


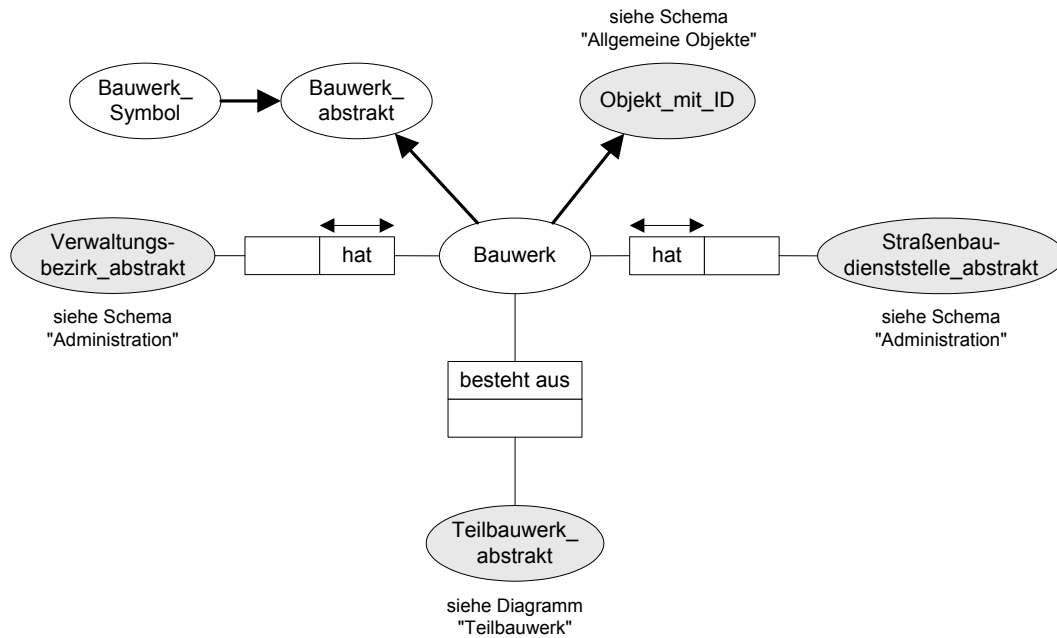
| | | |
|--|---|---|
|  | Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Schema Bauwerke | Seite: 1 von 23 Name: D007 Stand: 03.09.2009 |
|--|---|---|

| Bauwerke | | | D007.doc |
|------------|-------|-------|--|
| Datum | Dok. | Oks. | Beschreibung der Änderungen |
| 03.09.2009 | 1.014 | 1.014 | Anpassung an die ASB-ING, Stand 2008, gemäß N0115 Anpassung an die ASB Netzdaten, Stand Februar 2009, gemäß N0114 Anpassung an die ASB Bestandsdaten, Stand 2009, gemäß N0116 Anpassung an die Anforderungen von VEMAGS-Statik gemäß N0118 |
| 27.11.2008 | 1.013 | 1.013 | Erweiterung der Modellierung von Straßenbaumaßnahmen gemäß N0104 |
| 09.10.2007 | 1.012 | 1.012 | Einführung eines Metamodells gemäß N0092 Entfernung der Schemata „Ingenieurbauwerke“, „Projektressourcen“ und „Ausstattung“ gemäß N0093 Anpassung an die neue ASB, Teilsystem Bestandsdaten gemäß N0074 Aufweichung der Relation Teilbauwerk – Bauwerkseinzelheiten 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 | Anpassung an ASB-ING, Stand 2004 |
| 28.05.2004 | 1.005 | 1.009 | Verlegung der Kreuzungen in eigenes Schema |
| 03.09.2003 | 1.004 | 1.008 | Korrektur von Währungsangaben (DM/EURO) |
| 31.05.2002 | 1.003 | 1.007 | Überarbeitung gemäß Dokument N0031 |
| 12.09.2001 | 1.002 | 1.004 | formale Versionierung auf Grund einer Fehlerbehebung in SQL |
| 11.12.2000 | 1.001 | 1.002 | Symbolische Verweise integriert. Siehe hierzu auch das Dokument N0015.pdf auf http://www.okstra.de/ unter <u>Dokumente</u> . |
| 15.10.1999 | 1.000 | 1.000 | Erste Version des OKSTRA verabschiedet. |

Dieses Schema enthält Objektarten zur Darstellung von baulichen Anlagen im Zuge von Straßen gemäß der ASB Bauwerksdaten (ASB-ING). Außerdem wurden der *Lärmschutzwand* und die *Sonstige Konstruktion* aus der ASB Bestandsdaten, Stand 2009, sowie Ergänzungen für das Bauwerks-Management-System (BMS) und für VEMAGS-Statik aufgenommen.



Bauwerk



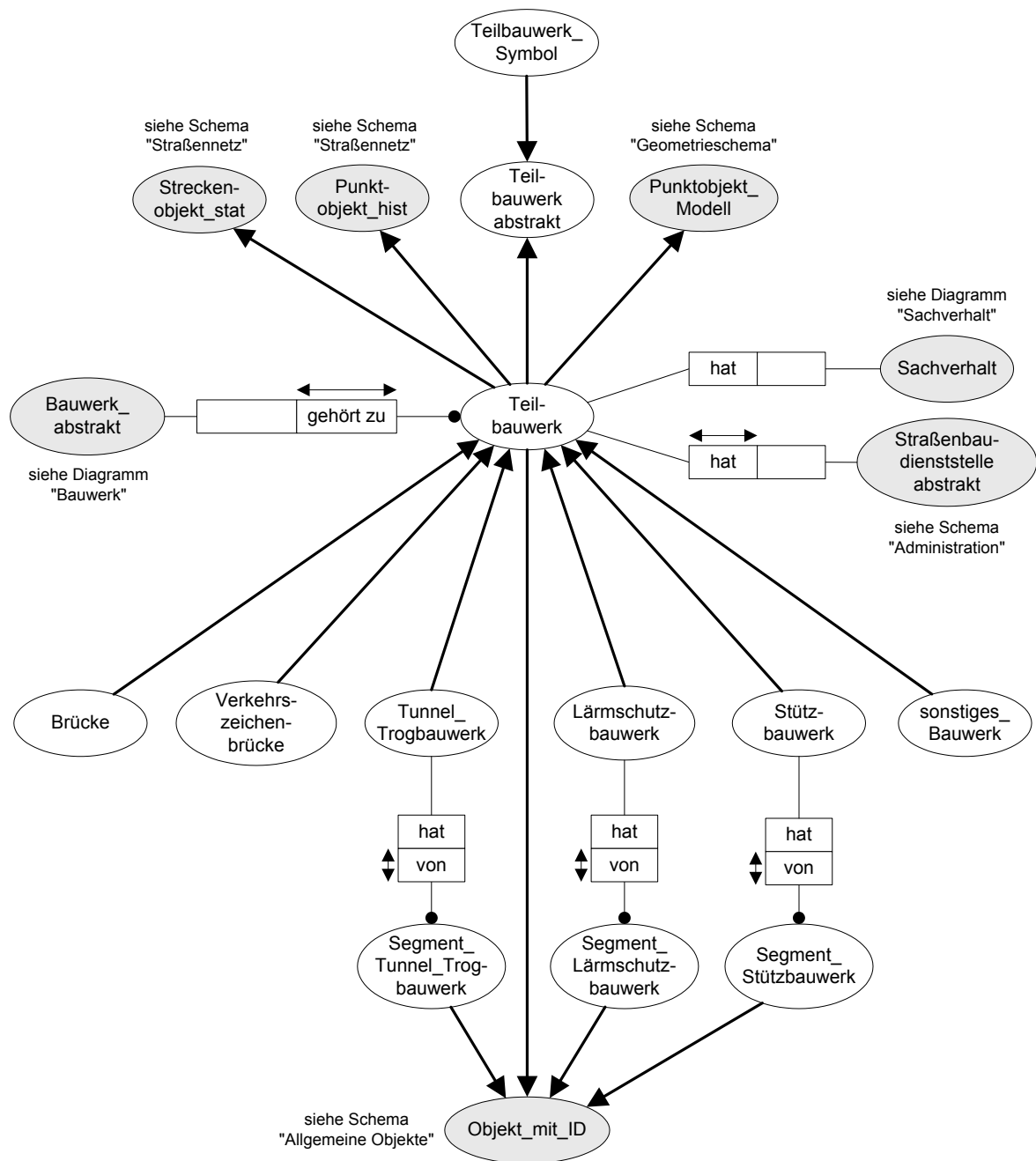
Bauwerk

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|----------------|--|
| <i>Bauwerk</i> | ein im Zuge einer Straße erfasstes Bauwerk. Zu einem <i>Bauwerk</i> muss mindestens ein <i>Teilbauwerk</i> bestehen. |




