

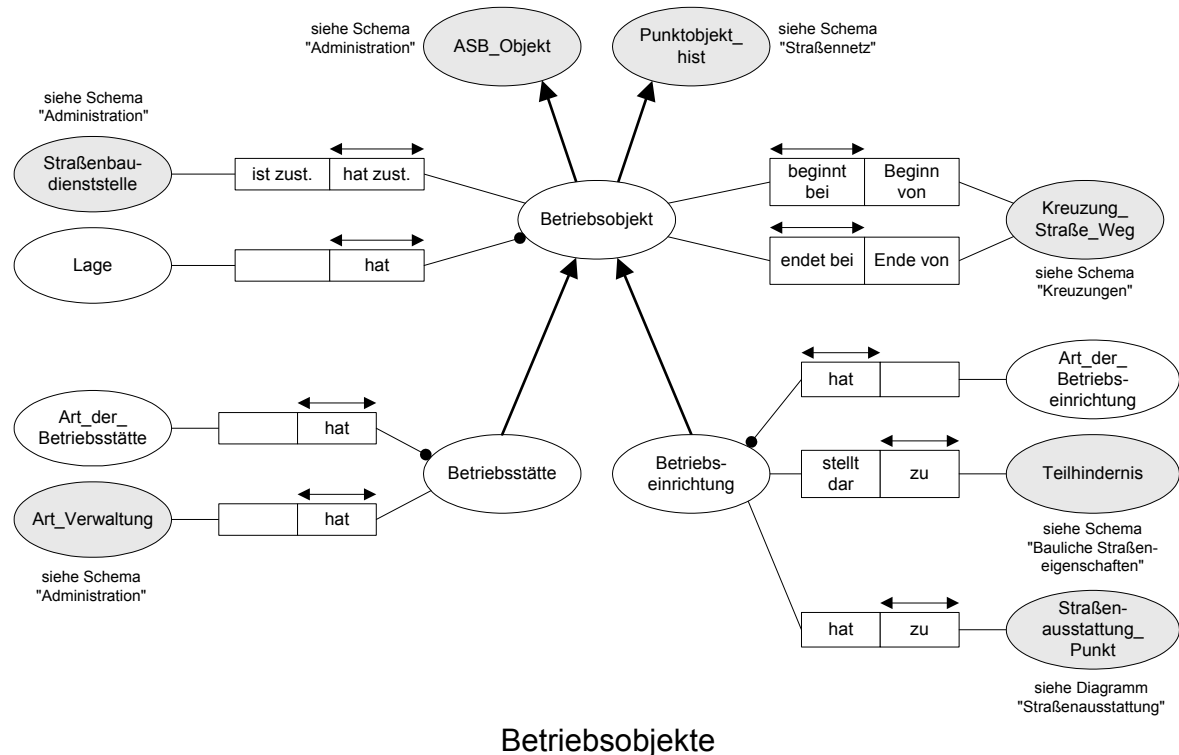


Straßenausstattungen			D005.doc
Datum	Dok.	Oks.	Beschreibung der Änderungen
03.09.2009	1.014	1.014	Anpassung an die ASB Netzdaten, Stand Februar 2009, gemäß N0114 Anpassung an die ASB Bestandsdaten, Stand 2009, gemäß N0116
27.11.2008	1.013	1.013	formale Versionierung
09.10.2007	1.012	1.012	Einführung eines Metamodells gemäß N0092 Anpassung an die neue ASB, Teilsystem Bestandsdaten gemäß N0074 Einführung des Präfix „S_“ für Schemanamen
02.08.2006	1.011	1.011	Einführung OKSTRA-ID gemäß N0073
09.09.2005	1.010	1.010	Übernahme in Version 1.010
28.05.2004	1.004	1.009	Dokument in Schema Allgemeine Objekte verlegt
03.09.2003	1.003	1.008	Korrektur der historischen Gültigkeitsdaten (SQL)
31.05.2002	1.002	1.007	Erweiterung der Wertebereiche von Meter, Kilometer und Jahr
07.03.2001	1.001	1.003	Implizite Versionierung durch Korrektur des SQL-Schemas
15.10.1999	1.000	1.000	Erste Version des OKSTRA verabschiedet.

Dieses Schema enthält Objektarten zur Beschreibung der Ausstattung von Straßen: Betriebseinrichtungen, Rastanlagen, Leitungen, Entwässerung, Rückhaltesysteme etc. Die Modellierung folgt der ASB Bestandsdaten, Stand 2009.

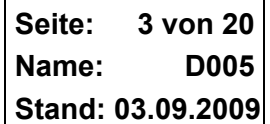


Betriebsobjekte



Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:


Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Betriebsobjekt</i>	Abstrakter Supertyp, der die gemeinsamen Eigenschaften der Objektarten <i>Betriebsstätte</i> und <i>Betriebseinrichtung</i> bündelt.
<i>Lage</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Lage von Objekten im Straßenraum (in Querrichtung zur Straße)
<i>Betriebsstätte</i>	Betriebsstätte (Autobahnmeisterei, Kabelhaus etc.)
<i>Art_der_Betriebsstätte</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der <i>Betriebsstätte</i>
<i>Betriebseinrichtung</i>	Einrichtung, die den Betriebsdienst unterstützt (Lagerplatz, Wetterstation etc.)
<i>Art_der_Betriebseinrichtung</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der <i>Betriebseinrichtung</i>



Das Diagramm zeigt die semantischen Netzwerke für die Verkehrsinfrastruktur. Es besteht aus folgenden Entitäten und Beziehungen:

