeintrag_BMS* ändert sich infolge der Umbenennung der Rollenname des Attributes „Bezugseinheit“ in „Bezugsgröße“. Außerdem erhält diese Objektart zusätzlich das Attribut „Dauer_Tage“.

Für nähere Details siehe die Dokumente N0110, N0121, N0123, N0129 und N0130.

Schema 008 Entwurf:

Das Schema Entwurf wurde vollständig überarbeitet; in der Praxis nicht verwendete Objektarten wurden entfernt.

Für nähere Details siehe die Dokumente N0121 und N0131.

	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Migrationshinweise: 1.014 -> 1.015	Seite: 4 von 7 Name: N0134 Stand: 19.01.2011
--	---	---

Schema 010 Projektressourcen:

Das Schema Projektressourcen wurde vollständig überarbeitet und an den neuen Stand des Controllingystems Bundesfernstraßenbau (CSBF) angepasst.

Für nähere Details siehe Dokument N0129.

Schema 012 Dynamische Verkehrsdaten:

Die konzeptionelle Objektart *achsbezogene_Daten* erhält die zusätzlichen Attribute „Achslast_kN“ und „Überladung_kN“, das bisherige Pflichtattribut „Achslast“ wird optional.

Für nähere Details siehe Dokument N0123.

Schema 013 Umfeldmessstelle:

In der Objektart *Umfeldmessstelle* ändert sich der Rollename der Relation „zu_Straßenbaudienststelle“ aufgrund der Umbenennung der *Straßenbaudienststelle* in *Baudienststelle* in „zu_Baudienststelle“.

Für nähere Details siehe Dokument N0129.

Schema 014 Unfall:

In diesem Schema gibt es keine über die unter der Überschrift „Alle Schemata“ aufgeführten Punkte hinausgehenden Veränderungen.

Schema 015 Dynamische Beschilderung:

In der Objektart *dyn_verkehrsreg_Beschilderung* ändert sich der Rollename der Relation „zu_Straßenbaudienststelle“ aufgrund der Umbenennung der *Straßenbaudienststelle* in *Baudienststelle* in „zu_Baudienststelle“. In der Objektart *SB_Wirkungsbereiche* werden die Relationen „beginnt_bei_Straßenpunkt“ und „endet_bei_Straßenpunkt“ im Rahmen einer Fehlerbereinigung eindeutig, das Kennzeichen (* D *) entfällt.

Für nähere Details siehe Dokument N0129.

Schema 016 Statische Beschilderung:


In diesem Schema gibt es keine über die unter der Überschrift „Alle Schemata“ aufgeführten Punkte hinausgehenden Veränderungen.

Schema 017 Lichtsignalanlage:

In diesem Schema gibt es keine über die unter der Überschrift „Alle Schemata“ aufgeführten Punkte hinausgehenden Veränderungen.

Schema 018 Geometrieschema:

In der Objektart *Punktobjekt_Modell* entfällt die Relation zur *Beschriftung*. Die Schlüsseltabellen *geodätisches_Datum* und *Koordinatensystem* werden ergänzt und in den Attributen „in_pos_ref_system“ und „in_coordinate_system“ der *direct_position* verwendet. Die Objektarten *Multigeometrieobjekt*, *Punktgeometrie* und *Liniengeometrie* kommen neu hinzu.

	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Migrationshinweise: 1.014 -> 1.015	Seite: 5 von 7 Name: N0134 Stand: 19.01.2011
--	---	---

Für nähere Details siehe die Dokumente N0110, N0121 und N0128.

Schema 019 Historisierung:

In diesem Schema gibt es keine über die unter der Überschrift „Alle Schemata“ aufgeführten Punkte hinausgehenden Veränderungen.

