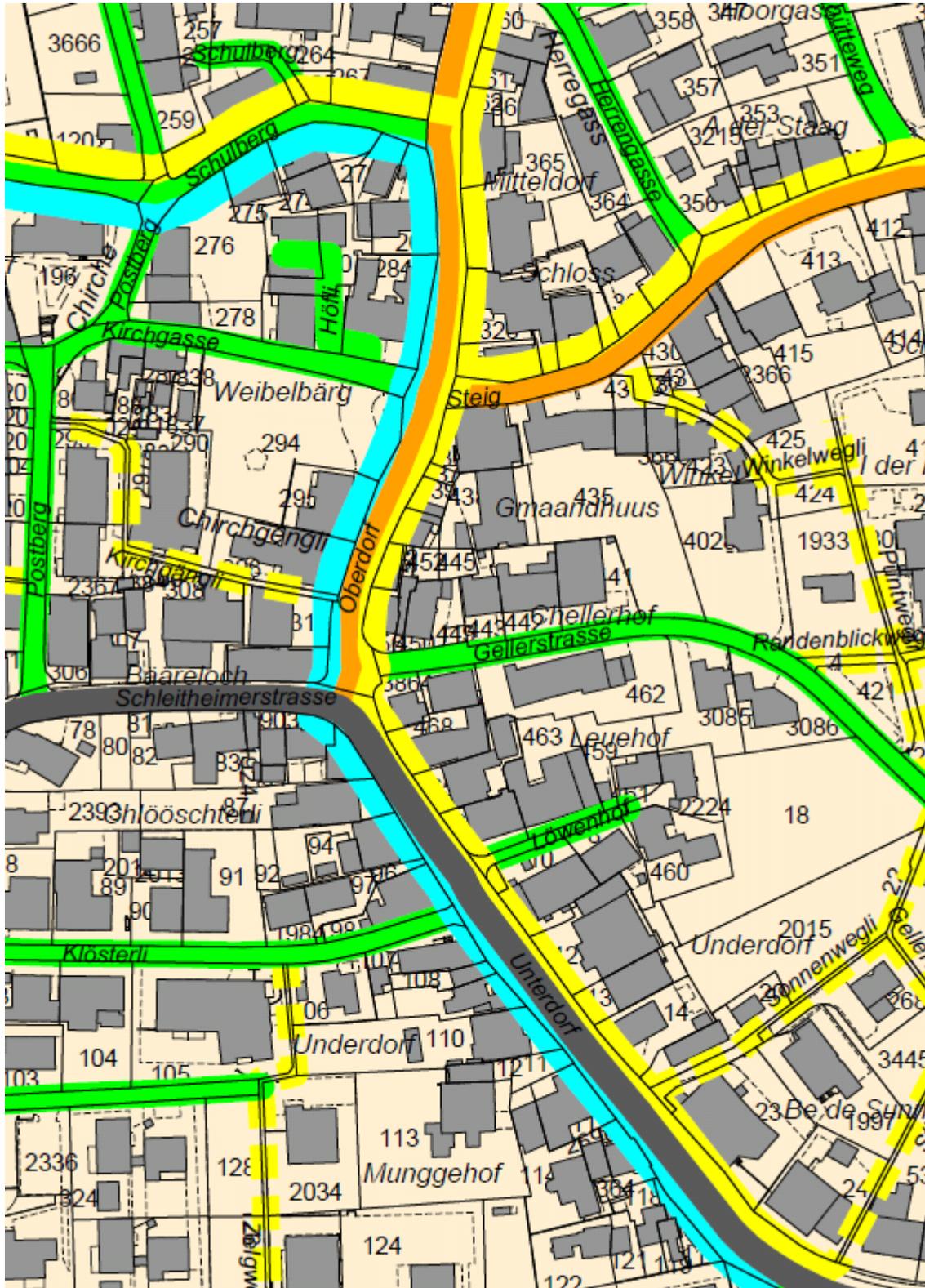


Datenmodell kantonaler und kommunaler Strassenrichtplan

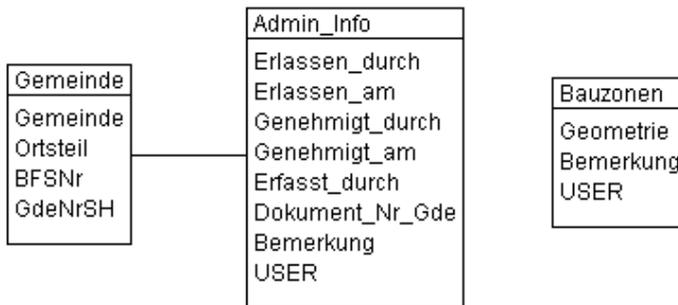


UML-Diagramme

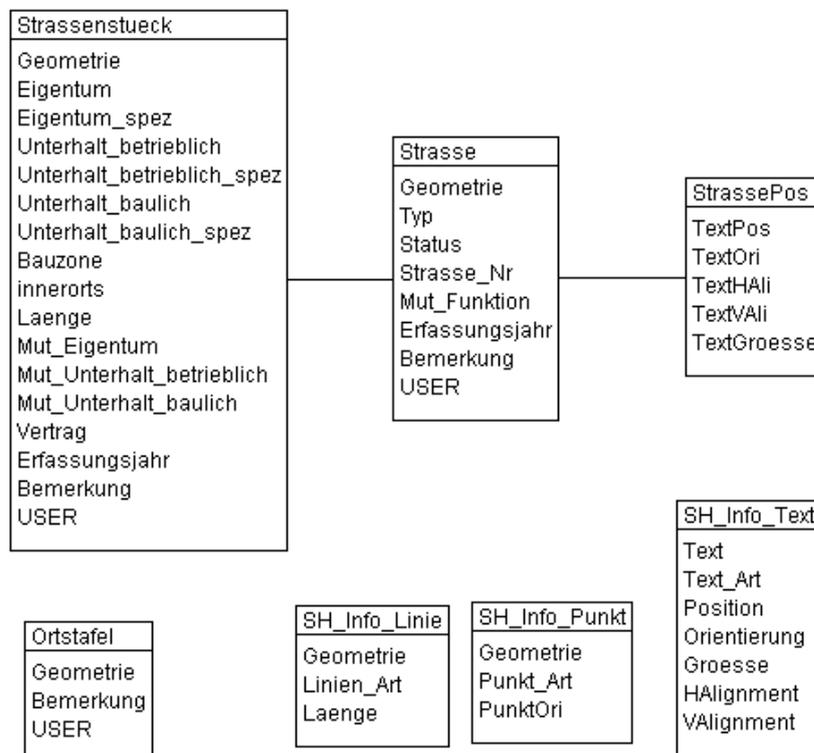
Klassendiagramm: Strassenrichtplan_SH / Themen



Klassendiagramm: Administration / Klassen



Klassendiagramm: Strassenrichtplan / Klassen



TRANSFER INTERLIS1;