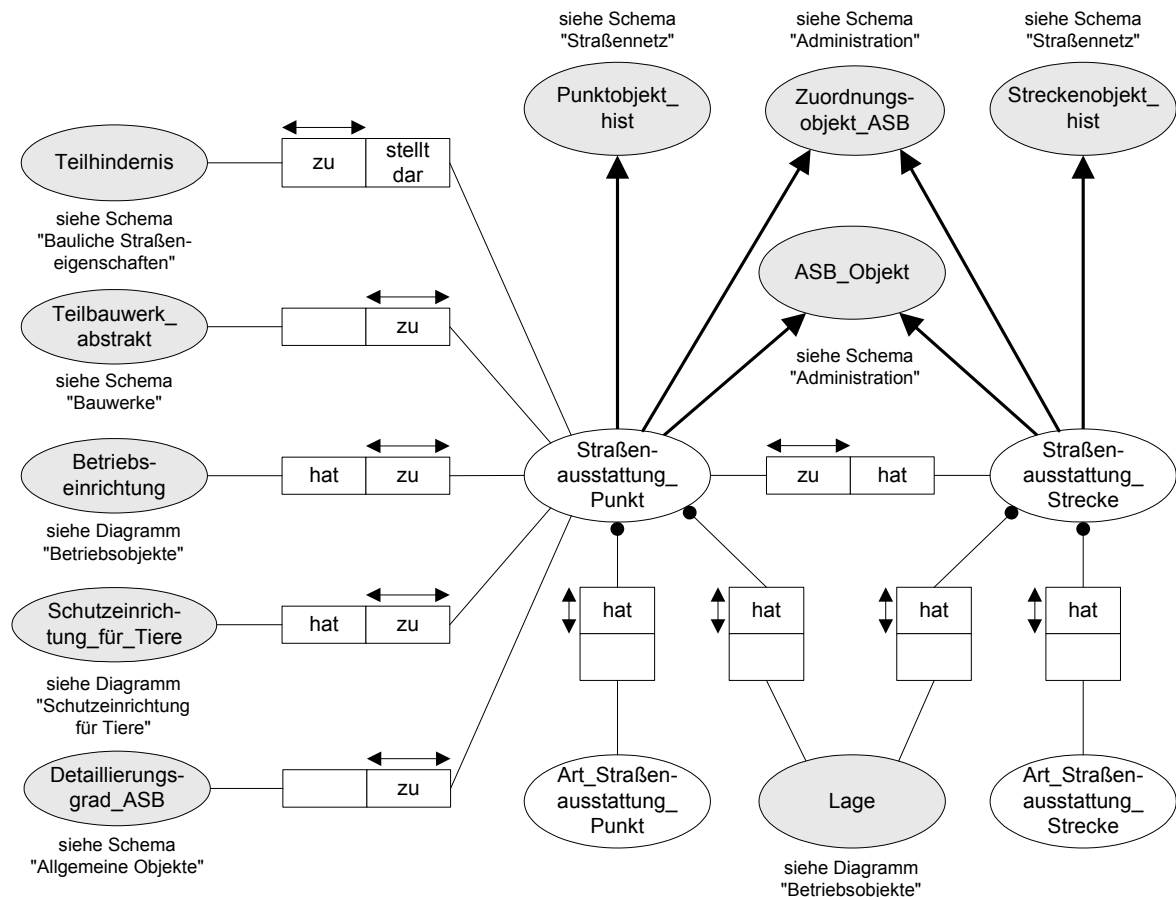
- Entitäten (Ovale):**
 - Lage (grau hinterlegt)
 - Sonder-einrichtung
 - ASB_Objekt (grau hinterlegt)
 - Streckenobjekt_hist (grau hinterlegt)
 - Rastanlage
 - Kreuzung_Straße_Weg (grau hinterlegt)
 - Art_Sonder-einrichtung
 - Art_Baulastträger
 - Art_der_Rastanlage
- Beziehungen (Pfeile mit Beschriftungen):**
 - Lage** ist mit **Sonder-einrichtung** verbunden (Pfeil mit Beschriftung "hat").
 - Lage** ist mit **ASB_Objekt** verbunden (Pfeil mit Beschriftung "hat").
 - Lage** ist mit **Art_Baulastträger** verbunden (Pfeil mit Beschriftung "hat").
 - Lage** ist mit **Art_der_Rastanlage** verbunden (Pfeil mit Beschriftung "hat").
 - Sonder-einrichtung** ist mit **Art_Sonder-einrichtung** verbunden (Pfeil mit Beschriftung "hat").
 - Sonder-einrichtung** ist mit **ASB_Objekt** verbunden (Pfeil).
 - Sonder-einrichtung** ist mit **Streckenobjekt_hist** verbunden (Pfeil).
 - ASB_Objekt** ist mit **Rastanlage** verbunden (Pfeil).
 - Streckenobjekt_hist** ist mit **Rastanlage** verbunden (Pfeil).
 - Rastanlage** ist mit **Kreuzung_Straße_Weg** verbunden (Pfeil mit Beschriftung "beginnt bei" / "Beginn von").
 - Rastanlage** ist mit **Kreuzung_Straße_Weg** verbunden (Pfeil mit Beschriftung "endet bei" / "Ende von").

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

 D005-1014.doc



Straßenausstattung_Punkt und Straßenausstattung_Strecke



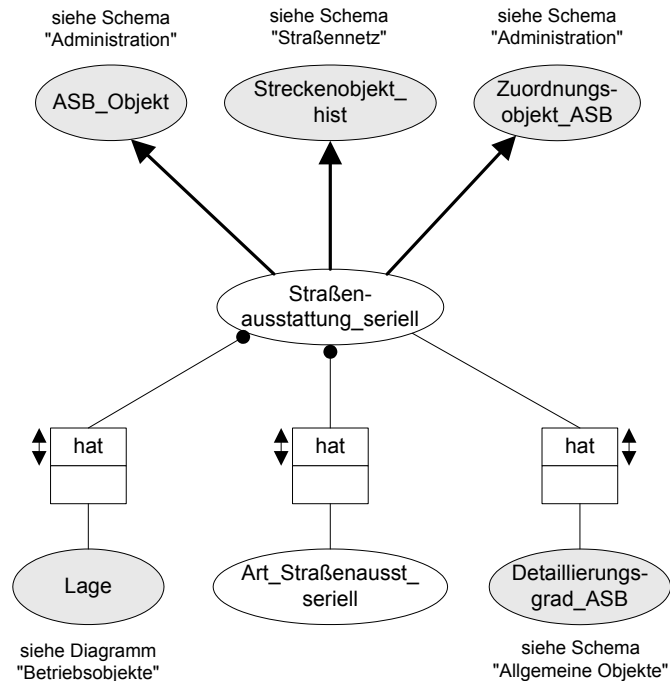
Straßenausstattungen

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Straßen-ausstat-tung_Punkt</i>	Objektart zur Darstellung von Straßenausstattungen mit punktförmiger Verortung im Straßennetz (Streugutbehälter, Notrufsäule etc.)
<i>Art_Straßen-ausstat-tung_Punkt</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der <i>Straßen-ausstat-tung_Punkt</i>
<i>Straßen-ausstat-tung_Strecke</i>	Objektart zur Darstellung von streckenbezogenen Straßenausstattungen (Strecke mit Glättemeldeanlage, Geröllfangzaun etc.)
<i>Art_Straßen-ausstat-tung_Strecke</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der <i>Straßen-ausstat-tung_Strecke</i>



Straßenausstattung_seriell



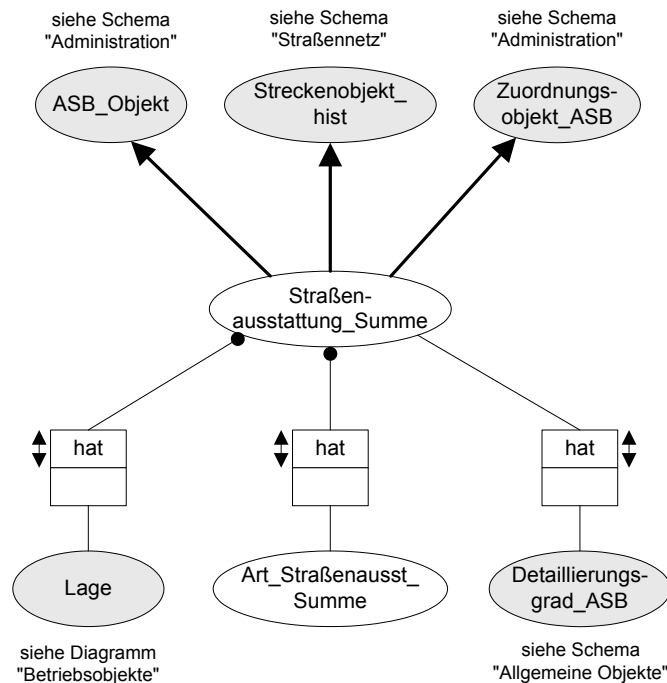
Straßenausstattung_seriell

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Straßenausstat-tung_seriell</i>	Objektart zur Darstellung von bestimmten Straßenausstattungen, deren Elemente innerhalb eines Streckenabschnittes kontinuierlich mit gleichen Abständen auftreten (z.B. eine Leitpfostenstrecke)
<i>Art_Straßen-ausst_seriell</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der <i>Straßenausstattung_seriell</i>



