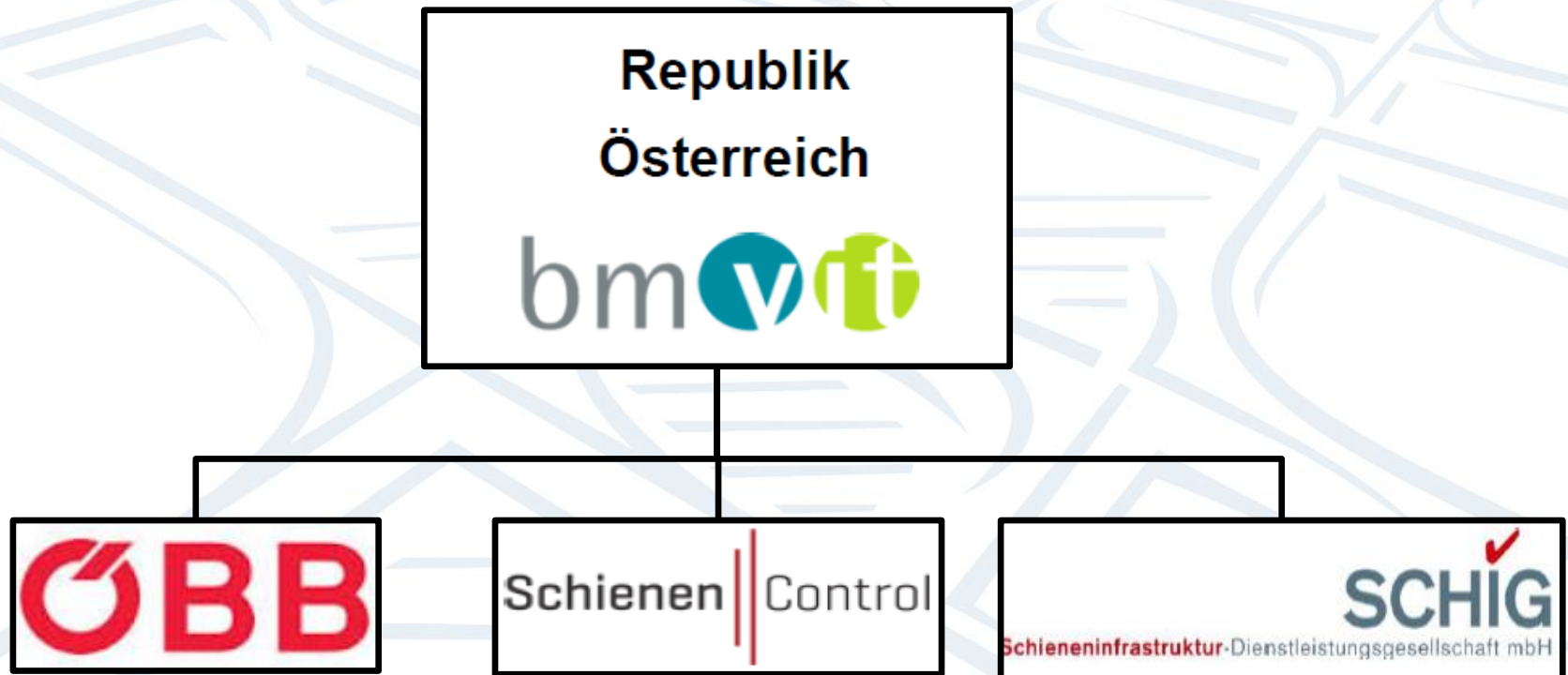


# 27. railML.org-Konferenz

**Schieneninfrastruktur- Dienstleistungsgesellschaft mbH**

**SCHIG mbH - Wir unterstützen das BMVIT**

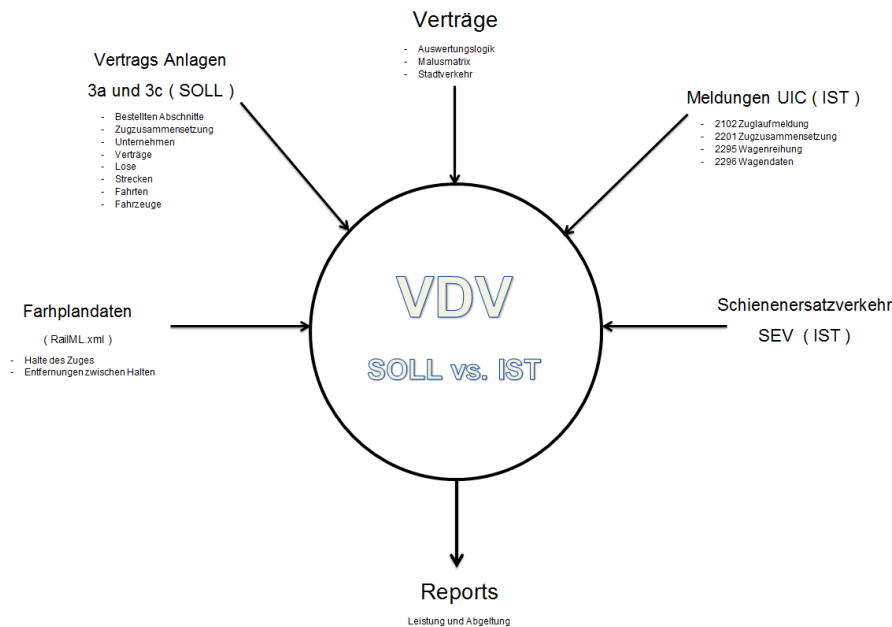
# Die SCHIG mbH im österreichischen Eisenbahnwesen



## Hauptaufgaben der SCHIG mbH

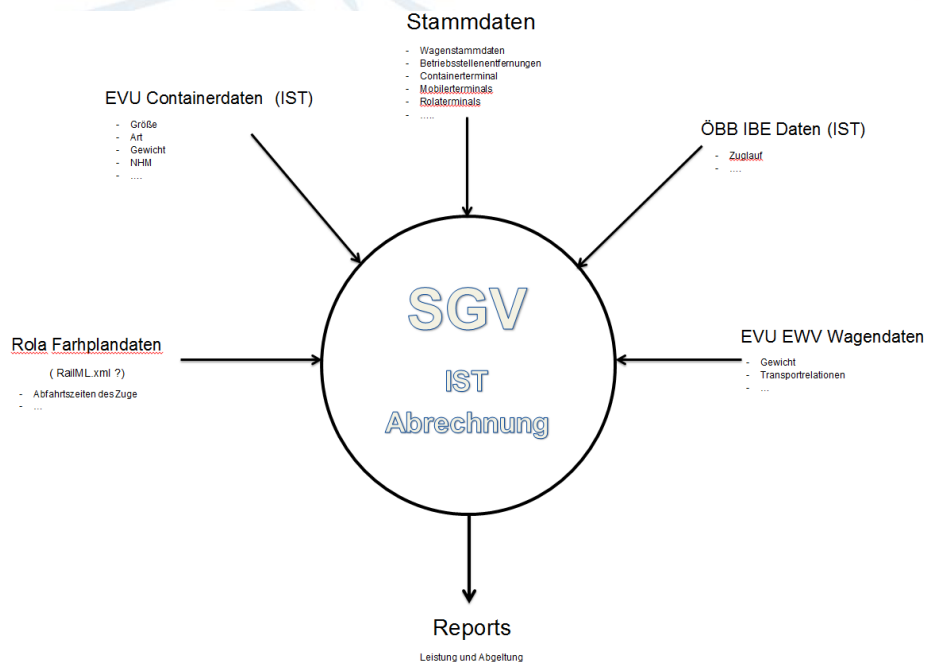
<b>KONTROLLE, EISENBAHNFINANZIERUNG UND VERKEHRSFÖRDERUNGEN</b>	<b>LIBERALISIERUNG IM EISENBAHNWESEN</b>
Verwendungskontrolle von Bundesmitteln als unabhängiges Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen (kaufmännische und technische Infrastrukturkontrolle)	Mithilfe bei der Harmonisierung des europäischen Schienenverkehrs durch die Benannte Stelle
Mitwirkung bei der Erstellung, Abschluss und Abwicklung von Verkehrsdiensteverträgen	Fahrzeugcodevergabe und Führung des nationalen Einstellungsregisters
Abwicklungsstelle des BMVIT und des Klima- und Energiefonds für Förderprojekte im Verkehrsbereich	Führung diverser Register : <ul style="list-style-type: none"><li>- Triebfahrzeugführerregisters</li><li>- Infrastrukturregister</li></ul>

# Benötigte Datenschnittstellen für Hauptaufgaben im Schienenpersonenverkehr



- 1 ) [Fahrplandaten](#) -> SOLL Daten RailML
- 2 ) [Betriebsdaten der Infrastruktur](#) -> IST Daten (Aramis)
- 3 ) [VDV Vertrag](#) -> Logiklieferant
- 4 ) Lieferschein für rund 650 Mio. € p. a.