Teilbauwerk



Teilbauwerk

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|-------------|----------------------------|
| Teilbauwerk | Teil eines <i>Bauwerks</i> |

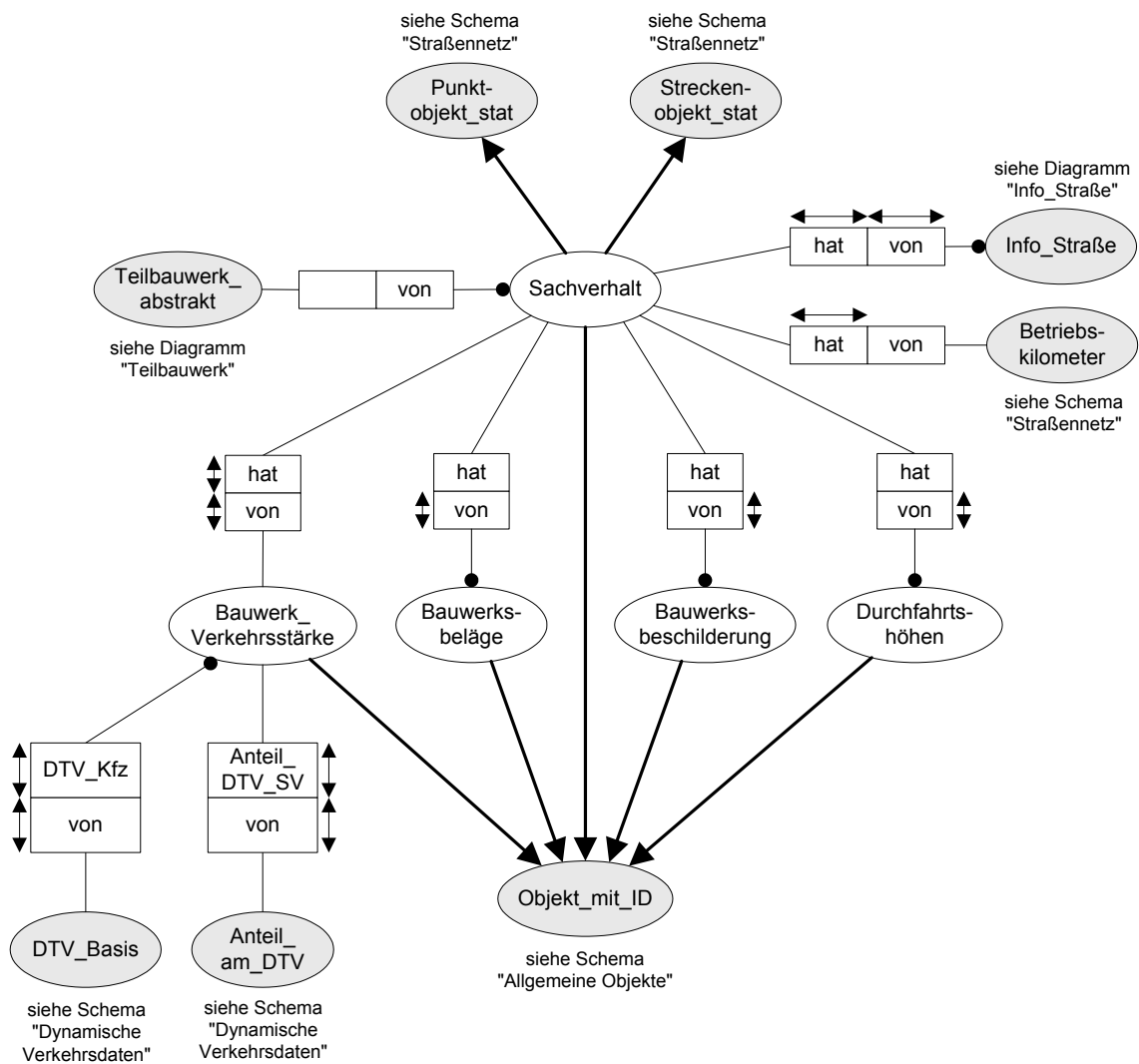
| | | |
|--|---|---|
|  | Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Schema Bauwerke | Seite: 4 von 23 Name: D007 Stand: 03.09.2009 |
|--|---|---|

| | |
|-----------------------------------|--|
| <i>Brücke</i> | Als Brücke im Sinne der Straßeninformationsbank gelten alle Überführungen eines Verkehrsweges über einen anderen Verkehrsweg, über ein Gewässer oder über ein tiefer liegendes Gelände, wenn ihre lichte Weite zwischen den Widerlagern 2,00 m oder mehr beträgt. Auch Brücken mit einer lichten Weite < 2,00 m können hierunter erfasst werden, sofern sie als „anderes Bauwerk nach DIN1076“ klassifiziert werden. |
| <i>Verkehrszeichenbrücke</i> | Eine Verkehrszeichenbrücke ist eine Tragkonstruktion, an der Schilder / Zeichengeber über dem Verkehrsraum befestigt sind. Einfache Rohr- und Peitschenmaste sind nicht gemeint. |
| <i>Tunnel_Trogbauwerk</i> | <p>Ein Tunnel ist ein dem Straßenverkehr dienendes Bauwerk, das unterhalb der Erd- oder Wasseroberfläche liegt und in geschlossener Bauweise hergestellt wird oder bei offener Bauweise eine Bauwerkslänge ≥ 80 m besitzt. Weiterhin gelten folgende Bauwerke ab einer geschlossenen Länge von 80 m als Straßentunnel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teilabgedeckte unter- und oberirdische Verkehrsbauwerke, - oberirdische Einhausungen von Straßen, - Kreuzungsbauwerke mit anderen Verkehrswegen, - Galeriebauwerke. <p>Tunnelartige Bauwerke und Kreuzungsbauwerke mit einer Länge < 80 m werden unter der Bauwerksart Brücke erfasst.</p> <p>Die Objektart <i>Tunnel_Trogbauwerk</i> umfasst neben Tunneln auch Trogbauwerke. Ein Trogbauwerk ist ein Stützbauwerk (auch Rampenbauwerk) und/oder eine Grundwasserwanne, die aus Stützwänden mit einer geschlossenen Sohle besteht.</p> |
| <i>Segment_Tunnel_Trogbauwerk</i> | Ein Tunnelsegment beschreibt einen Tunnelbereich mit gleichen Abmessungen bzw. mit gleicher konstruktiver Ausbildung. Analoges gilt für die Trogbauwerke. |
| <i>Lärmschutzbauwerk</i> | <p>Ein Lärmschutzbauwerk ist eine Wand oder ein Steilwall mit der Funktion eines Lärmschirms oder eine schallabsorbierende Lärmschutzbekleidung. Erfasst werden in der Regel nur Konstruktionen, die eine sichtbare Höhe von mindestens 2,00 m erreichen.</p> <p>Die Objektart <i>Lärmschutzbauwerk</i> umfasst auch Schutzbauwerke. Ein Schutzbauwerk im Sinne der ASB ist ein Rückhaltesystem ab einer Höhe von 1,50 m, ein Windschutzbauwerk oder ein Blendeschutzbauwerk ab einer Höhe von 2,00 m. Bauwerke, die die angegebenen Mindesthöhen unterschreiten, können ebenfalls erfasst werden, wenn sie als „andere Bauwerke nach DIN1076“ klassifiziert werden.</p> |
| <i>Segment_Lärmschutzbauwerk</i> | Ein Segment eines <i>Lärmschutzbauwerks</i> ist ein Bauwerksabschnitt mit den gleichen Konstruktionsmerkmalen. |
| <i>Stützbauwerk</i> | Ein Stützbauwerk übt eine Stützfunktion gegenüber dem Erdreich, dem Straßenkörper oder Gewässern aus. Erfasst werden in der Regel nur Konstruktionen, die eine sichtbare Höhe von mindestens 1,50 m erreichen. Es können auch Konstruktionen mit geringeren Höhen erfasst werden, wenn sie als „andere Bauwerke nach DIN1076“ klassifiziert werden. |
| <i>Segment_Stützbauwerk</i> | Ein Segment eines <i>Stützbauwerks</i> ist ein Stützbauwerksabschnitt mit |




| | |
|-------------------|--|
| werk | den gleichen Konstruktionsmerkmalen. |
| sonstiges_Bauwerk | Ein sonstiges Bauwerk ist eine Konstruktion, die sich nicht unter den bereits aufgeführten Teilbauwerken einordnen lässt, z.B. ein Schachtbauwerk, ein Pumpenhaus, eine Leitungsabdeckung, ein Aufzug etc. |