Straßenausstattung_Summe



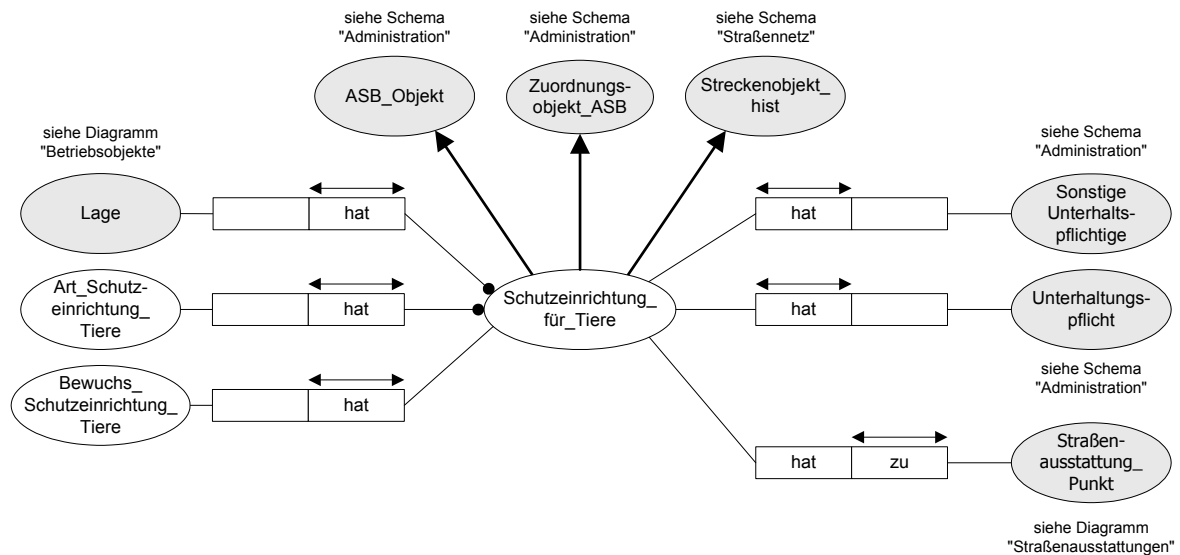
Straßenausstattung_Summe

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Straßenausstat- tung_Summe</i>	Objektart zur Darstellung von bestimmten Straßenausstattungen, die „summenmäßig“ erfasst werden können (d.h. es wird die Anzahl der Elemente innerhalb eines bestimmten Streckenabschnitts angegeben); im Gegensatz zur <i>Straßenausstattung_seriell</i> müssen die Elemente hier nicht in regelmäßigen Abständen auftreten
<i>Art_Straßen- ausst_Summe</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der <i>Straßenausstattung_Summe</i>



Schutzeinrichtung für Tiere

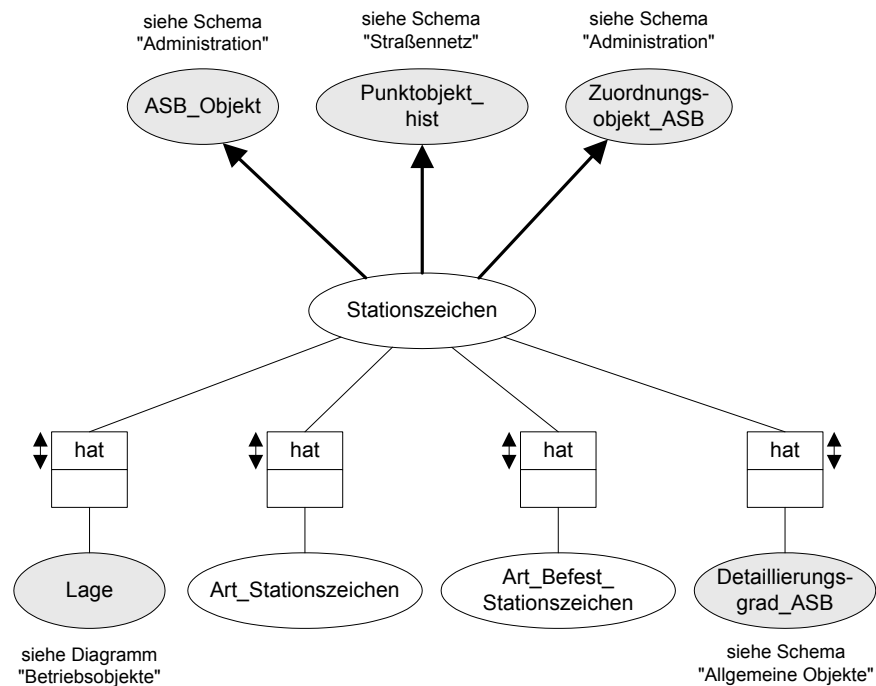


Schutzeinrichtung für Tiere

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Schutzeinrichtung_für_Tiere</i>	Objektart zur Darstellung von streckenbezogenen Schutzeinrichtungen für Tiere
<i>Art_Schutzeinrichtung_Tiere</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der <i>Schutzeinrichtung_für_Tiere</i> (Wildschutzzaun, Leitzaun für Fischotter etc.)
<i>Bewuchs_Schutzeinrichtung_Tiere</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe des Bewuchses der <i>Schutzeinrichtung_für_Tiere</i> (ohne Bewuchs, einseitig, beidseitig)