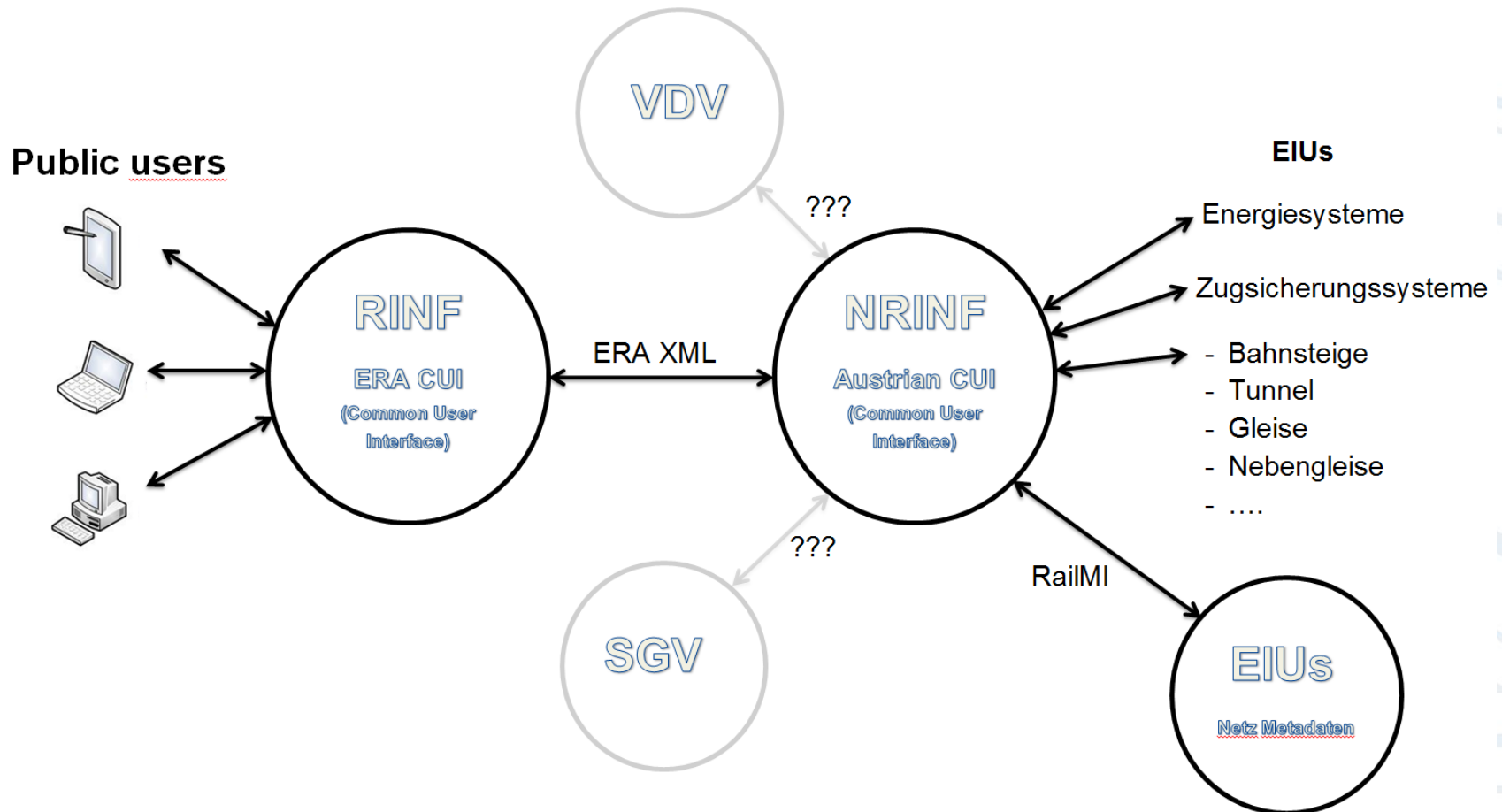
# Benötigte Datenschnittstellen für Hauptaufgaben im Schienengüterverkehr