Sachverhalt



Sachverhalt

| | | |
|--|---|---|
|  | Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen Schema Bauwerke | Seite: 6 von 23 Name: D007 Stand: 03.09.2009 |
|--|---|---|

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|-------------------------------|---|
| <i>Sachverhalt</i> | Definition aus der ASB-ING 2009: „Als Sachverhalt werden alle auf, unter oder entlang dem Bauwerk liegenden Verkehrswege, Gewässer, Gebäude und Landschaften bezeichnet. Besondere Bedeutung haben dabei die Sachverhalte „Klassifizierte Straßen“. Sie ermöglichen die Einbindung des Teilbauwerks ins Straßennetz.“ Die Lage eines <i>Sachverhalts</i> wird stets in Bezug zum (<i>Teil-</i>) <i>Bauwerk</i> , nicht in Bezug auf die jeweilige Straße angegeben. |
| <i>Durchfahrtshöhen</i> | Objektart zur Angabe einer Durchfahrtshöhe |
| <i>Bauwerksbeläge</i> | Objektart zur Angabe eines Bauwerksbelags über der Abdichtung |
| <i>Bauwerksbeschilderung</i> | Objektart zur Angabe einer für ein <i>Teilbauwerk</i> bedeutsamen Beschilderung |
| <i>Bauwerk_Verkehrsstärke</i> | Objektart zur Angabe der Stärke des Verkehrs für den betreffenden <i>Sachverhalt</i> (durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge, zulässige Geschwindigkeit etc.) |

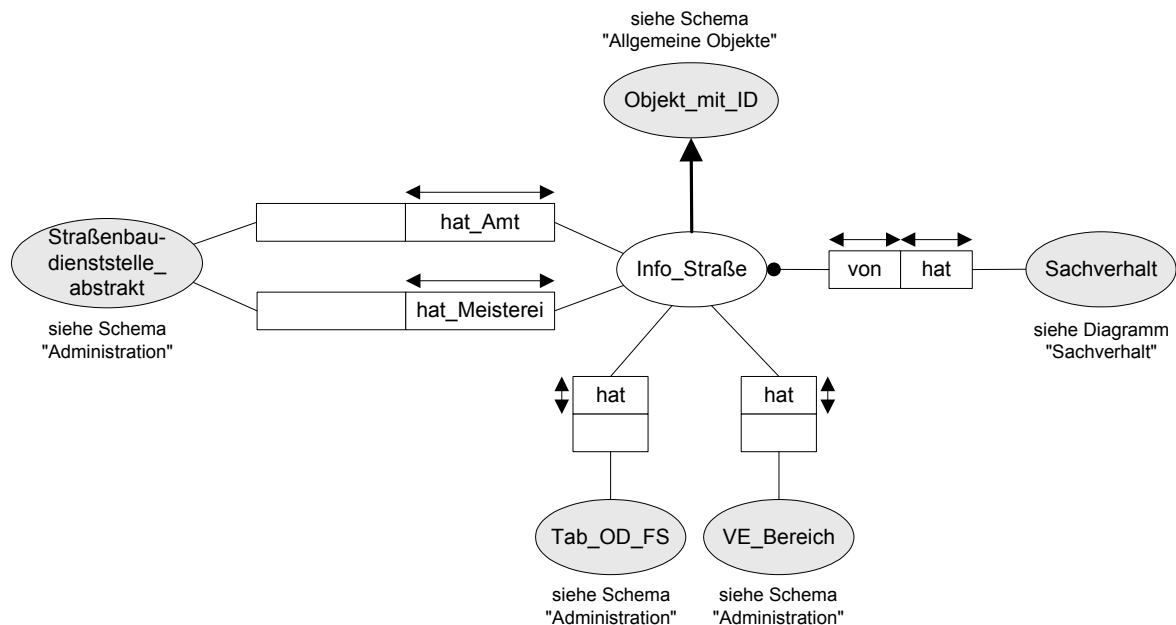
Anmerkung: Normalerweise erhält ein *Teilbauwerk* seine Position über seine *Sachverhalte*, die im ASB-Straßennetz verortet sein können. Da ein *Teilbauwerk* mehrere *Sachverhalte* besitzen kann, existiert eine Regelung zur Festlegung, welcher der angeschlossenen *Sachverhalte* für die Position des *Teilbauwerks* „maßgeblich“ ist. Ausnahmen von dieser Regel können über das Attribut „Abweichende_Zuordnung“ des Sachverhalts realisiert werden.

Falls ein *Teilbauwerk* nicht im ASB-Straßennetz verortet ist, kann ihm in der SIB Bauwerke auch manuell eine Position zugewiesen werden (diese wird in der SIB Bauwerke in der Tabelle „GIS-Zuordnung“ abgelegt). Damit im OKSTRA auch solche – nicht redundanten – Positionen von *Teilbauwerken* übertragen werden können, erbt das *Teilbauwerk* vom *Punktobjekt_Modell* und bekommt dadurch die Möglichkeit, eine Punktgeometrie zu transportieren.



Info_Straße

Die Objektart *Info_Straße* beinhaltet Informationen zur Straße zu einem für ein *Teilbauwerk* erfassten *Sachverhalt* (sofern sich der *Sachverhalt* auf eine Straße bezieht): Anzahl der Fahrspuren, Fahrbahnbreiten etc.



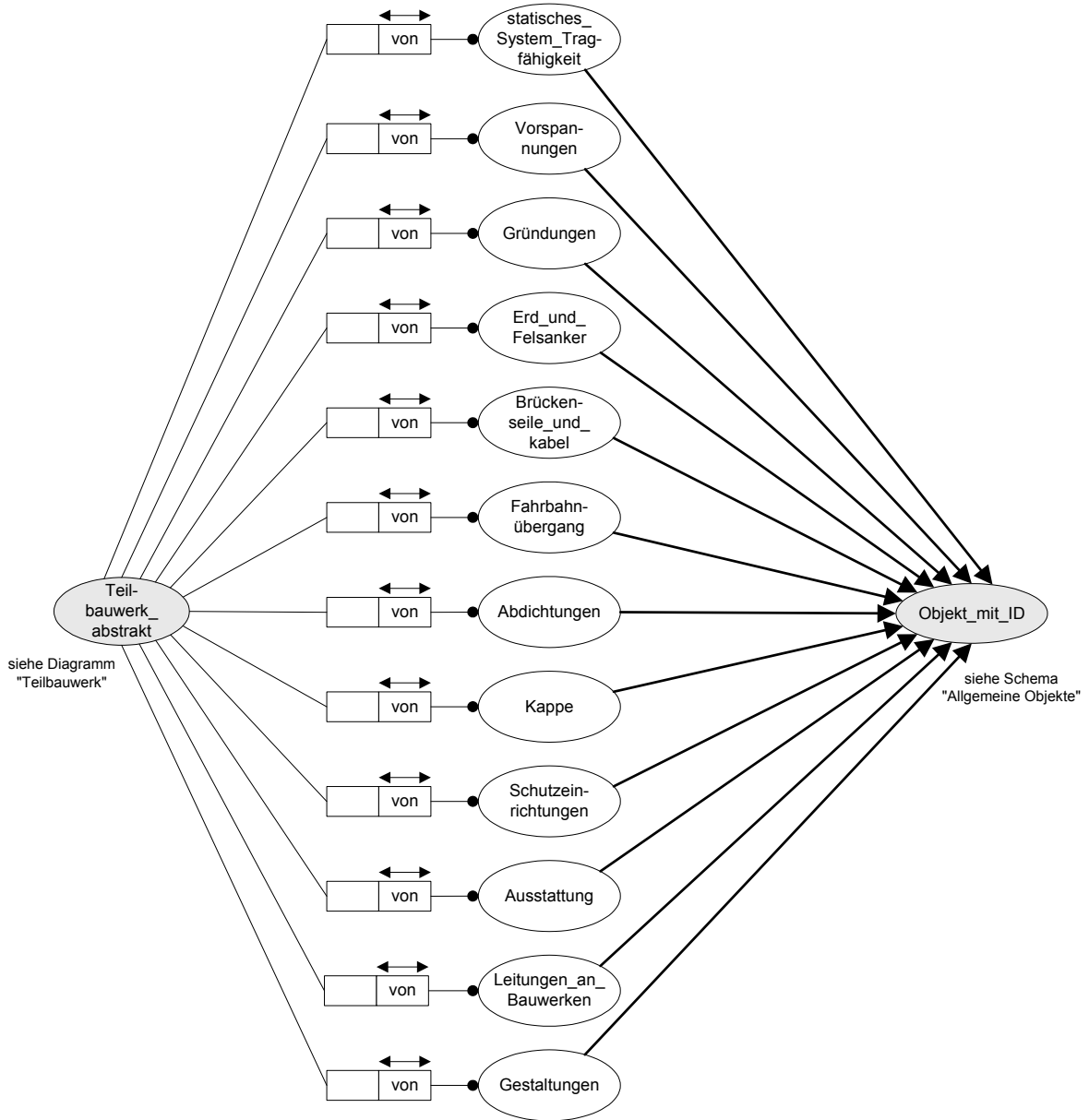
Info_Straße

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|--------------------|---|
| <i>Info_Straße</i> | Objektart zur Angabe von Informationen zur Straße für einen (straßenbezogenen) <i>Sachverhalt</i> |