!! INTERLIS 1 Beschreibung Strassenrichtplan Kanton Schaffhausen

```
!! + =====+
!! |
!! | Das Datenmodell "Strassenrichtplan Kanton Schaffhausen" ist ein
!! | eigenstaendiges Modell.
!! |
!! | Version: 1.7
!! |
!! | Filename: *.DOC, *ILI* bzw. *FMT* (siehe Kopfzeile)
!! |
!! | Modifiziert: gelb hinterlegt = Aenderungen gegenueber Version 1.6
!! |
!! | Letzter Update:
!! | 19.10.2017 (V1.7) / fb
!! | - Auswahlliste Eigentum ergaenzt (keine Konsequenzen bei
!! | bestehenden Datensatzen).
!! | - Auswahlliste Unterhalt neu eingefuehrt (keine Konsequenzen bei
!! | bestehenden Datensatzen).
!! | - zusatzliches Attribut Unterhalt baulich spez eingefuehrt.
!! | - Wanderweg kommunal geloesch, stattdessen Privatstrasse eingefuehrt
!! | - Laenge bei SH_Info_Linie eingefuehrt.
!! |
!! | 3.2.2016 (V1.6) / fb
!! | - Angabe Eigentum bei Tabelle Strassenstueck neu optional
!! |
!! | 14.3.2014 (V1.5) / fb
!! | - Modellname geaendert
!! | - Auswahllisten "Status_Str" und "Bauzone" erweitert
!! | - Bei allen Haupttabellen Attribut "USER" neu eingefuegt
!! | - Unterscheidung zwischen baulichem und betrieblichem Unterhalt
!! | - Nur noch eine Geometrietabelle mit Auswahlliste Strassentyp
!! | - Attribute "Mutation" + "Erfassungsjahr" + "Vertrag" eingefuegt
!! |
!! | 8.3.2013 (V1.4) / fb
!! | - Zwischenversion ohne Verbindlichkeit
!! |
!! | 1.2.2011 (V1.3) / fb
!! | - Tabellen "Lokalisation" und "LokalisationsName" wurden geloesch
!! | - Neu eingefuegt wurden: Status der Strasse; Ortsteile
!! | - Eigentum und Unterhalt werden bei "Strassenstueck" separat gefuehrt
!! | - bei div. Tabellen zus. Attribut "Bemerkung" eingefuegt
!! | - Tabellen "Ortstafel", "SH_Info_Text", "SH_Info_Linie" neu eingefuegt
!! |
!! | 5.5.2008 / fb
!! | - Strassenstueck.Eigentum_spez neu eingefuegt
!! | - diverse Kommentare eingefuegt
!! |
!! | 16. April 2008 / fb
!! | - Auswahlliste Eigentum: neu ohne "Kantonsstr_im_Eigt_Gde"
!! | - CH_SH_Strasse.Geometrie nicht mehr OPTIONAL
!! | - Gde_Strasse.Geometrie nicht mehr OPTIONAL
!! |
!! | Erarbeitet durch:
!! | - Peter Eberlin, Tiefbauamt des Kantons Schaffhausen
!! | - Hans- Joerg Walter, Tiefbauamt der Stadt Schaffhausen
!! | - Rolf Wildberger, WSP AG, Schaffhausen
!! |
!! | INTERLIS-Modell erstellt durch:
!! | - Hannes Schaerer, Bechaz + Fluekiger, Trasadingen
!! | - Felix Berger, Vermessungsamt des Kantons Schaffhausen
!! |
!! + -----+
```