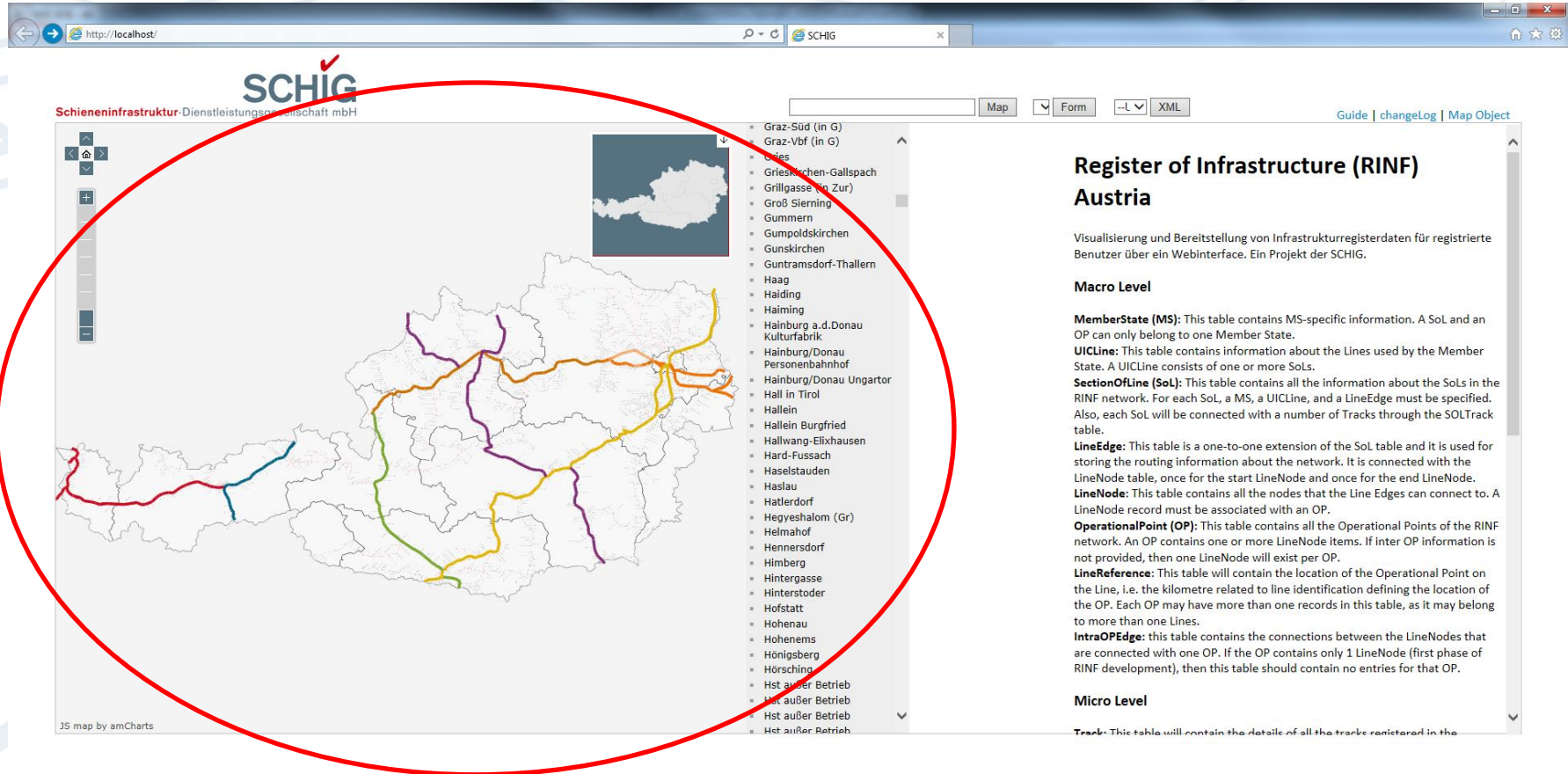
- 1 ) [Fahrplandaten](#) RoLa -> SOLL Daten
- 2 ) [ÖBB IBE Daten](#) -> IST Daten
- 3 ) EU Richtlinie -> Logiklieferant
- 4 ) Lieferschein für rund 100 Mio. € p. a.



# Benötigte Datenschnittstellen für Hauptaufgaben im Infrastrukturregister



# Österreichisches Web Frontend (NRINF)



The screenshot shows a web browser window displaying the SCHIG web frontend. The browser's address bar shows 'http://localhost/'. The page features a map of Austria with various railway lines highlighted in different colors (red, blue, green, yellow, orange, purple). A red circle is drawn around the map area. To the right of the map is a list of infrastructure points, including 'Graz-Süd (in G)', 'Graz-Vbf (in G)', 'Lies', 'Grieskirchen-Gallspach', 'Grillgasse (in Z)', 'Groß Siering', 'Gummern', 'Gumpoldskirchen', 'Gunskirchen', 'Guntramsdorf-Thallern', 'Haag', 'Haiding', 'Haiming', 'Hainburg a.d. Donau Kulturfabrik', 'Hainburg/Donau Personenbahnhof', 'Hainburg/Donau Ungartor', 'Hall in Tirol', 'Hallein', 'Hallein Burgfried', 'Hallwang-Elixhausen', 'Hard-Fussach', 'Haselstauden', 'Haslau', 'Hatlerdorf', 'Hegyeshalom (Gr)', 'Helmahof', 'Hennersdorf', 'Himberg', 'Hintergasse', 'Hinterstoder', 'Hofstatt', 'Hohenau', 'Hohenems', 'Hörsching', 'Hörsching', 'Hst außer Betrieb', 'Hst außer Betrieb', 'Hst außer Betrieb', and 'Hst außer Betrieb'. The right side of the page displays the 'Register of Infrastructure (RINF) Austria' section, which includes a description of the RINF system and a list of tables: MemberState (MS), UICLine, SectionOffline (Sol), LineEdge, LineNode, OperationalPoint (OP), LineReference, IntraOPEdge, and Track.