Stationszeichen



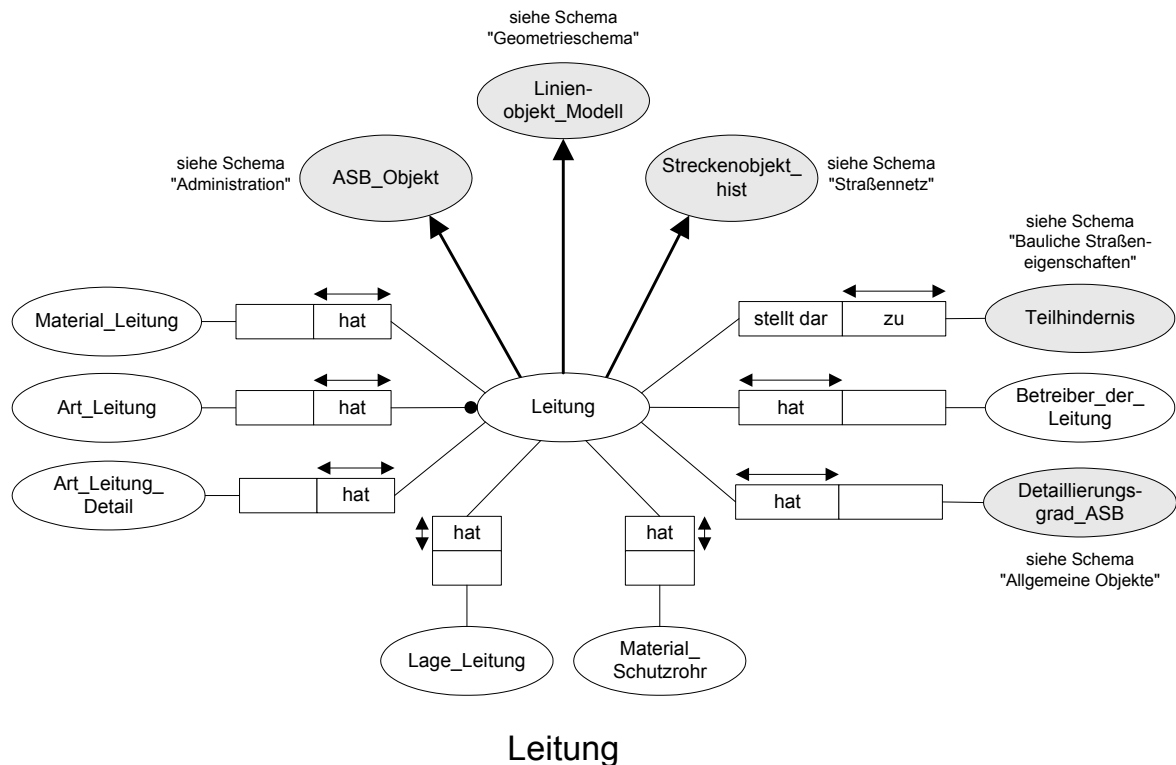
Stationszeichen

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Stationszeichen</i>	ein Stationszeichen
<i>Art_Stationszeichen</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art eines <i>Stationszeichens</i> (Prismenkörper, Tafel, Schild etc.)
<i>Art_Befest_Stationszeichen</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe, an welcher Art von Objekt ein <i>Stationszeichen</i> befestigt ist (an Leitpfosten, an Mast etc.)

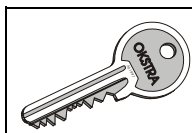


Leitung

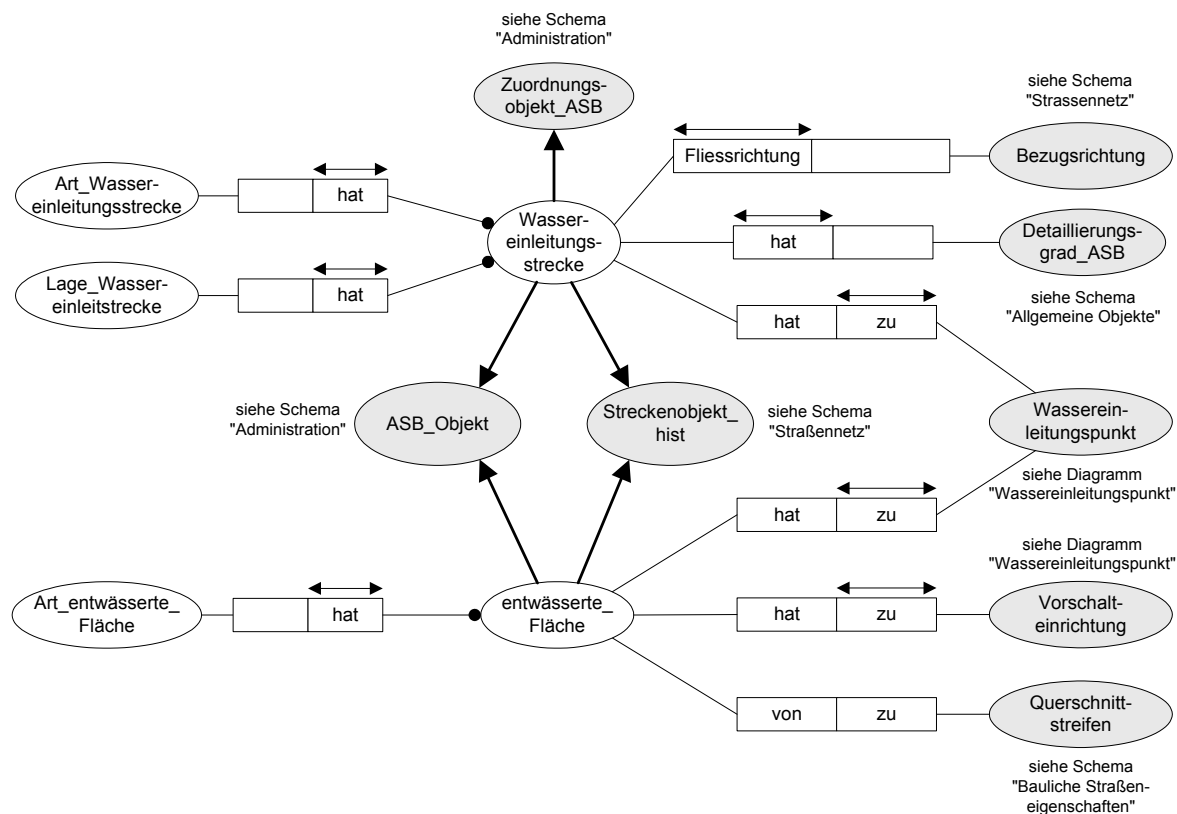


Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
Leitung	Leitung
Material_Leitung	Schlüsseltabelle zur Angabe des Materials, aus dem eine <i>Leitung</i> besteht (PVC, Beton etc.)
Art_Leitung	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art einer <i>Leitung</i> (Gas, Elektrizität etc.)
Art_Leitung_Detail	Schlüsseltabelle zur detaillierten Angabe der Art einer <i>Leitung</i>
Betreiber_der_Leitung	Schlüsseltabelle zur Angabe des Betreibers einer <i>Leitung</i>
Lage_Leitung	Schlüsseltabelle zur Angabe der Lage einer <i>Leitung</i> (in Bezug zur Fahrbahn)
Material_Schutzrohr	Schlüsseltabelle zur Angabe des Materials des Schutzrohrs, in dem die <i>Leitung</i> verläuft