Konstruktionsdetails



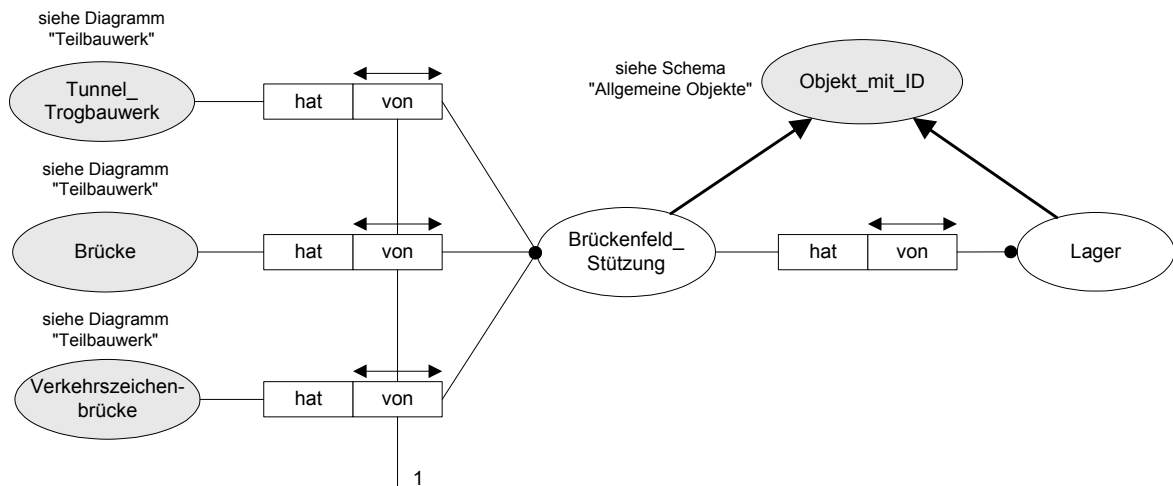
Konstruktionsdetails

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|--|--|
| <i>statisches_System_Tragfähigkeit</i> | Statisches System / Tragfähigkeit. Tragfähigkeitseinstufung |
| <i>Vorspannungen</i> | Informationen zur Vorspannung eines <i>Teilbauwerkes</i> |
| <i>Gründungen</i> | eine im Bauwerksbereich vorgenommenen Gründung |
| <i>Erd_und_Felsanker</i> | ein im Bauwerksbereich dauerhaft verwendeter Erd- oder Felsanker |
| <i>Brückenseile_und_kabel</i> | ein Brückenseil oder -kabel |
| <i>Fahrbahnübergang</i> | eine Fahrbahnübergangskonstruktion |
| <i>Abdichtungen</i> | Abdichtung an einem <i>Teilbauwerk</i> |
| <i>Kappe</i> | eine Kappe an einem <i>Teilbauwerk</i> bzw. Bauteil |
| <i>Schutzeinrichtungen</i> | eine Schutzeinrichtung |
| <i>Ausstattung</i> | Bauwerksausstattung |
| <i>Leitungen_an_Bauwerken</i> | eine Leitung an einem <i>Teilbauwerk</i> |
| <i>Gestaltungen</i> | eine Gestaltungsmaßnahme |



Brückenfeld_Stützung



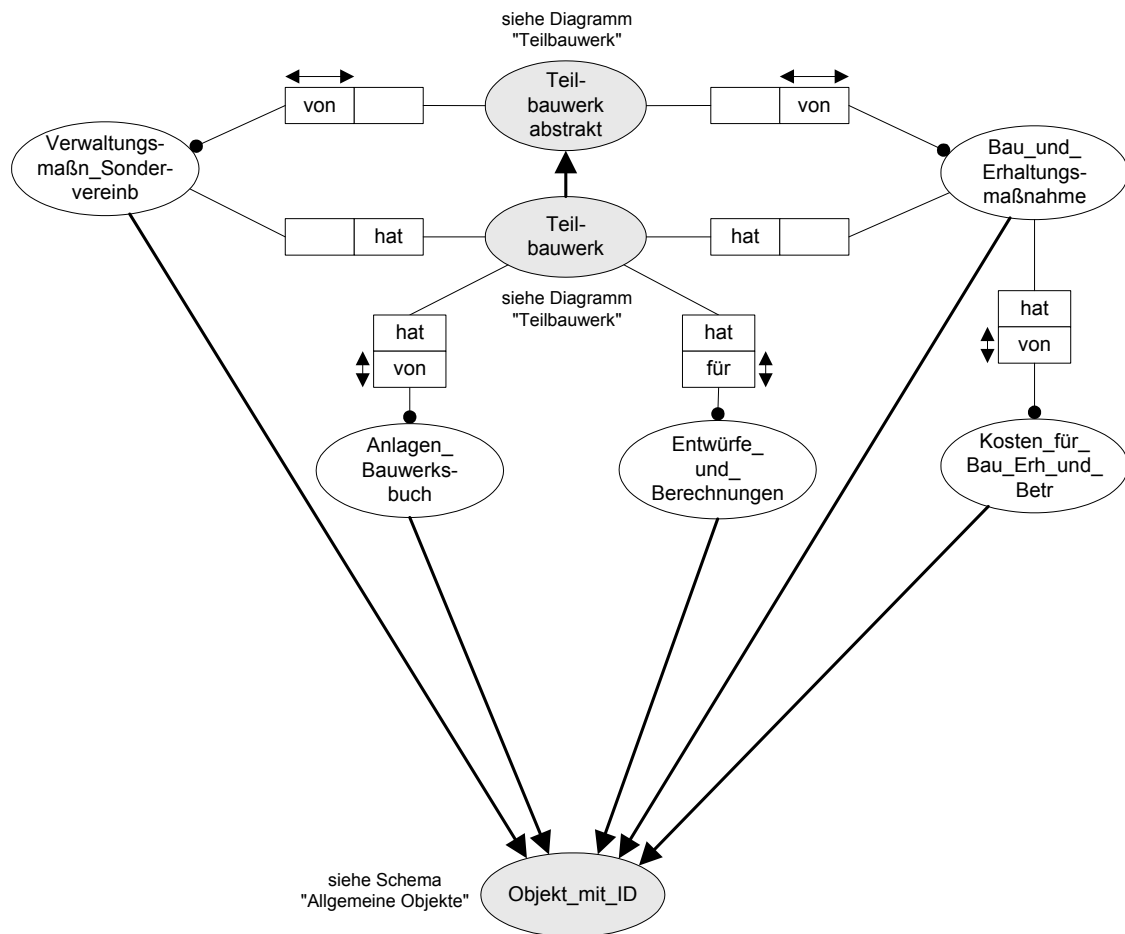
Brückenfeld_Stützung

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|-----------------------------|--|
| <i>Brückenfeld_Stützung</i> | <i>Brücken</i> bestehen aus Stützungen (Widerlager, Pfeiler) und den dazwischen liegenden Feldern. Jedes Objekt darf konzeptionell nur einen einzigen Relationspartner in den drei aufgeführten Relationen besitzen. Technisch können dies aufgrund der Historisierung jedoch mehrere, historisch aufeinanderfolgende Objektversionen desselben Relationspartners sein. |
| <i>Lager</i> | Brückenlager |