Interaktive Karte für die Orientierung

# Österreichisches Web Frontend (NRINF)

The screenshot shows the SCHIG web frontend. On the left, the 'Map Object' form is visible, which includes fields for 'DB640 Code', 'DB640 Name', 'Latitude', 'Longitude', 'Parameter', 'Gleise', 'Nebengleise', and 'Upload'. A red circle highlights this form, and a red arrow points to it from the label '1 ) Bahnhof anlegen'. On the right, the 'Details' page for the 'Tullnerfeld' station is shown, displaying various operational and geographical data. A red circle highlights this page, and a red arrow points to it from the label '2 ) Details zum Bahnhof eingeben'.

**Map Object**

DB640 Code: Tfd auf Karte: ☒

DB640 Name: Tullnerfeld

Latitude: 48.295

Longitude: 15.997

Parameter: L: 1 C: 1 T: 1

Gleise: G: 8 T: 0 B: 5

Nebengleise: N: 0 T: 0

Upload:

Streckenr.: auf Karte: ☒

Von-Bis:

Parameter: L:  C:  T:

Gleise: G:  T:

**Tullnerfeld**

Map   [Guide](#) [changeLog](#) [Map Object](#)

**TULLNERFELD // Datenintegration und Detail-XML | CSV**

Es sind bereits Daten integriert!

**1.2 OperationalPoint**  
OPERATIONAL POINT | BETRIEBSSTELLE TULLNERFELD (TR\_01)

**1.2.0.0.0**  
Generic Information | Allgemeine Informationen (TR\_01)

**1.2.0.0.0.1 OPName**  
Name of Operational Point | Name der Betriebsstelle (TR\_01)

**1.2.0.0.0.2 UniqueOPID**  
Unique OP ID | Eindeutige Kennung der Betriebsstelle (TR\_01)

**1.2.0.0.0.3 OPTafTapCode**  
OP TAF TAP primary code | TAF TAP primär code der Betriebsstelle (TR\_01)  
 Applicable: ☒

**1.2.0.0.0.4 OPType**  
Type of Operational Point | Betriebsstellenart (TR\_01)

**1.2.0.0.0.5 OPGeographicLocation**  
Geographical location of Operational Point | Geographische Lage der Betriebsstelle (TR\_01)  
Latitude 48.295 + Longitude 15.997

**1.2.0.0.0.6 OPRailwayLocation**  
Railway location of Operational Point | Eisenbahnlage der Betriebsstelle (TR\_01)  
Kilometer 28.855 + NationalidentNum

**1.2.0.0.0.7 OPRailwayLocation**  
Railway location of Operational Point | Eisenbahnlage der Betriebsstelle (TR\_01)  
Kilometer 7.046 + NationalidentNum

1 ) Bahnhof anlegen

2 ) Details zum Bahnhof eingeben



# Österreichisches Web Frontend (EIU)

The screenshot shows the SCHIG web frontend interface. The top navigation bar includes the SCHIG logo and the company name. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a sidebar with a list of infrastructure elements. The central part of the screen displays a map of Austria with a red dot indicating a location. To the right of the map, there is a detailed view of the 'Tullnerfeld' station, including a diagram of the track layout and a list of tracks (TR\_01 to TR\_09). On the far right, there is a detailed XML export view, which is currently selected. This view shows various XML elements and their values, with a red circle highlighting the 'Datenintegration und Detail-XML' link. A red arrow points from the bottom text to this link.

**Tullnerfeld**

Map Form XML Guide | changelog | Map Object

**TULLNERFELD // Datenintegration und Detail-XML CSV**

Es sind bereits Daten integriert!