Entwässerte Fläche und Wassereinleitungsstrecke



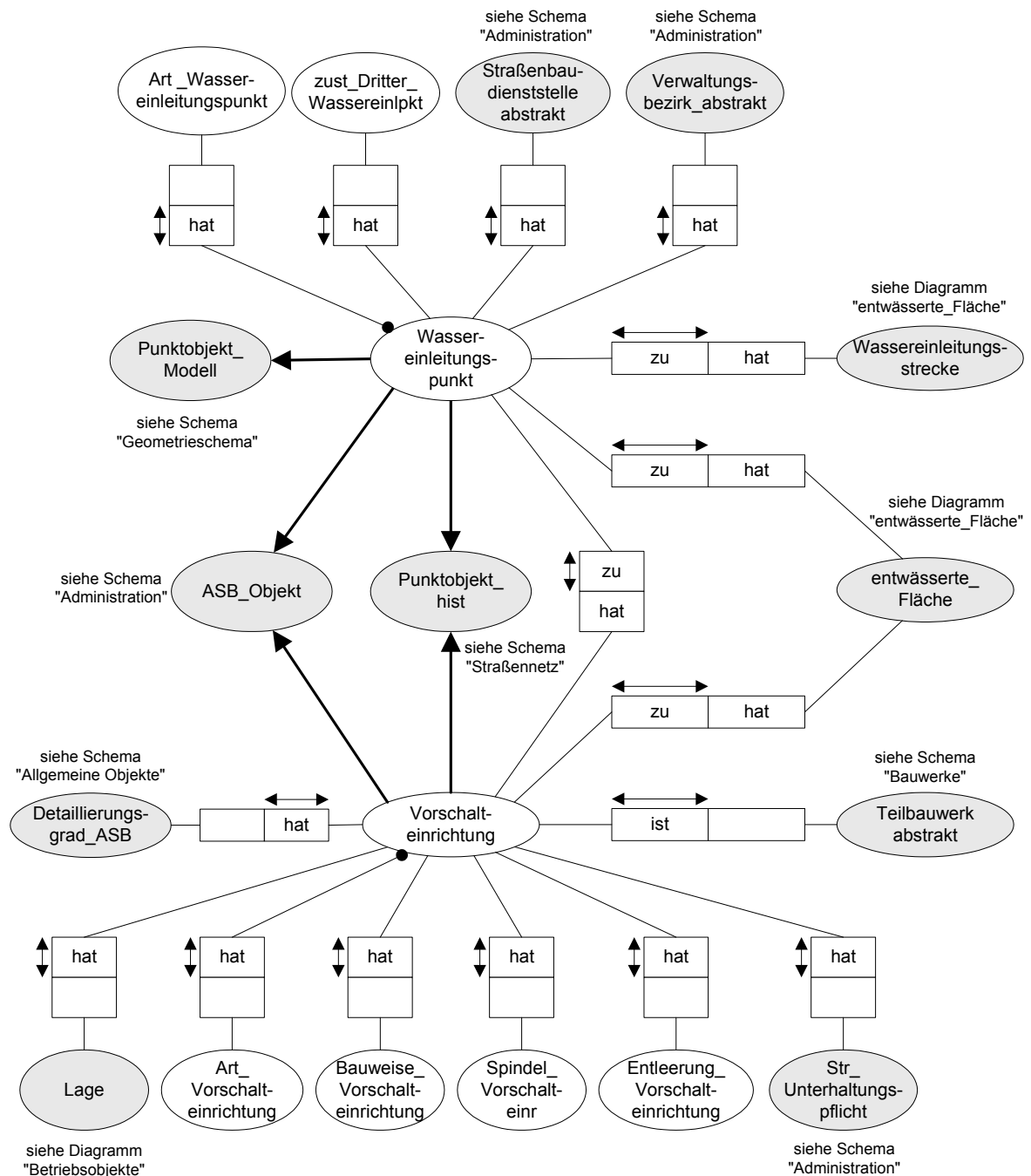
entwässerte_Fläche

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:


Objektart	Definition, Erläuterung
<i>entwässer-te_Fläche</i>	Streckenabschnitt des Straßennetzes mit einer bestimmten Art der Entwässerung (Versickerung über den Fahrbahnrand, Weiterleitung zu Wassereinleitungspunkt etc.)
<i>Art_entwässer-te_Fläche</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der Entwässerung einer <i>entwässer-ten_Fläche</i>
<i>Wassereinlei-tungsstrecke</i>	Linearer Bestandteil der Straßenentwässerung entlang einer Straße (Graben, Mulde, Rinne etc.)
<i>Art_Wasserein-leitungsstrecke</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art einer <i>Wassereinleitungsstrecke</i>
<i>Lage_Wasser-einleitstrecke</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Lage einer <i>Wassereinleitungsstrecke</i> (in Bezug zur Fahrbahn)



Wassereinleitungspunkt und Vorschalteinrichtung



Wassereinleitungspunkt

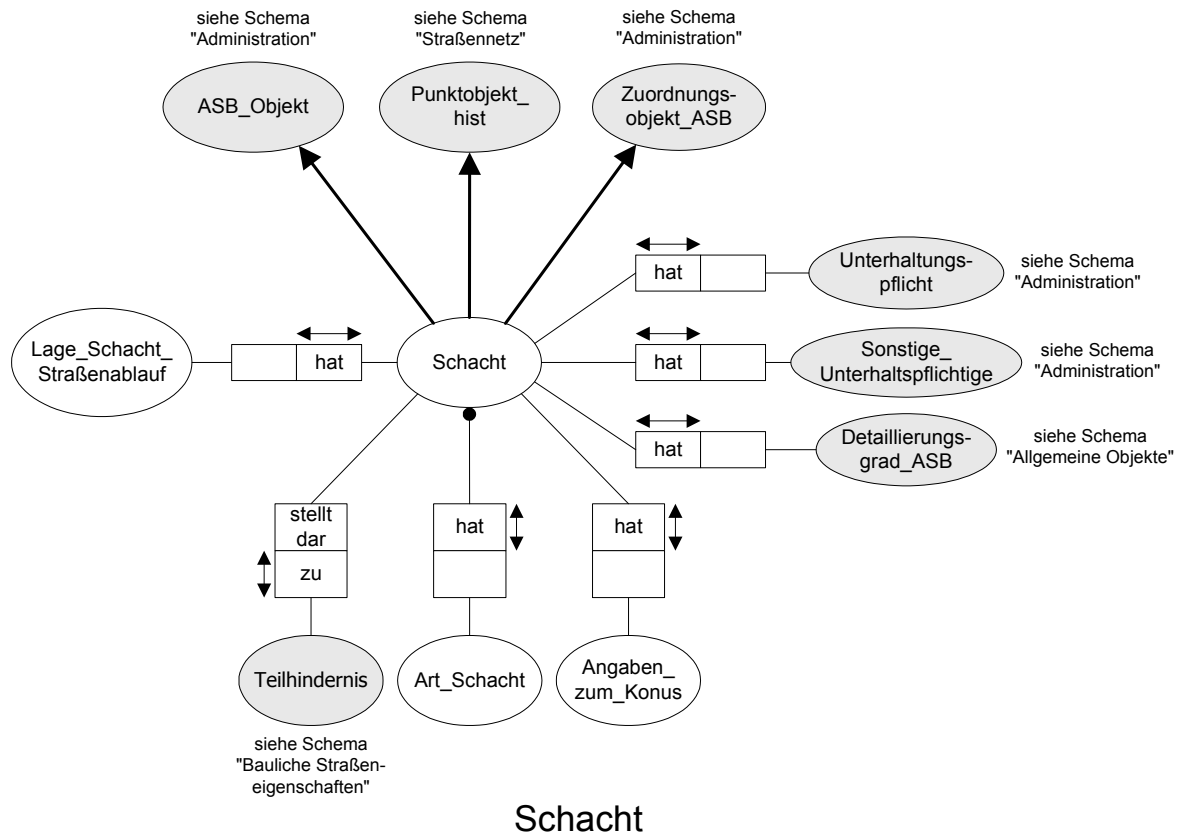
	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Schema Straßenausstattungen	Seite: 12 von 20 Name: D005 Stand: 03.09.2009
--	---	--

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Wassereinleitungspunkt</i>	Objektart zur Angabe, wo und wohin das Wasser von einer <i>entwässerten_Fläche</i> abgeleitet wird
<i>Art_Wassereinleitungspunkt</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der Entwässerung, in die das Wasser einer <i>entwässerten_Fläche</i> an einem <i>Wassereinleitungspunkt</i> eingeleitet wird (fließendes Gewässer, öffentliche Kanalisation etc.)
<i>zust_Dritter_Wassereinlpkt</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe eines zuständigen Dritten für einen <i>Wassereinleitungspunkt</i>
<i>Vorschalt-einrichtung</i>	Vorschalteinrichtung, in die das Wasser von einer <i>entwässerten_Fläche</i> ggf. zunächst gelangt, bevor es über einen <i>Wassereinleitungspunkt</i> weiter abgeleitet wird (Regenrückhaltebecken, Absetzanlage etc.)
<i>Art_Vorschalt-einrichtung</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art einer <i>Vorschalteinrichtung</i>
<i>Bauweise_Vorschalt-einrichtung</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Bauweise einer <i>Vorschalteinrichtung</i> (Betonbecken, Erdbecken etc.)
<i>Spindel_Vorschalt-einr</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe, ob eine Spindel an der <i>Vorschalteinrichtung</i> vorhanden ist oder nicht
<i>Entleerung_Vorschalt-einrichtung</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der Entleerung einer <i>Vorschalteinrichtung</i> (maschinell, von Hand)