!! Definition der globalen Variablen resp. Wertebereiche

```
!!
MODEL Strassenrichtplan_SH_LV03_V1_7 !! Version 1.7 vom 19.10.2017 (LV03)
!! Modell Strassenrichtplan Kt. SH

DOMAIN
LKoord = COORD2 480000.000 70000.000 !! in m
840000.000 300000.000; !! in m
Orientierung = GRADS 0.0 399.9;
REAL42 = [0.00 .. 9999.99];
```

```
Schriftgrosse =  
    (klein, mittel, gross);  
  
Status_Str = (bestehend,  
             projiziert,  
             aufgehoben);           !! gilt auch fuer entwidmete Strassen  
  
Gemeinde_Nummer_Typ = [1000 .. 9999];           !! BFSNr  
  
Gemeinden_Ortsteile =  
    (Altdorf,           !! Gde. Nr. 01 / BFS Nr. 2911 / AVS_Id 0  
     Bargaen,          !! Gde. Nr. 02 / BFS Nr. 2931 / AVS_Id 1  
     Barzheim,         !! Gde. Nr. 03 / BFS Nr. 2912 / AVS_Id 2  
     Beggingen,       !! Gde. Nr. 04 / BFS Nr. 2951 / AVS_Id 3  
     Beringen,        !! Gde. Nr. 05 / BFS Nr. 2932 / AVS_Id 4  
     Bibern,          !! Gde. Nr. 06 / BFS Nr. 2913 / AVS_Id 5  
     Buch,            !! Gde. Nr. 07 / BFS Nr. 2961 / AVS_Id 6  
     Buchberg,        !! Gde. Nr. 08 / BFS Nr. 2933 / AVS_Id 7  
     Buettenhardt,    !! Gde. Nr. 09 / BFS Nr. 2914 / AVS_Id 8  
     Doerflingen,     !! Gde. Nr. 10 / BFS Nr. 2915 / AVS_Id 9  
     Gaechlingen,     !! Gde. Nr. 11 / BFS Nr. 2901 / AVS_Id 10  
     Guntmadingen,    !! Gde. Nr. 12 / BFS Nr. 2902 / AVS_Id 11  
     Hallau,          !! Gde. Nr. 13 / BFS Nr. 2971 / AVS_Id 12  
     Hemishofen,     !! Gde. Nr. 14 / BFS Nr. 2962 / AVS_Id 13  
     Hemental,        !! Gde. Nr. 15 / BFS Nr. 2934 / AVS_Id 14  
     Hofen,           !! Gde. Nr. 16 / BFS Nr. 2916 / AVS_Id 15  
     Loehningen,     !! Gde. Nr. 17 / BFS Nr. 2903 / AVS_Id 16  
     Lohn,            !! Gde. Nr. 18 / BFS Nr. 2917 / AVS_Id 17  
     Merishausen,     !! Gde. Nr. 19 / BFS Nr. 2936 / AVS_Id 18  
     Neuhausen,       !! Gde. Nr. 20 / BFS Nr. 2937 / AVS_Id 19  
     Neunkirch,       !! Gde. Nr. 21 / BFS Nr. 2904 / AVS_Id 20  
     Oberhallau,     !! Gde. Nr. 22 / BFS Nr. 2972 / AVS_Id 21  
     Opfertshofen,   !! Gde. Nr. 23 / BFS Nr. 2918 / AVS_Id 22  
     Osterfingen,    !! Gde. Nr. 24 / BFS Nr. 2905 / AVS_Id 23  
     Ramsen,          !! Gde. Nr. 25 / BFS Nr. 2963 / AVS_Id 24  
     Ruedlingen,     !! Gde. Nr. 26 / BFS Nr. 2938 / AVS_Id 25  
     Schaffhausen,   !! Gde. Nr. 27 / BFS Nr. 2939 / AVS_Id 26  
     Schleithelm,    !! Gde. Nr. 28 / BFS Nr. 2952 / AVS_Id 27  
     Siblingen,      !! Gde. Nr. 29 / BFS Nr. 2953 / AVS_Id 28  
     Stein_am_Rhein, !! Gde. Nr. 30 / BFS Nr. 2964 / AVS_Id 29  
     Stetten,        !! Gde. Nr. 31 / BFS Nr. 2919 / AVS_Id 30  
     Thayngen,       !! Gde. Nr. 32 / BFS Nr. 2920 / AVS_Id 31  
     Trasadingen,    !! Gde. Nr. 33 / BFS Nr. 2973 / AVS_Id 32  
     Wilchingen,     !! Gde. Nr. 34 / BFS Nr. 2974 / AVS_Id 33  
     alle_Ortsteile); !! AVS_Id 34  
  
Eigentum = (Bund,  
            Kanton,  
            Standortgemeinde,           !! frueher „Gemeinde“  
            Gueterkorporation,  
            privat,  
            weitere,  
            unbekannt,  
            Bahnbetreiber,               !! SBB oder DB  
            andere_Gemeinde);           !! z.B. Nachbargemeinde  
  
Unterhalt = (Bund,  
             Kanton,  
             Standortgemeinde,  
             Gueterkorporation,  
             privat,  
             weitere,  
             unbekannt,  
             Bahnbetreiber,  
             andere_Gemeinde,  
             kein_Unterhalt);  
  
Bauzone = (Bauzone (einseitig, beidseitig),  
           Nichtbauzone (einseitig, beidseitig),  
           unbekannt);  
  
innerorts = (ja,           !! Massgebend Standort der Ortstafel  
             nein,          !! fuer Winterdienst und Unterhalt  
             unbekannt);
```

```
Strasstyp =                !! Definiert nur die Funktion nicht das Eigentum
(Kanton
  (Nationalstrasse,
   ueberregionale_Strasse,
   regionale_Strasse,
   ueber_lokale_Strasse,
   Radroute_kantonal,
   Radroute_Ergaenzung_kantonal,
   Wanderweg_kantonal),
 Gemeinde
  (Hauptstrasse,           !! auch Hauptsammelstrassen
   Sammelstrasse,
   Erschliessungsstrasse,           !! auch Zufahrten
   Gueterstrasse,           !! auch entlang Waldrand
   Waldstrasse,
   Radroute_kommunal,
   Gehweg,
   Privatstrasse),        !! fuer Fusswege
                          !! und Wanderwege kommunal.
                          !! alle Funktionen der Privatstrasse.
                          !! z.B. Maschinenweg im Wald.
  unbestimmt);
```