**1.2.1 OPTrack** [Werte von TR\_01, TU\_01 ...]  
RUNNING TRACK | GLIS (TR\_02)

**1.2.1.0.0**  
Generic Information | Allgemeine Informationen (TR\_02)

**1.2.1.0.0.1 OPTrackIMCode**  
IMs Code | Kennung des Infrastrukturbetreibers (TR\_02)  
[0081] Applicable: Y

**1.2.1.0.0.2 OPTrackIdentification**  
Identification of track | Gleiskennung (TR\_02)  
[5] Applicable: Y

**1.2.1.0.1 IDE**  
Declarations of verification for track | Prüferklärungen für Gleise (TR\_02)

**1.2.1.0.1.1 IDE\_ECVerification** [Duplizieren]  
EC declaration of verification for track (INF) | EG-Prüferklärung für Gleise (INF)  
(TR\_02)  
[AT/0000000000061/2012/000020] Applicable: Y

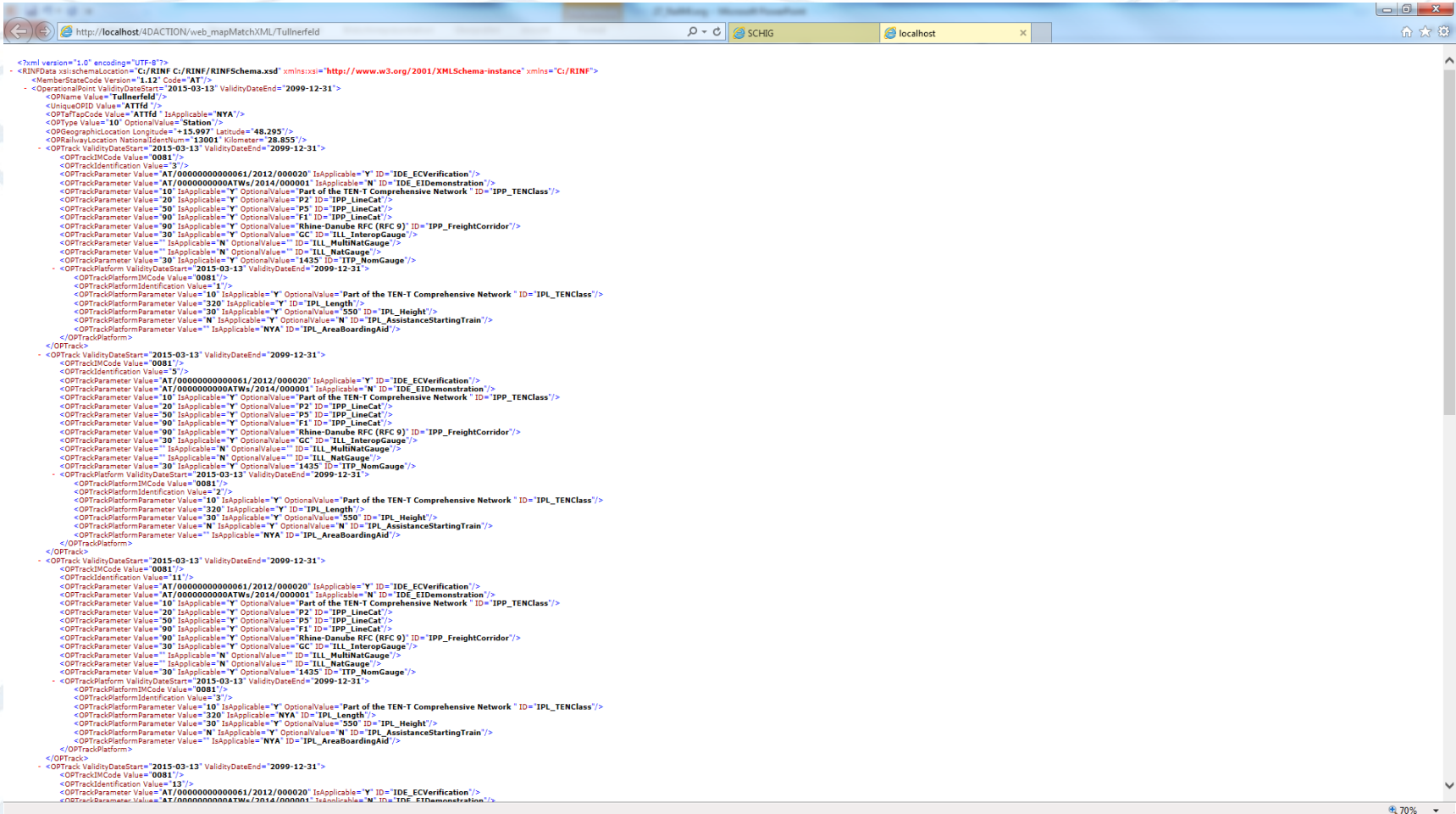
**1.2.1.0.1.2 IDE\_EIDemonstration** [Duplizieren]  
EI declaration of demonstration for track (INF) | BI-Nachweiseerklärung für Gleise (INF) (TR\_02)  
[AT/000000000000ATWs/2014/000001] Applicable: N