Schacht

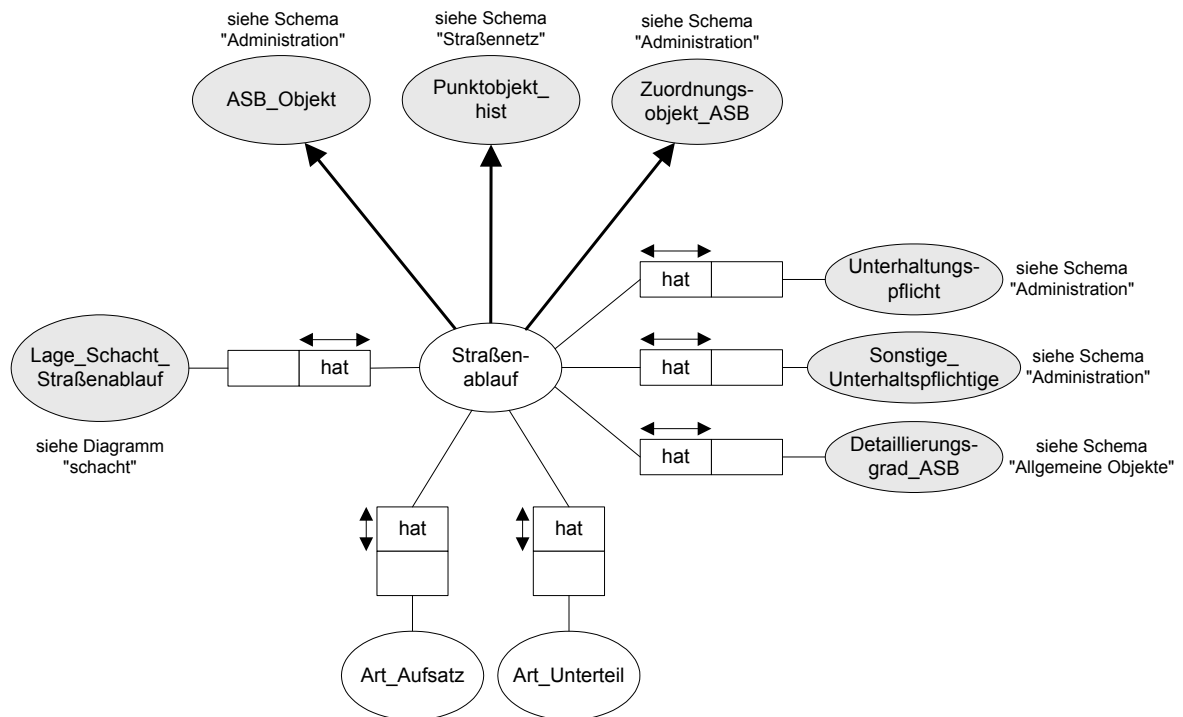


Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Schacht</i>	Schacht
<i>Art_Schacht</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art eines <i>Schachtes</i> (Prüfschacht, Ablaufschacht etc.)
<i>Angaben_zum_Konus</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art des Konus (der Verjüngung am oberen Ende eines <i>Schachtes</i> : flach, hoch)
<i>Lage_Schacht_Straßenablauf</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Lage eines <i>Schachtes</i> oder <i>Straßenablaufs</i> im Straßenraum (in Querrichtung zur Straße)



Straßenablauf



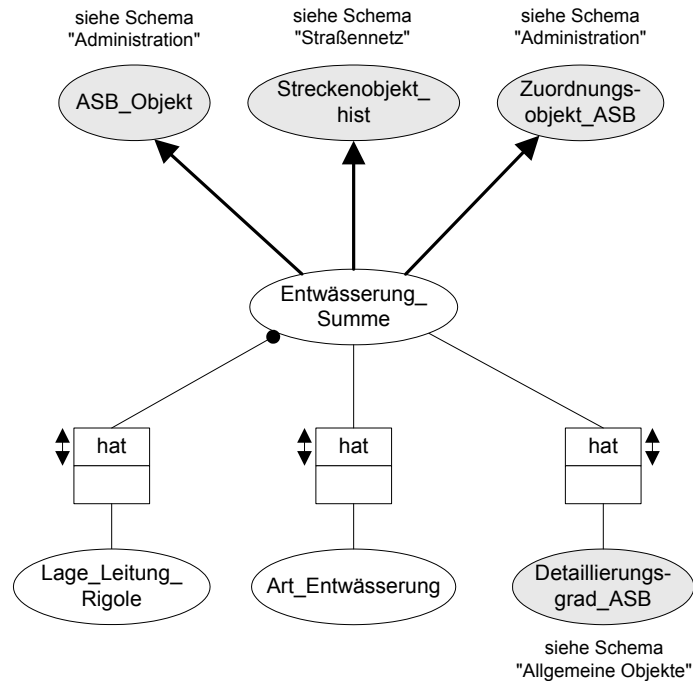
Straßenablauf

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Straßenablauf</i>	Straßenablauf
<i>Art_Aufsatz</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art des Aufsatzes eines <i>Straßenablaufs</i> (Pultaufsatz, Rinnenaufsatz etc.)
<i>Art_Unterteil</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art des Unterteils eines <i>Straßenablaufs</i> (für Trockenschlamm, für Nassschlamm)