!! TOPIC Administration

!! -----

TOPIC Administration =

```
TABLE Gemeinde =
  Gemeinde:      Gemeinden_Ortsteile;
  Ortsteil:      Gemeinden_Ortsteile;           !! wenn kein Ortsteil vor-
                                           !! handen ist, nochmals Gemeinde auswaehlen
  BFSNr:         Gemeinde_Nummer_Typ;           !! BFSNr
  GdeNrSH:       [1..34];                       !! Gemeindenummer Kanton SH
  IDENT BFSNr;
  END Gemeinde;
```

```
TABLE Admin_Info =
  Gemeinde_von:  -> Gemeinde;
  Erlassen_durch:  OPTIONAL TEXT*60;           !! i.d.R. erlassen durch die Gde.
  Erlassen_am:     OPTIONAL DATE;
  Genehmigt_durch:  OPTIONAL TEXT*60;           !! i.d.R. erlassen durch den RR
  Genehmigt_am:    OPTIONAL DATE;
  Erfasst_durch:   OPTIONAL TEXT*60;
  Dokument_Nr_Gde:  OPTIONAL TEXT*100;
  Bemerkung:       OPTIONAL TEXT*100;
  USER:           OPTIONAL TEXT*30;
  NO IDENT
  END Admin_Info;
```

```
TABLE Bauzonen = !! nur erfassen, wenn noch kein digitaler, rechtsgueltiger
                  !! Zonenplan - gemaess Datenmodell Kt. SH - vorhanden ist.
  Geometrie:      OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
                  WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Bemerkung:      OPTIONAL TEXT*100;
  USER:          OPTIONAL TEXT*30;
  NO IDENT
  END Bauzonen;
```

END Administration.

!! TOPIC Strassenrichtplan

```
!! -----  
TOPIC Strassenrichtplan =  
!! Die Tabelle Strassenstueck wurde vom Datenmodell der Amtlichen Vermessung  
!! Version 24 uebernommen (kursive Schrift)  
!! Die Tabelle Strassenstueck wurde mit Attributen fuer den Strassenrichtplan  
!! ergaenzt.
```

TABLE Strassenstueck =

```
Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;  
!! keine Radien erfassen.  
Eigentum: OPTIONAL Eigentum;  
Eigentum_spez: OPTIONAL TEXT*60; !! zur zusaetzlichen Spezifikation  
!! des Eigentums; bei Eigentum =  
!! "weitere" Angabe obligatorisch  
Unterhalt_betrieblich: OPTIONAL Unterhalt;  
Unterhalt_betrieblich_spez: OPTIONAL TEXT*60; !! zur zusaetzlichen Spezi-  
!! fikation des betrieblichen Unterhalts;  
!! bei Unterhalt_betrieblich =  
!! "weitere" ist Angabe obligatorisch  
Unterhalt_baulich: OPTIONAL Unterhalt; !! neu als Auswahlliste  
Unterhalt_baulich_spez: OPTIONAL TEXT*60; !! zur zusaetzlichen Spezi-  
!! fikation des baulichen Unterhalts;  
!! bei Unterhalt_baulich =  
!! "weitere" ist Angabe obligatorisch  
Bauzone: Bauzone;  
innerorts: innerorts;  
Laenge: REAL42; !! gerechnet aus Koordinaten  
!! massgebend fuer die Laengenberechnung  
!! je Strassenfunktion  
Mut_Eigentum: OPTIONAL TEXT*60; !! pro Mut-Art eine  
Mut_Unterhalt_betrieblich: OPTIONAL TEXT*60; !! naehere Beschreibung  
Mut_Unterhalt_baulich: OPTIONAL TEXT*60;  
Vertrag: OPTIONAL TEXT*60;  
Erfassungsjahr: [2000 .. 2100]; !! letzte Aenderung  
Bemerkung: OPTIONAL TEXT*100;  
USER: OPTIONAL TEXT*30;  
NO IDENT !! geaendert gegenueber der AV, so dass die best.  
!! Geometrie einfach aufgetrennt werden kann.
```