**1.2.1.0.2 IPP**  
Performance parameters | Leistungskennwerte (TR\_02)

**1.2.1.0.2.1 IPP\_TENClass** [Duplizieren]  
TEN classification of track | TEN-Klassifikation des Gleises (TR\_02)  
[Part of the TEN-T Comprehensive] Applicable: Y

1 ) XML Export (RINF oder RailIMI)

# Österreichisches Web Frontend (EIU)



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RINFData xmlns:schemaLocation="C:/RINF/C:/RINF/RINFSchema.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="C:/RINF">
  <MemberStateCode Version="1.12" Code="AT"/>
  <OperationalPoint ValidityDateStart="2015-03-13" ValidityDateEnd="2099-12-31">
    <OPName Value="Tullnerfeld"/>
    <UniqueOPID Value="ATTID"/>
    <OPTTrackCode Value="ATTID" IsApplicable="NYA"/>
    <OPTType Value="10" OptionalValue="Station"/>
    <OPGeographicLocation Longitude="15.997" Latitude="48.205"/>
    <OPRelativeLocation NationalIdentNum="13001" Kilometers="28.855"/>
    <OPTTrack ValidityDateStart="2015-03-13" ValidityDateEnd="2099-12-31">
      <OPTTrackIDCode Value="00811"/>
      <OPTTrackIdentification Value="3"/>
      <OPTTrackParameter Value="AT/00000000000061/2012/000020" IsApplicable="Y" ID="IDE_ECVerification"/>
      <OPTTrackParameter Value="AT/000000000000ATW/2014/000001" IsApplicable="N" ID="IDE_EIDemonstration"/>
      <OPTTrackParameter Value="10" IsApplicable="Y" OptionalValue="Part of the TEN-T Comprehensive Network" ID="IPP_TENClass"/>
      <OPTTrackParameter Value="20" IsApplicable="Y" OptionalValue="P2" ID="IPP_LineCat"/>
      <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="P5" ID="IPP_LineCat"/>
      <OPTTrackParameter Value="90" IsApplicable="Y" OptionalValue="F1" ID="IPP_LineCat"/>
      <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="Rhine-Danube RFC (RFC 9)" ID="IPP_FreightCorridor"/>
      <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="GC" ID="TLL_InteropGauge"/>
      <OPTTrackParameter Value="" IsApplicable="N" OptionalValue="" ID="TLL_MultiNatGauge"/>
      <OPTTrackParameter Value="" IsApplicable="N" OptionalValue="" ID="TLL_NatGauge"/>
      <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="1435" ID="TTP_NomGauge"/>
    </OPTTrack>
    <OPTTrackPlatform ValidityDateStart="2015-03-13" ValidityDateEnd="2099-12-31">
      <OPTTrackPlatformIDCode Value="00811"/>
      <OPTTrackPlatformIdentification Value="1"/>
      <OPTTrackPlatformParameter Value="10" IsApplicable="Y" OptionalValue="Part of the TEN-T Comprehensive Network" ID="IPL_TENClass"/>
      <OPTTrackPlatformParameter Value="320" IsApplicable="Y" ID="IPL_Length"/>
      <OPTTrackPlatformParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="550" ID="IPL_Height"/>
      <OPTTrackPlatformParameter Value="" IsApplicable="Y" OptionalValue="N" ID="IPL_AssistanceStartingTrain"/>
      <OPTTrackPlatformParameter Value="" IsApplicable="NYA" ID="IPL_AreaBoardingAid"/>
    </OPTTrackPlatform>
  </OperationalPoint>
  <OPTTrack ValidityDateStart="2015-03-13" ValidityDateEnd="2099-12-31">
    <OPTTrackIDCode Value="00811"/>
    <OPTTrackIdentification Value="5"/>
    <OPTTrackParameter Value="AT/00000000000061/2012/000020" IsApplicable="Y" ID="IDE_ECVerification"/>
    <OPTTrackParameter Value="AT/000000000000ATW/2014/000001" IsApplicable="N" ID="IDE_EIDemonstration"/>
    <OPTTrackParameter Value="10" IsApplicable="Y" OptionalValue="Part of the TEN-T Comprehensive Network" ID="IPP_TENClass"/>
    <OPTTrackParameter Value="20" IsApplicable="Y" OptionalValue="P2" ID="IPP_LineCat"/>
    <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="P5" ID="IPP_LineCat"/>
    <OPTTrackParameter Value="90" IsApplicable="Y" OptionalValue="F1" ID="IPP_LineCat"/>