Schema 020 Allgemeine Objekte:

Das *OKSTRA_Objekt* erhält Relationen zur *Beschriftung* und zur neu eingeführten Objektart *Kommunikationsobjekt*. Die Types *Stunden_pro_Woche* und *Richtungswinkel* kommen hinzu. Das *Dokument* erhält eine Relation zur *Lpf_Maßnahme_abstrakt*. Die Objektarten *geometrische_Ausprägung*, *geometrische_Ausprägung_Punkt*, *geometrische_Ausprägung_Linie* und *geometrische_Ausprägung_Fläche* sowie die Schlüsseltabelle *Sonstiges* entfallen. Das *Formular* verliert seine Relationen zum *Ausschreibungsverfahren* und zum *Vergabeverfahren* und erhält eine Relation zur *CSBF_Meldung_Info*. Die Objektart *Kommunikationsobjekt* und die konzeptionelle Objektart *Adressdaten* werden neu eingeführt.

Für nähere Details siehe die Dokumente N0110 und N0129.

Schema 021 Allgemeine Geometrieobjekte:

Der Wertekatalog der Schlüsseltabelle *Art_DGM* wurde geändert. Die Objektart *Beschriftung* verliert ihre Relation zum *Punktobjekt_Modell* und erhält im Gegenzug Relationen zum *OKSTRA_Objekt* und zur *Punktgeometrie*. Die Objektart *Blattschnitt* und die Schlüsseltabelle *Art_Blattschnitt* kommen hinzu. Die Objektart *Textausgestaltung* wird im Rahmen einer Fehlerbereinigung konzeptionell.

Für nähere Details siehe die Dokumente N0110 und N0121.

Schema 022 Grunderwerb:

Die Objektart *Erwerbsfläche* erhält eine Relation zur *Lpf_Maßnahme_abstrakt*.

Für nähere Details siehe Dokument N0110.

Schema 023 Vermessungspunkt:


In diesem Schema gibt es keine über die unter der Überschrift „Alle Schemata“ aufgeführten Punkte hinausgehenden Veränderungen.

Schema 024 Kataster:

Formale Versionierung, keine inhaltlichen Änderungen

Schema 025 Kostenberechnung:

In diesem Schema gibt es keine über die unter der Überschrift „Alle Schemata“ aufgeführten Punkte hinausgehenden Veränderungen.

	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Migrationshinweise: 1.014 -> 1.015	Seite: 6 von 7 Name: N0134 Stand: 19.01.2011
--	---	---

Schema 026 Ökologie:

Die Objektart *Kompensationsmaßnahme* erhält eine Relation zum *Baulastträger*. Die Objektart *Straßenbäume* wird in *Baumreihenabschnitt* umbenannt. In der Objektart *Baum* ändert sich aufgrund dieser Umbenennung der Rollename der Relation „zu_Straßenbäume“ in „zu_Baumreihenabschnitt“, in den Objektarten *Baumreihe* und *Allee* lautet der Rollename der Relation „besteht_aus_Straßenbäumen“ nun „besteht_aus_Abschnitt“. Außerdem kommt es infolge der Umbenennung der *Straßenbäume* zu folgenden Umbenennungen von Schlüssel Tabellen: Die Schlüssel Tabelle *Art_Straßenbäume* wird in *Art_Baumreihenabschnitt* umbenannt, die *Zuständigkeit_Strbäume* in *Zuständigkeit_BRA*, die *Vitalität_Straßenbäume* in *Vitalität_BRA*.

Die Objektart *Bewuchs* erbt zusätzlich vom *Biotop* (und damit mittelbar vom *historischen_Objekt*, d.h. die direkte Vererbung vom *historischen_Objekt* entfällt). Ihre Relation zur *geometrischen_Ausprägung* entfällt ebenfalls, da die Fähigkeit zum Tragen von Geometrie vom *Biotop* geerbt wird.

Das *Schutzgebiet* erbt zusätzlich vom *Wert_Funktionselement* und statt vom *Flächenobjekt_Modell* nun vom *Multigeometrieobjekt*. Das bisherige Pflichtattribut „Lage_zur_Straße“ wird optional, das optionale STRING-Attribut „Art_sonstiges_Schutzgebiet“ wird ergänzt. Die Wertekataloge der Schlüssel Tabellen *Art_Schutzgebiet* und *Schutzstatus_Schutzgebiet* werden erweitert.