Verwaltungsdetails



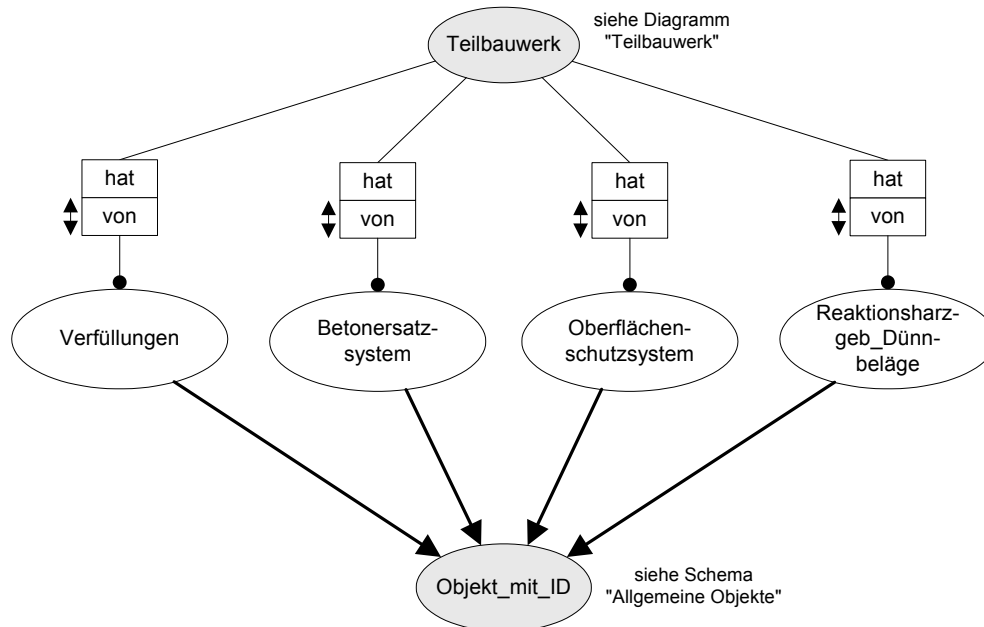
Verwaltungsdetails

Die folgende Tabelle erläutert die in diesen Diagrammen dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|--------------------------------------|--|
| <i>Anlagen_Bauwerksbuch</i> | Aktensammlung zu einem <i>Teilbauwerk</i> |
| <i>Bau_und_Erhaltungsmaßnahme</i> | Daten zu einer an einem <i>Teilbauwerk</i> durchgeführten Bau- oder Erhaltungsmaßnahme als Grundlage eines Erhaltungsmanagements. |
| <i>Entwürfe_und_Berechnungen</i> | ein für ein <i>Teilbauwerk</i> aufgestellter Entwurf, eine durchgeführte Vermessung oder Berechnung |
| <i>Kosten_für_Bau_Erh_und_Betr</i> | Kosten für Bau, Erhaltung und Betrieb; die einzelne Bau- oder Erhaltungsmaßnahme kann in beliebig viele Einzelmaßnahmen getrennt nach Art, Titel und Haushaltsjahr aufgegliedert werden. |
| <i>Verwaltungsmaßn_Sondervereinb</i> | eine ein <i>Teilbauwerk</i> betreffende Verwaltungsmaßnahme oder Sondervereinbarung (Verkehrsfreigabe, Baulastenwechsel etc.) |



Instandsetzungsdetails



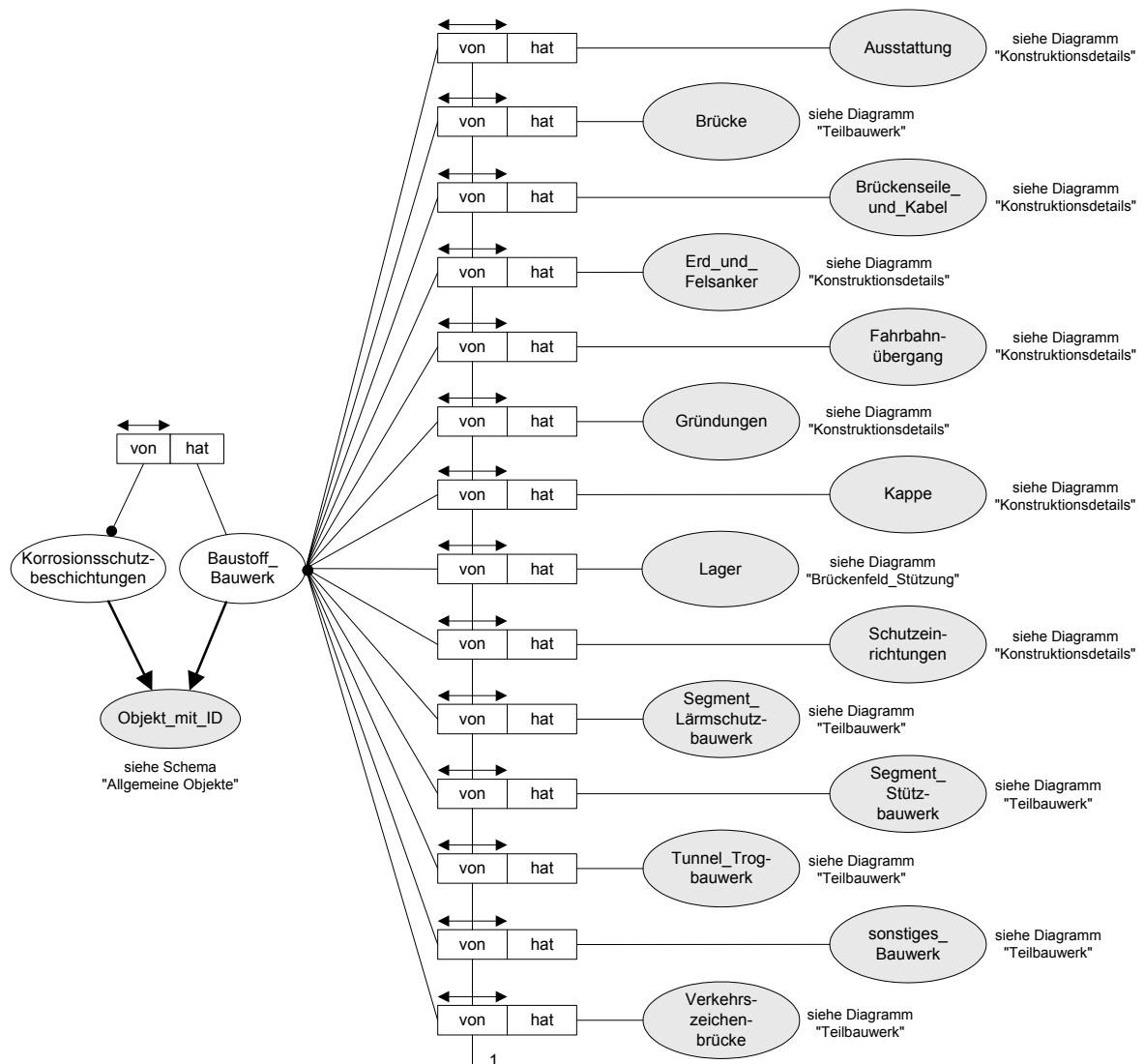
Instandsetzungsdetails

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|------------------------------------|--|
| <i>Betonersatzsystem</i> | Betonersatzsystem an einem <i>Teilbauwerk</i> |
| <i>Oberflächenschutzsystem</i> | Oberflächenschutzsystem für Beton |
| <i>Reaktionsharzgeb_Dünnbeläge</i> | Ein eingebauter Reaktionsharzbelag. Solche Beläge werden besonders bei Stahl-/Fußgängerbrücken zur Gewichtsreduzierung eingesetzt und weisen den Vorteil großer Rutschfestigkeit auf. Diese Objektart beschreibt genau genommen kein Instandsetzungsdetail, sondern ein Ausstattungsmerkmal bzw. einen Baustoff. |
| <i>Verfüllungen</i> | Informationen über eine Rißinjektion an einem <i>Teilbauwerk</i> |



Baustoff_Bauwerk



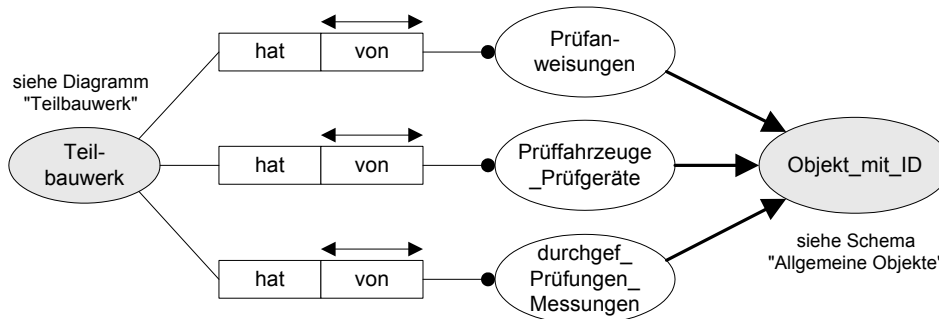
Baustoff_Bauwerk

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|---------------------------------------|--|
| <i>Baustoff_Bauwerk</i> | Baustoff eines <i>Teilbauwerks</i> oder Bauteils |
| <i>Korrosionsschutzbeschichtungen</i> | Korrosionsschutzbeschichtung auf Metall |