    <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="Rhine-Danube RFC (RFC 9)" ID="IPP_FreightCorridor"/>
    <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="GC" ID="TLL_InteropGauge"/>
    <OPTTrackParameter Value="" IsApplicable="N" OptionalValue="" ID="TLL_MultiNatGauge"/>
    <OPTTrackParameter Value="" IsApplicable="N" OptionalValue="" ID="TLL_NatGauge"/>
    <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="1435" ID="TTP_NomGauge"/>
  </OPTTrack>
  <OPTTrackPlatform ValidityDateStart="2015-03-13" ValidityDateEnd="2099-12-31">
    <OPTTrackPlatformIDCode Value="00811"/>
    <OPTTrackPlatformIdentification Value="2"/>
    <OPTTrackPlatformParameter Value="10" IsApplicable="Y" OptionalValue="Part of the TEN-T Comprehensive Network" ID="IPL_TENClass"/>
    <OPTTrackPlatformParameter Value="320" IsApplicable="Y" ID="IPL_Length"/>
    <OPTTrackPlatformParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="550" ID="IPL_Height"/>
    <OPTTrackPlatformParameter Value="" IsApplicable="Y" OptionalValue="N" ID="IPL_AssistanceStartingTrain"/>
    <OPTTrackPlatformParameter Value="" IsApplicable="NYA" ID="IPL_AreaBoardingAid"/>
  </OPTTrackPlatform>
  <OPTTrack ValidityDateStart="2015-03-13" ValidityDateEnd="2099-12-31">
    <OPTTrackIDCode Value="00811"/>
    <OPTTrackIdentification Value="11"/>
    <OPTTrackParameter Value="AT/00000000000061/2012/000020" IsApplicable="Y" ID="IDE_ECVerification"/>
    <OPTTrackParameter Value="AT/000000000000ATW/2014/000001" IsApplicable="N" ID="IDE_EIDemonstration"/>
    <OPTTrackParameter Value="10" IsApplicable="Y" OptionalValue="Part of the TEN-T Comprehensive Network" ID="IPP_TENClass"/>
    <OPTTrackParameter Value="20" IsApplicable="Y" OptionalValue="P2" ID="IPP_LineCat"/>
    <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="P5" ID="IPP_LineCat"/>
    <OPTTrackParameter Value="90" IsApplicable="Y" OptionalValue="F1" ID="IPP_LineCat"/>
    <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="Rhine-Danube RFC (RFC 9)" ID="IPP_FreightCorridor"/>
    <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="GC" ID="TLL_InteropGauge"/>
    <OPTTrackParameter Value="" IsApplicable="N" OptionalValue="" ID="TLL_MultiNatGauge"/>
    <OPTTrackParameter Value="" IsApplicable="N" OptionalValue="" ID="TLL_NatGauge"/>
    <OPTTrackParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="1435" ID="TTP_NomGauge"/>
  </OPTTrack>
  <OPTTrackPlatform ValidityDateStart="2015-03-13" ValidityDateEnd="2099-12-31">
    <OPTTrackPlatformIDCode Value="00811"/>
    <OPTTrackPlatformIdentification Value="3"/>
    <OPTTrackPlatformParameter Value="10" IsApplicable="Y" OptionalValue="Part of the TEN-T Comprehensive Network" ID="IPL_TENClass"/>
    <OPTTrackPlatformParameter Value="320" IsApplicable="Y" ID="IPL_Length"/>
    <OPTTrackPlatformParameter Value="30" IsApplicable="Y" OptionalValue="550" ID="IPL_Height"/>
    <OPTTrackPlatformParameter Value="" IsApplicable="Y" OptionalValue="N" ID="IPL_AssistanceStartingTrain"/>
    <OPTTrackPlatformParameter Value="" IsApplicable="NYA" ID="IPL_AreaBoardingAid"/>
  </OPTTrackPlatform>
  <OPTTrack ValidityDateStart="2015-03-13" ValidityDateEnd="2099-12-31">
    <OPTTrackIDCode Value="00811"/>
    <OPTTrackIdentification Value="13"/>
    <OPTTrackParameter Value="AT/00000000000061/2012/000020" IsApplicable="Y" ID="IDE_ECVerification"/>
    <OPTTrackParameter Value="AT/000000000000ATW/2014/000001" IsApplicable="N" ID="IDE_EIDemonstration"/>
  </OPTTrack>
</RINFData>
```

# Datenschnittstellen im Einsatz

- 24 Datenschnittstellen im Eisenbahnumfeld im Einsatz
- 17 unterschiedliche Funktionsbeschreibungen für Schnittstellen
- im Schnitt 2 mal jährlich ein Schnittstellenupgrade

 systematisierter Ansatz notwendig, deshalb RailML