END Strassenstueck;

TABLE Strasse = !! Definition von National-, Kantons- und Gemeindestrassen !! sowie Privatstrassen

```
StrassenstueckVon: -> Strassenstueck;  
Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;  
!! Geometrie zur grafischen Ausgestaltung der Plaene.  
!! Wenn nur eine Strassenfunktion vorhanden ist, wird die  
!! Geometrie von Strassenstueck uebernommen. Zusaetzliche Strassen-  
!! funktionen sind ebenfalls hier zu erfassen (parallele Geometrien)  
!! keine Radien erfassen.  
Typ: Strassentyp;  
Status: Status_Str;  
Strasse_Nr: OPTIONAL TEXT*20; !! bei National- und Kantons-  
!! strassen zwingend  
Mut_Funktion: OPTIONAL TEXT*60;  
Erfassungsjahr: [2000 .. 2100]; !! letzte Aenderung  
Bemerkung: OPTIONAL TEXT*100;  
USER: OPTIONAL TEXT*30;  
NO IDENT  
END Strasse;
```

```
TABLE StrassePos =                                !! Textposition Attribut Strasse.Strasse_Nr
  StrasseVon:      -> Strasse                      // 1:mc //;
  TextPos:         LKoord;
  TextOri:         Orientierung                   // Default = 100.0 //;
  TextHali:        OPTIONAL HALIGNMENT           // undefiniert = Center //;
  TextVAli:        OPTIONAL VALIGNMENT           // undefiniert = Bottom //;
  TextGrosse:      OPTIONAL Schriftgrosse        // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END StrassePos;

TABLE Ortstafel =
  Geometrie:       LKoord;
  Bemerkung:       OPTIONAL TEXT*100;
  USER:           OPTIONAL TEXT*30;
NO IDENT
END Ortstafel;

!! optionale, zusaetzliche Informationen (im WebGIS nicht dargestellt)

TABLE SH_Info_Text =                             !! freier Text, fuer allfaellige Anschriften im Plan
  Text:            TEXT*100;
  Text_Art:        OPTIONAL TEXT*100;
                                     !! fuer zusaetzliche Unterscheidung des
                                     !! Textes und allfaelligen Darstellungen
  Position:        LKoord;
  Orientierung:    OPTIONAL Orientierung         // undefiniert = 100.0 //;
  Grosse:          OPTIONAL Schriftgrosse        // undefiniert = mittel //;
  HAlignment:      HALIGNMENT                   // Default = Left //;
  VAlignment:      VALIGNMENT                   // Default = Half //;
NO IDENT
END SH_Info_Text;

TABLE SH_Info_Linie =                           !! freie Linie und fuer
                                               !! allfaellige Hinweisstriche im Plan
  Geometrie:       POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
  Linien_Art:      OPTIONAL TEXT*100;
                                               !! fuer zusaetzliche Unterscheidung der
                                               !! Linie und allfaelligen Darstellungen
  Laenge:          OPTIONAL REAL42;             !! gerechnet aus Koordinaten
NO IDENT
END SH_Info_Linie;

TABLE SH_Info_Punkt =                           !! freies Symbol,
                                               !! fuer allfaellige Informationen im Plan
  Geometrie:       LKoord;
  Punkt_Art:       OPTIONAL TEXT*100;
                                               !! fuer zusaetzliche Unterscheidung der
                                               !! Punkte und allfaelligen Darstellungen
  PunktOri:        OPTIONAL Orientierung         // Default = 100.0 //;
NO IDENT
END SH_Info_Punkt;

END Strassenrichtplan.

END Strassenrichtplan_SH_LV03_V1_7.

FORMAT FREE;                                     !! Fuer Datentransfer
!! FORMAT FIX WITH LINESIZE = 120, TIDSIZE = 10;    !! Fuer INTERLIS-Compiler

CODE
  BLANK = DEFAULT, UNDEFINED = DEFAULT, CONTINUE = DEFAULT;
  TID = ANY;
END.
```