Prüfungsdetails



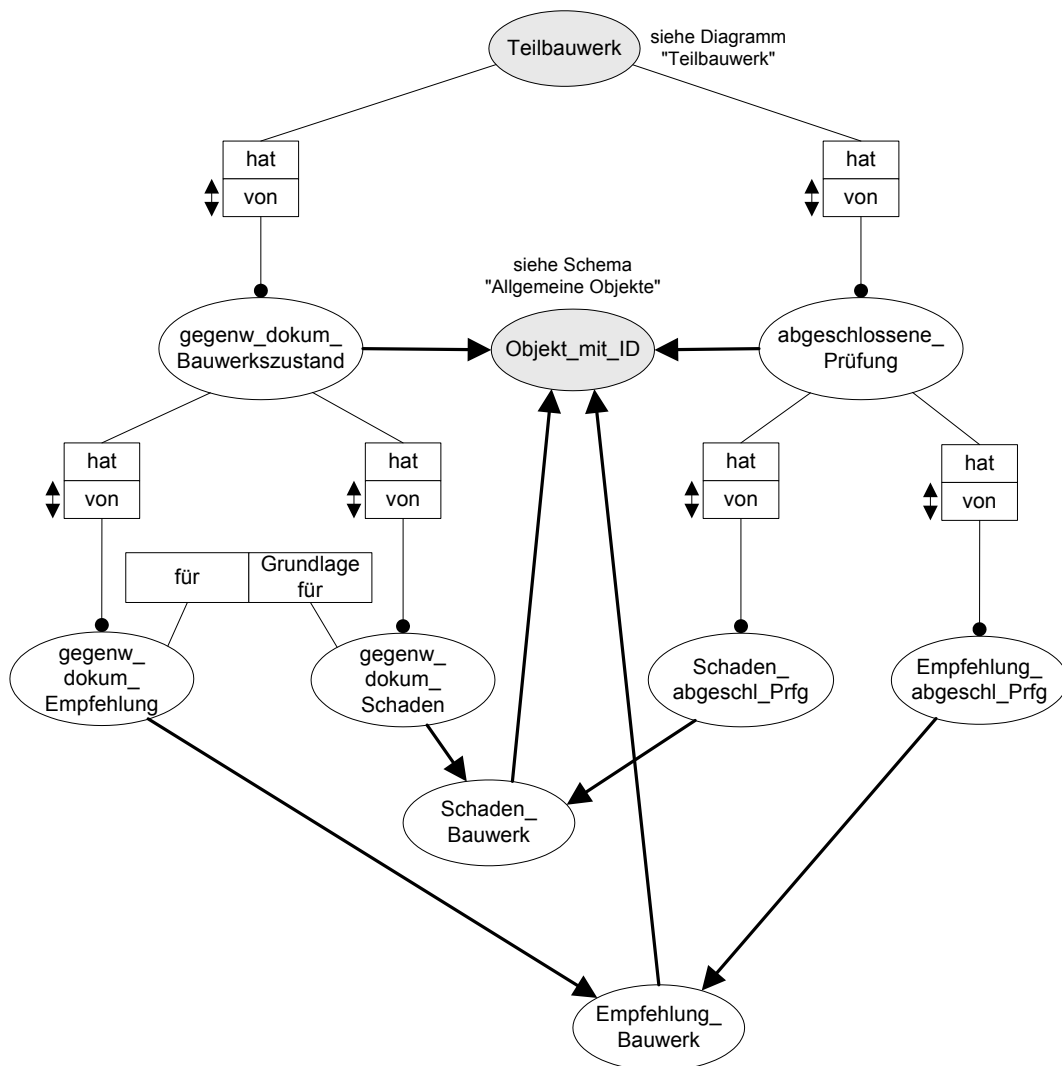
Prüfungsdetails

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|-------------------------------------|---|
| <i>Prüfanweisungen</i> | Notwendigkeit und Grundlage zu der am <i>Teilbauwerk</i> durchzuführenden Bauwerksprüfung |
| <i>Prüffahrzeuge_Prüfgeräte</i> | Daten zur Einsatzplanung |
| <i>durchgef_Prüfungen_Messungen</i> | Nachweis einer durchgeführten Bauwerksprüfung |



Prüfungsdokumentation



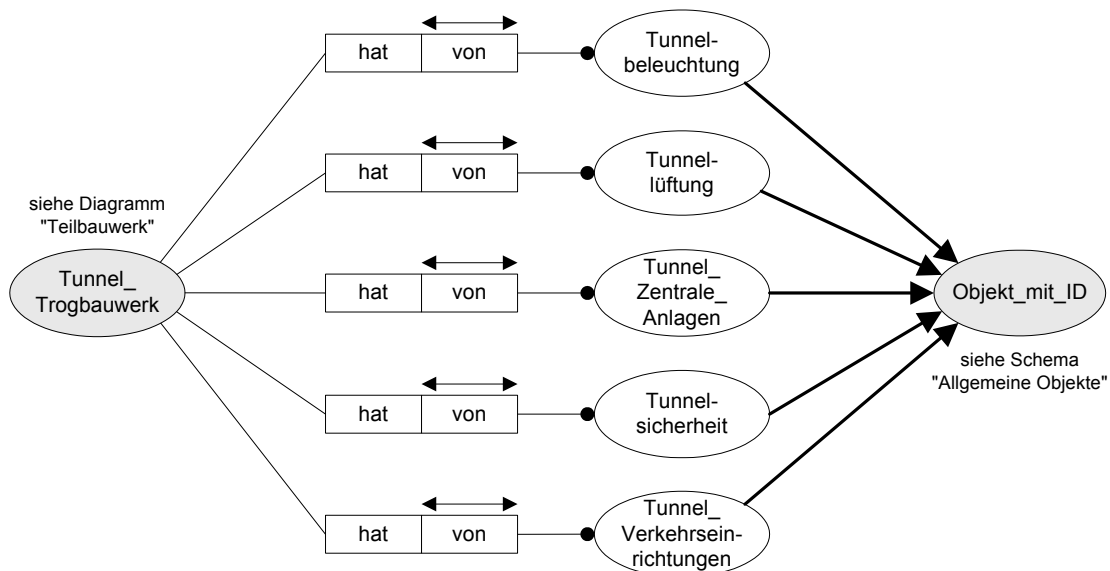
Prüfungsdokumentation

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|-------------------------------------|--|
| <i>gegenw_dokum_Bauwerkszustand</i> | gegenwärtig dokumentierter Zustand eines <i>Teilbauwerks</i> |
| <i>abgeschlossene_Prüfung</i> | ehemaliger Zustand eines <i>Teilbauwerks</i> aus einer abgeschlossene Prüfung |
| <i>Empfehlung_Bauwerk</i> | Abstrakter Supertyp zur Bündelung der gemeinsamen Eigenschaften der verschiedenen Empfehlungen zu <i>Teilbauwerken</i> |
| <i>gegenw_dokum_Empfehlung</i> | Empfehlung zur Verbesserung des gegenwärtigen Zustands eines <i>Teilbauwerks</i> |

| | |
|---------------------------------|---|
| <i>Empfehlung_abgeschl_Prfg</i> | ehemalige Empfehlung zur Verbesserung des Zustands <i>eines Teilbauwerks</i> aus einer abgeschlossenen Prüfung |
| <i>Schaden_Bauwerk</i> | Abstrakter Supertyp zur Bündelung der gemeinsamen Eigenschaften der verschiedenen Schäden an <i>Teilbauwerken</i> |
| <i>gegenw_dokum_Schaden</i> | gegenwärtig dokumentierter Schaden an einem <i>Teilbauwerk</i> |
| <i>Schaden_abgeschl_Prfg</i> | ehemals dokumentierter Schaden an einem <i>Teilbauwerk</i> aus einer abgeschlossenen Prüfung |