Entwässerung_Summe



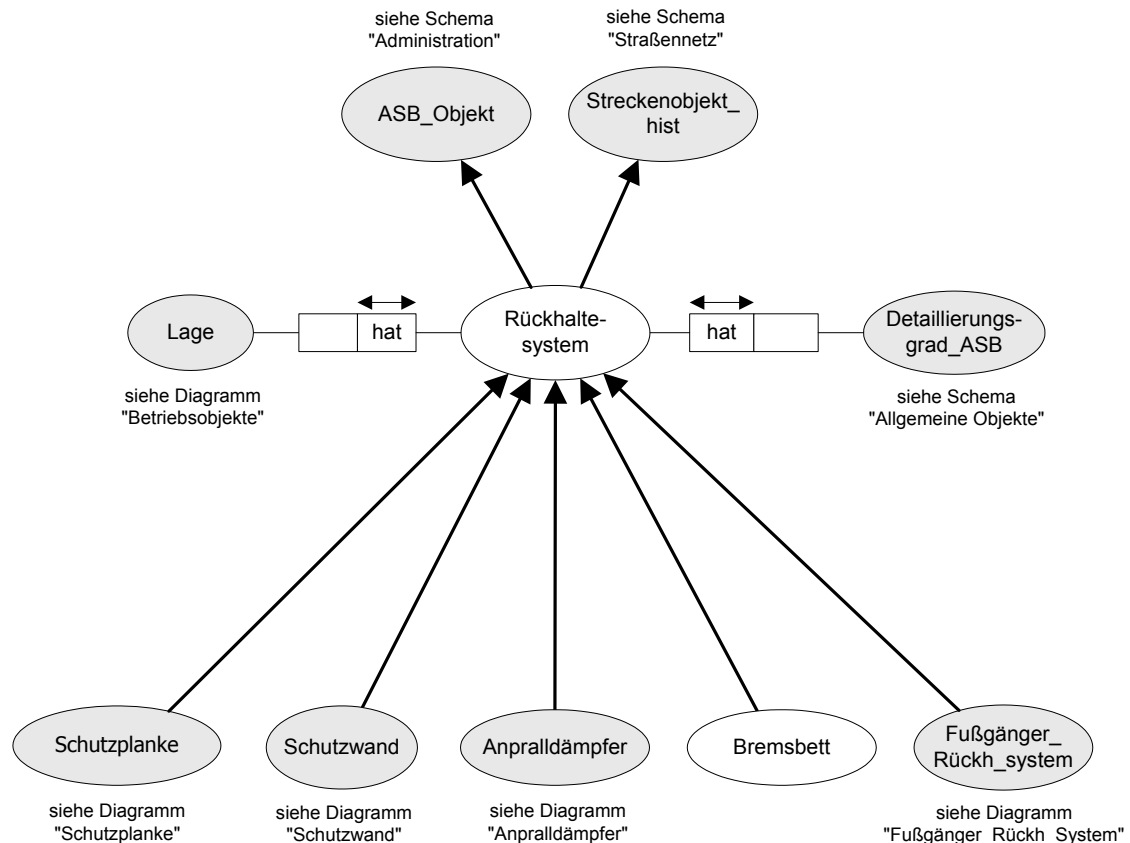
Entwässerung_Summe

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Entwässerung_Summe</i>	Objektart zur Darstellung von Entwässerungseinrichtungen, die „summenmäßig“ erfasst werden können (d.h. es wird die Anzahl von Objekten in einem bestimmten Streckenabschnitt angegeben)
<i>Lage_Leitung_Rigole</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Lage der erfassten Entwässerungseinrichtungen (in Bezug zur Fahrbahn)
<i>Art_Entwässerung</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der erfassten Entwässerungseinrichtungen (Rohrleitung, Rigole etc.)



Rückhaltesystem



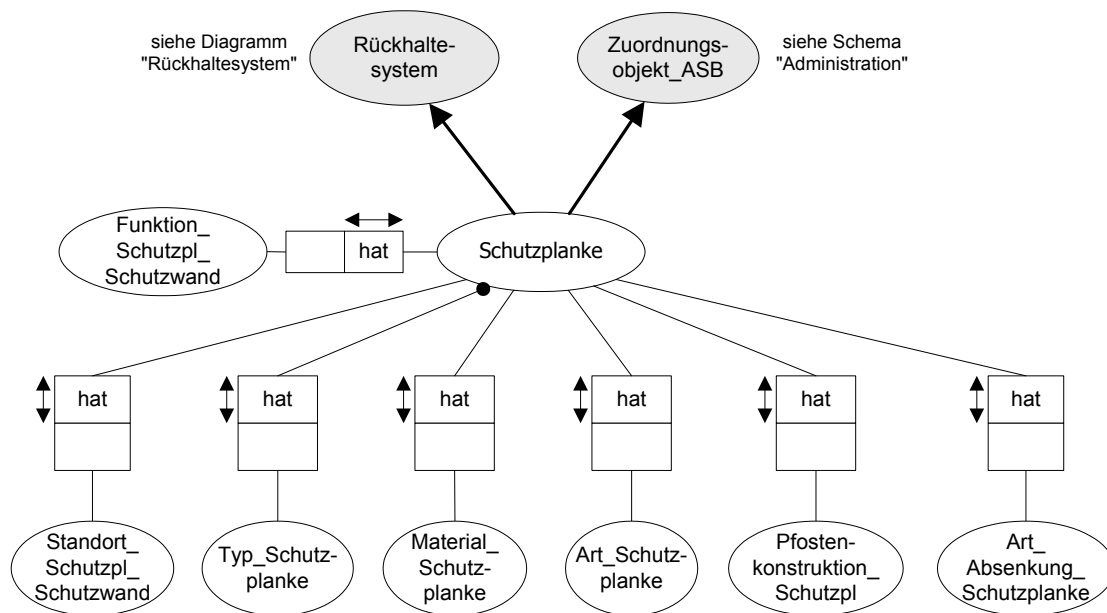
Rückhaltesystem

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Rückhaltesystem</i>	Abstrakter Supertyp für verschiedene Arten von Rückhaltesystemen. Rückhaltessysteme dienen der Verkehrssicherheit und sollen insbesondere von der Fahrbahn abkommende Fahrzeuge zurückhalten bzw. Fußgänger und andere Straßenbenutzer wie z.B. Radfahrer leiten.
<i>Bremsbett</i>	eine an Straßen angrenzende, mit besonderem Material angefüllte Fläche, die geeignet ist, von der Fahrbahn abkommende Fahrzeuge abzubremesen und zum Stillstand zu bringen