Für nähere Details siehe die Dokumente N0110 und N0127.

Schema 027 MELVER:

In diesem Schema gibt es keine über die unter der Überschrift „Alle Schemata“ aufgeführten Punkte hinausgehenden Veränderungen.

Schema 028 Kreuzungen:

Die Schlüssel Tabelle *Tierart* wurde zur Auflösung eines Namenskonfliktes in *Tierart_ASB* umbenannt.

Schema 029 Arbeitsstelle an Straßen:

In der Objektart *Durchführender_Arbeitsstelle* ändert sich der Rollename der Relation „hat_Straßenbaudienststelle“ aufgrund der Umbenennung der *Straßenbaudienststelle* in *Baudienststelle* in „hat_Baudienststelle“.


Für nähere Details siehe Dokument N0129.

Schema 030 Topografie:

Die Objektarten *Gebüsch* und *Heckenabschnitt* erben zusätzlich vom *Biotop*. Da sie damit auch die Fähigkeit zum Tragen von Geometrie erben, entfällt beim *Gebüsch* die Vererbung vom *Flächenobjekt_Modell*, beim *Heckenabschnitt* die Vererbung vom *Linienobjekt_Modell*. Da *Biotope* auch eine Status-Information tragen können, entfällt beim *Gehölz* darüber hinaus die Vererbung von der *Status_Eigenschaft*. Im Fall der *Hecke* wird die Status-Information somit nicht mehr der gesamten *Hecke*, sondern den einzelnen *Heckenabschnitten* zugeordnet.

Die Objektart *Isolinie* und die Schlüssel Tabellen *Art_Isolinie* und *Einheit_Isolinie* kommen neu hinzu.

Für nähere Details siehe Dokument N0110.

	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Migrationshinweise: 1.014 -> 1.015	Seite: 7 von 7 Name: N0134 Stand: 19.01.2011
--	---	---

Schema 031 Liegenschaftsverwaltung:

In der Objektart *LV_Behörde* ändert sich der Rollenname der Relation „ist_Straßenbaudienststelle“ aufgrund der Umbenennung der *Straßenbaudienststelle* in *Baudienststelle* in „ist_Baudienststelle“.

Für nähere Details siehe Dokument N0129.

Schema 032 Landschaftsplanung:

Dieses Schema kommt neu hinzu.

Für nähere Details siehe Dokument N0110.

Schema 033 Schwertransport:

Dieses Schema kommt neu hinzu.

Für nähere Details siehe Dokument N0123.

Schema 034 Netzänderungsprotokoll:

Dieses Schema kommt neu hinzu.

Für nähere Details siehe Dokument N0128.

OKSTRA®-XML:

Schlüsseltabellen-Einträge, die als eigenständige Instanzen angegeben werden sollen, werden von nun an nicht mehr in `okstraKeyValue`-Elemente, sondern in `okstraObjekt`-Elemente eingebettet, d.h. sie werden wie die übrigen OKSTRA-Objekte als GML-Features dargestellt und können innerhalb einer `OKSTRAObjektMenge` an beliebigen Stellen erscheinen. Die Möglichkeit zur vollständigen Einbettung eines Schlüsseltabellen-Eintrags in ein „besitzendes“ Feature bleibt erhalten. Generell gilt, dass die ID eines Schlüsseltabellen-Eintrags nun über das `gml:id`-Attribut anzugeben ist. Darüber hinaus kommt als Alternative zur vollständigen Einbettung eine Kompaktdarstellung hinzu, bei der nur noch die gewünschte Kennung (und optional der Name der Schlüsseltabelle) angegeben werden.

Die `Types` und `elements` zur Darstellung von Schlüsseltabellen werden im Schema nun zentral in der Datei `okstra_schlüsseltabellen.xsd` vorgehalten.

Für nähere Details siehe Dokument N0125.