Ausstattungs- und Betriebsdaten von Tunnels

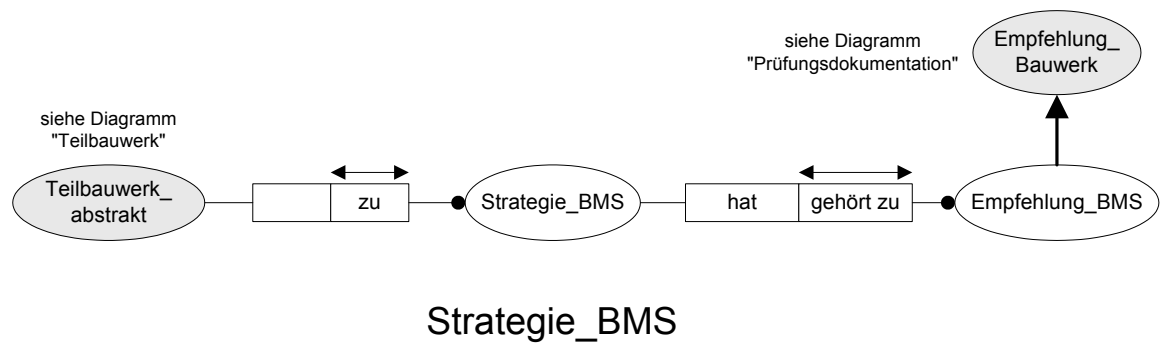


Tunnelausstattung

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|-------------------------------------|--|
| <i>Tunnelbeleuchtung</i> | Angaben zur Tunnelbeleuchtung |
| <i>Tunnellüftung</i> | Angaben zur Tunnellüftung |
| <i>Tunnel_Zentrale_Anlagen</i> | Angaben zu zentralen Anlagen eines Tunnels |
| <i>Tunnelsicherheit</i> | Angaben zur Tunnelsicherheit |
| <i>Tunnel_Verkehrseinrichtungen</i> | Angaben zu einer Verkehrseinrichtung eines Tunnels |

Strategie_BMS und Empfehlung_BMS

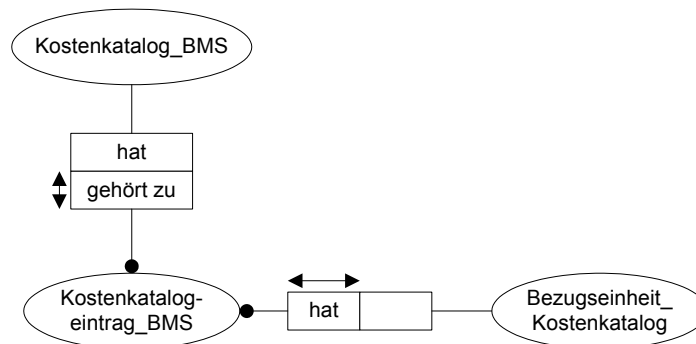


Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|-----------------------|---|
| <i>Strategie_BMS</i> | Vom Bauwerksmanagement-System (BMS) vorgeschlagene Erhaltungsstrategie zu einem <i>Teilbauwerk</i> ; eine <i>Strategie_BMS</i> kann aus beliebig vielen Maßnahmeempfehlungen (Objektart <i>Empfehlung_BMS</i>) bestehen. |
| <i>Empfehlung_BMS</i> | Vom BMS empfohlene Maßnahme an einem <i>Teilbauwerk</i> als Teil einer <i>Strategie_BMS</i> |



Kostenkatalog_BMS

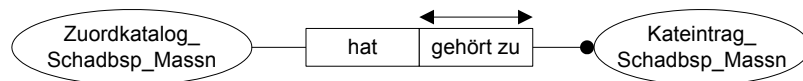


Kostenkatalog_BMS

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|------------------------------------|--|
| <i>Kostenkatalog_BMS</i> | Kostenkatalog für das Bauwerksmanagement-System (BMS); ordnet einer Maßnahme Kosten zu |
| <i>Kostenkatalogeintrag_BMS</i> | Ein Katalogeintrag des <i>Kostenkatalogs_BMS</i> |
| <i>Bezugseinheit_Kostenkatalog</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe der Bezugseinheit für einen <i>Kostenkatalogeintrag_BMS</i> (Quadratmeter, laufende Meter, Stück etc.) |

Zuordnungskatalog Schadensbeispiel – Maßnahme



Zuordkatalog_Schadbsp_Massn

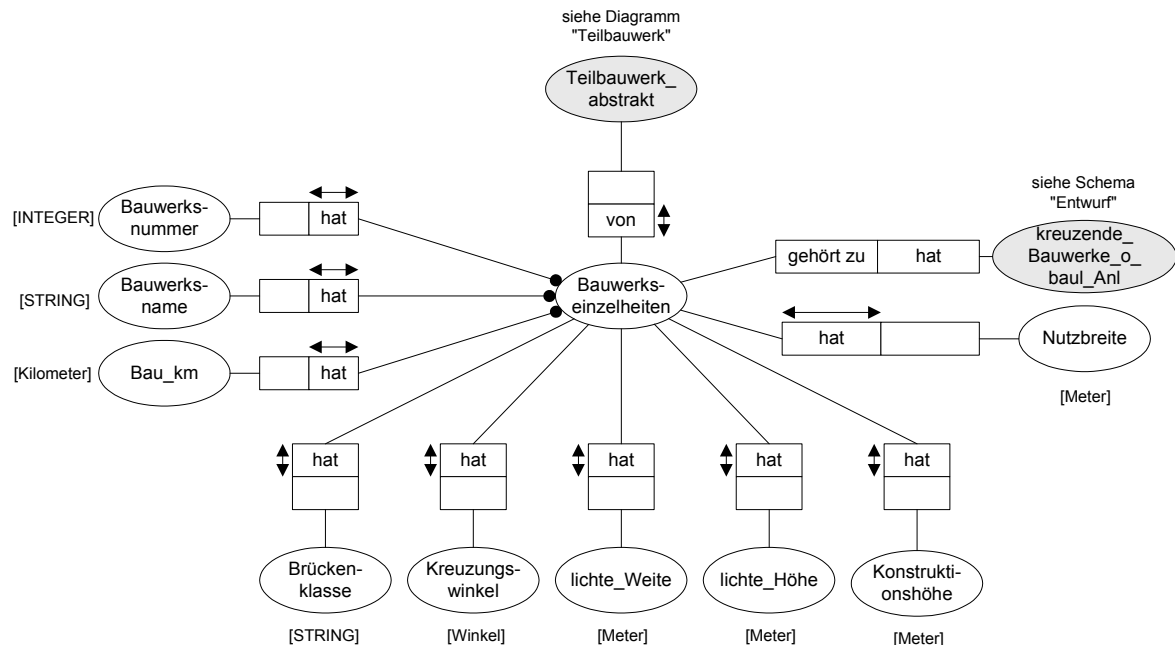
Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|------------------------------------|---|
| <i>Zuordkatalog_Schadbsp_Massn</i> | „Zuordnungskatalog Schadensbeispiel – Maßnahme“; ein Katalog, der den im Bauwerksmanagement-System (BMS) enthaltenen Schadensbeispielen geeignete Maßnahmen zuordnet sowie die Rücksetzwerte angibt, auf die die Zustandsnoten des betroffenen <i>Teilbauwerks</i> im Falle der Durchführung der jeweiligen Maßnahme zurückgesetzt werden |
| <i>Kateintrag_Schadbsp_Massn</i> | ein Katalogeintrag des „Zuordnungskatalogs Schadensbeispiel – Maßnahme“ (Objektart <i>Zuordkatalog_Schadbsp_Massn</i>) |



Bauwerkseinzelheiten

Mit der Objektart *Bauwerkseinzelheiten* können für den Straßenentwurf Informationen zu *Teilbauwerken* bereitgestellt werden.