Schutzplanke



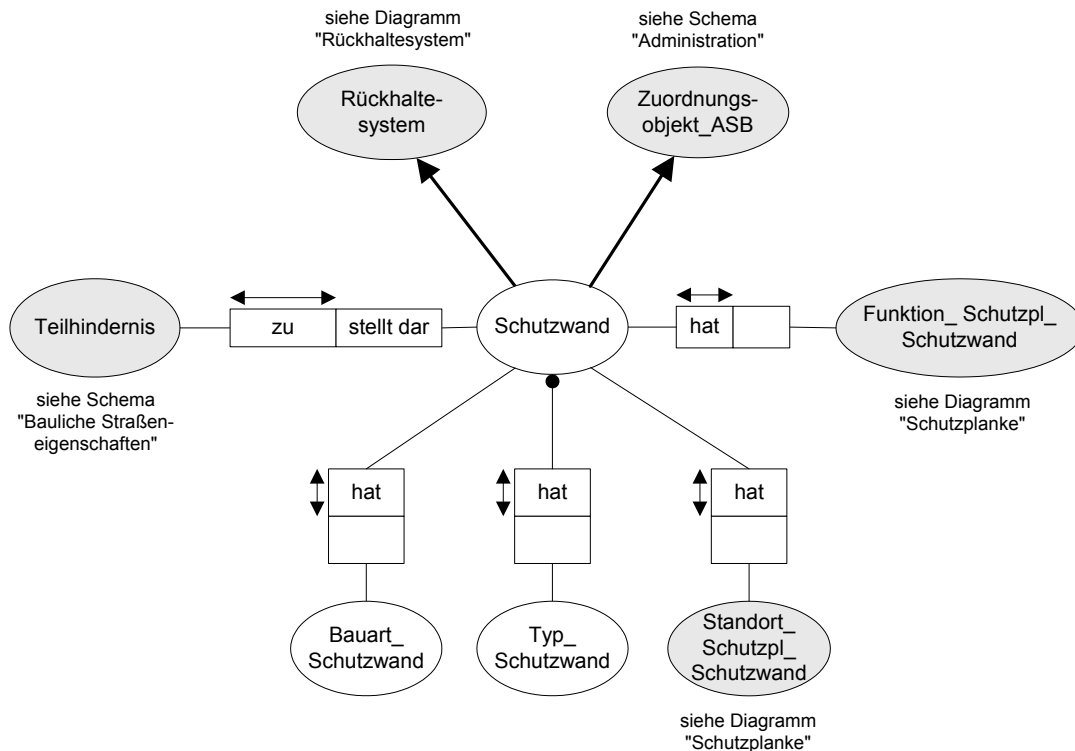
Schutzplanke

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Schutzplanke</i>	Rückhaltesystem, das das anfahrende Fahrzeuge umlenkt und bis zu Stillstand verzögert
<i>Standort_Schutzpl_Schutzwand</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe des Standortes einer <i>Schutzplanke</i> oder <i>Schutzwand</i> (im Mittelstreifen, auf Brücke etc.)
<i>Funktion_Schutzpl_Schutzwand</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Funktion einer <i>Schutzplanke</i> oder <i>Schutzwand</i> (Aufprallschutz, Absturzsicherung etc.)
<i>Typ_Schutz-planke</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe des Typs einer <i>Schutzplanke</i> (einfache Schutzplanke, doppelte Distanzschutzplanke etc.)
<i>Material_Schutzplanke</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe des Materials einer <i>Schutzplanke</i> (Stahl, Beton etc.)
<i>Art_Schutz-planke</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art einer <i>Schutzplanke</i> (Profil A, Profil B, etc.)
<i>Pfostenkon-struktion_Schutzpl</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der Pfostenkonstruktion einer <i>Schutzplanke</i> (Sigma 100 – Pfosten, IPE 100 – Pfosten)
<i>Art_Absenkung_Schutzplanke</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Art der Absenkung einer <i>Schutzplanke</i> (kurz, lang)



Schutzwand



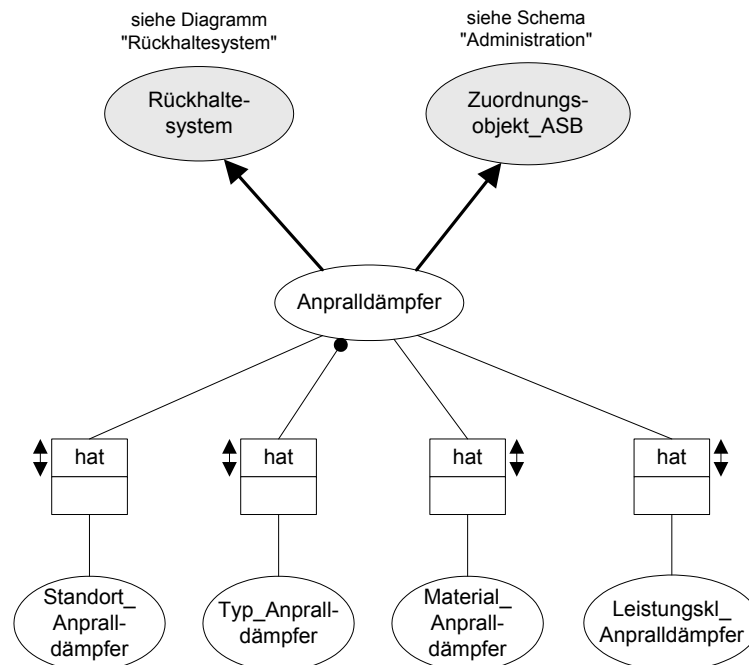
Schutzwand

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Schutzwand</i>	eine starre, in der Regel aus Beton hergestellte Schutzeinrichtung, die bei einem Fahrzeuganprall eine vernachlässigbare Verformung erfährt
<i>Bauart_Schutzwand</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Bauart einer <i>Schutzwand</i> (Ortbeton, Fertigteile aus Stahl etc.)
<i>Typ_Schutzwand</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe des Typs einer <i>Schutzwand</i> (doppelseitige Betonschutzwand, zwei einseitige Betonschutzwände im Mittelstreifen etc.)



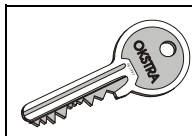
Anpralldämpfer



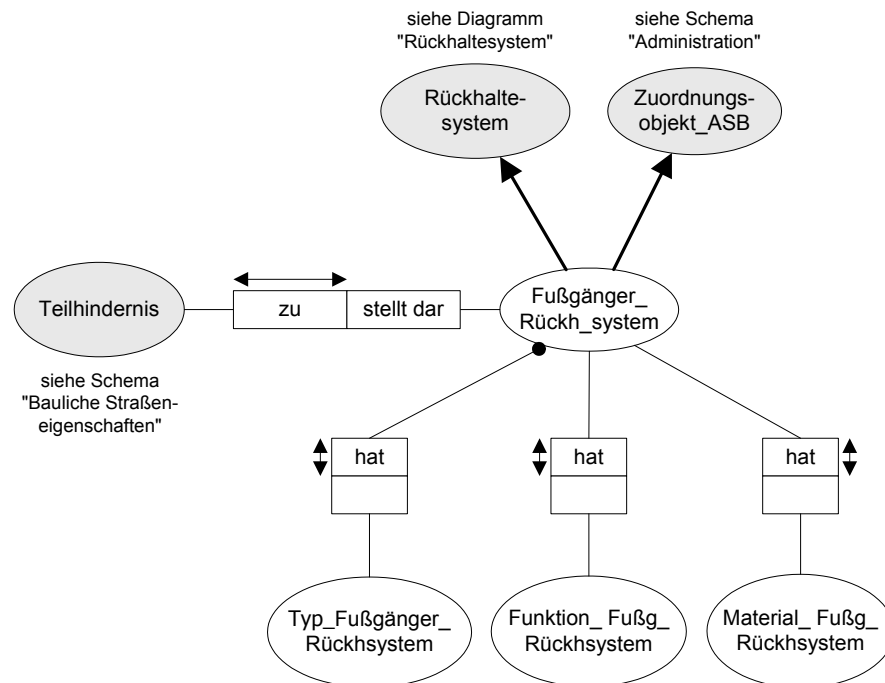
Anpralldämpfer

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Anpralldämpfer</i>	eine auffangende Schutzeinrichtung in Form von energieumwandelnden Elementen
<i>Standort_Anpralldämpfer</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe des Standortes eines <i>Anpralldämpfers</i> (neben Schilderbrücke, vor Brücke)
<i>Typ_Anpralldämpfer</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe des Typs eines <i>Anpralldämpfers</i> (abweisend mit weiterführender Schutzplanke etc.)
<i>Material_Anpralldämpfer</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe des Materials eines <i>Anpralldämpfers</i> (Stahl, Beton etc.)
<i>Leistungskl_Anpralldämpfer</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Leistungsklasse eines <i>Anpralldämpfers</i> (R50, R80 etc.)



Fußgänger_Rückhaltesystem



Fußgänger_Rückh_system

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

Objektart	Definition, Erläuterung
<i>Fußgänger_Rückh_System</i>	Fußgänger-Rückhaltesystem: Ein im Straßenbereich errichtetes System, um ausschließlich Fußgänger oder andere Straßennutzer (z.B. Reiter) zurückzuhalten oder zu leiten
<i>Typ_Fußgänger_Rückh_System</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe des Typs eines <i>Fußgänger_Rückh_Systems</i> (Geländer, Pfostenreihe mit Kette etc.)
<i>Funktion_Fußg_Rückhsystem</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe der Funktion eines <i>Fußgänger_Rückh_Systems</i> (Rückhaltefunktion, Leitfunktion etc.)
<i>Material_Fußg_Rückhsystem</i>	Schlüsseltabelle zur Angabe des Materials eines <i>Fußgänger_Rückh_Systems</i> (Beton, Holz etc.)