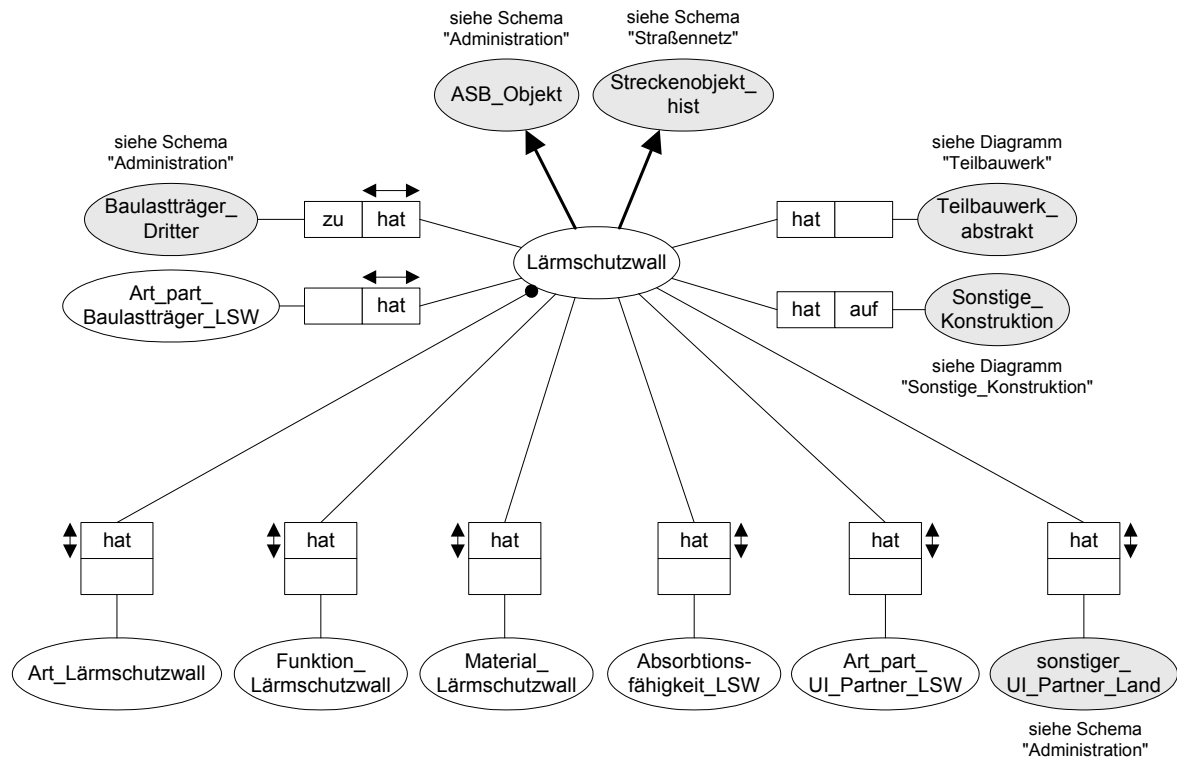
Bauwerkseinzelheiten

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Attribute der *Bauwerkseinzelheiten*:

| Attribut | Definition, Erläuterung |
|-------------------|---|
| Bauwerksnummer | Nummer des Bauwerkes im Zuge einer Straße |
| Bauwerksname | (ergänzende) Bezeichnung des Bauwerkes |
| Bau_km | Stationsangabe für die Einordnung des Bauwerkes in Bau- oder Betriebskilometer einer Straße |
| lichte_Weite | Stützweite der Brückenfelder |
| lichte Höhe | lichte Höhe über der Fahrbahnoberkante |
| Konstruktionshöhe | Höhe der Brückenkonstruktion |
| Nutzbreite | nutzbare Breite zwischen Geländern |
| Kreuzungswinkel | Kreuzungswinkel der maßgebenden Straßenachse mit der Bauwerksachse |
| Brückenklasse | Einordnung in zivile und militärische Brückenklassen |



Lärmschutzwall



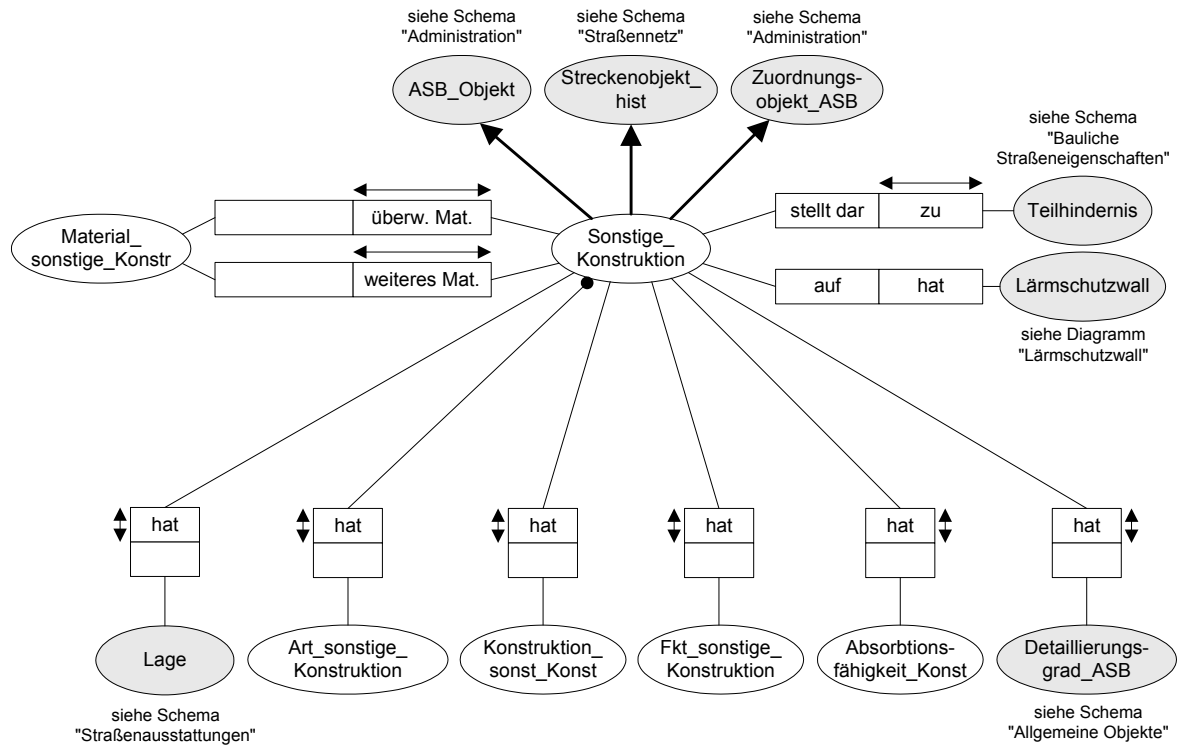
Lärmschutzwall

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|----------------------------------|---|
| <i>Lärmschutzwall</i> | Lärmschutzwall |
| <i>Art_Lärmschutzwall</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe der Art eines <i>Lärmschutzwalls</i> |
| <i>Funktion_Lärmschutzwall</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe der Funktion eines <i>Lärmschutzwalls</i> (Lärmvorsorge, Lärmsanierung etc.) |
| <i>Material_Lärmschutzwall</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe des Materials eines <i>Lärmschutzwalls</i> |
| <i>Absorptionsfähigkeit_LSW</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe der Absorptionsfähigkeit (lärmmindernde Wirkung) eines <i>Lärmschutzwalls</i> |
| <i>Art_part_UI_Partner_LSW</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe der Art eines partiellen UI-Partners zu einem <i>Lärmschutzwall</i> |
| <i>Art_part_Baulasträger_LSW</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe der Art eines partiellen Baulasträgers zu einem <i>Lärmschutzwall</i> |



Sonstige Konstruktion



Sonstige_Konstruktion

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Diagramm dargestellten Objektarten:

| Objektart | Definition, Erläuterung |
|-----------------------------------|---|
| <i>Sonstige_Konstruktion</i> | Bauwerk im Verlauf einer Straße, das aufgrund des Unterschreitens von Grenzmaßen nicht für die ASB-ING relevant ist |
| <i>Art_sonstige_Konstruktion</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe der Art einer <i>Sonstigen_Konstruktion</i> |
| <i>Konstruktion_sonst_Konst</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe spezieller konstruktiver Merkmale einer <i>Sonstigen_Konstruktion</i> |
| <i>Fkt_sonstige_Konstruktion</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe der Funktion einer <i>Sonstigen_Konstruktion</i> |
| <i>Absorptionsfähigkeit_Konst</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe der Absorptionsfähigkeit einer <i>Sonstigen_Konstruktion</i> |
| <i>Material_sonstige_Konstr</i> | Schlüsseltabelle zur Angabe des Materials einer <i>Sonstigen_Konstruktion</i> |



Abstrakte Verweise

Im Schema Bauwerke werden abstrakte Verweise für die Objektarten *Bauwerk* und *Teilbauwerk* ermöglicht. Die untenstehende Tabelle zeigt die für die abstrakten Verweise verwendeten konzeptionellen Schlüssel.

| Objektart | konzeptioneller Schlüssel |
|-------------|---|
| Bauwerk | <p>7-stellige Bauwerksnummer.</p> <p>Die Bauwerksnummer setzt sich laut ASB Bauwerksdaten zusammen aus</p> <ul style="list-style-type: none">- der Nummer des TK25-Blattes, in dem das Bauwerk liegt (4 Stellen) und- einer laufenden Nummer (3 Stellen). <p>Für Bauwerksnummern können nur die Ziffern 0-9 verwendet werden.</p> |
| Teilbauwerk | <p>9-stelliger Schlüssel, gebildet aus der 7-stelligen Bauwerksnummer und einem 2-stelligen Zusatz. Der Zusatz setzt sich zusammen aus</p> <ul style="list-style-type: none">- einem der Buchstaben A-Z (1. Stelle) und- einer der Ziffern 0-9 (2. Stelle). <p>Sofern kein Buchstabe bzw. keine Ziffer vergeben wird, bleibt die entsprechende Stelle leer. Besteht ein Bauwerk nur aus einem Teilbauwerk, erhält dieses als Zusatz „0“.</p> |