

Hallo zusammen,

in unserem letzten Entwickler-Workshop zum Thema railML 3 haben wir uns mit der Modellierung von Zugnummern beschäftigt. Wir haben festgelegt, dass es in railML 3 eine Struktur geben soll, die es erlaubt verschiedene Aspekte einer Zugnummer zu bündeln. Konkret sieht das ganze wie folgt aus:

```
<trainNumber type="Commercial" issuerRef="refToOrganizationalUnit"  
number="theActualTrainNumber" variant="knownAsAdditionalTrainNumberInRailML2">  
  <range start="refToItineraryPoint" end="refToOtherItineraryPoint"/>  
</trainNumber>
```

Mit "type" kann die Art der Zugnummer bezeichnet werden, also ob es sich bspw. um eine kommerzielle Zugnummer, eine Nummer des Infrastrukturbetreibers oder etwa um eine Taf Tap Tsi Id handelt.

Mit "issuerRef" kann auf die Organisationseinheit verwiesen werden, die die Nummer vergeben hat.

Mit der Attribut "number" kann die eigentliche Zugnummer angegeben werden und mit "variant" können Züge, die die selbe Zugnummer führen, voneinander unterschieden werden.

Dabei kam die Frage auf, welche Identifikationssysteme über "type" denn eigentlich zu berücksichtigen seien. In der Gruppe wurden die folgenden diskutiert:

- Commercial Train Number,
- TAF/TAP TSI Train ID,
- Liniennummer,
- Network Train Number (OTN),
- TAF/TAP TSI Path ID,
- Reservierungsnummer

Nun sollte die Enumeration, die mit "type" angegeben werden kann, nicht einfach die Summe aller denkbaren Identifikationssysteme darstellen, sondern eher die gebräuchlichsten, um damit einen Datenaustausch zwischen den meisten Systemen zu erlauben. Eine Erweiterbarkeit des Enums ist vorgesehen, damit auch weniger populäre Zugnummerentypen unterstützt werden können.

Da auch die Entwicklergruppe natürlich nur einen Ausschnitt aus der Bahnwelt kennt, bitten wir euch hier eure Meinung zu den gängigsten Identifikationssystemen für Züge abzugeben, damit wir daraus bestimmen können, welche Werte das Enum in seiner ersten Fassung erhalten soll.

Vielen Dank im Voraus für die Unterstützung.

--

In our last developer workshop on railML 3, we discussed the modeling of train numbers. We determined that there should be a structure in railML 3 that allows to bundle different aspects of a train number. This looks like the following:

```
<trainNumber type="Commercial" issuerRef="refToOrganizationalUnit"
number="theActualTrainNumber" variant="knownAsAdditionalTrainNumberInRailML2">
  <range start="refToItineraryPoint" end="refToOtherItineraryPoint"/>
</trainNumber>
```

"type" can be used to indicate the type of train number, i.e. whether it is, for example, a commercial train number, an infrastructure manager number or, say, a Taf Tap Tsi Train Id. The "issuerRef" attribute can be used to refer to the organizational unit that issued the number. The attribute "number" can be used to specify the actual train number and "variant" can be used to distinguish trains that have the same train number.

The question came up, which identification systems should be considered via "type". The following were discussed in the group:

- Commercial Train Number,
- TAF/TAP TSI Train ID,
- Line Number,
- Network Train Number (OTN),
- TAF/TAP TSI Path ID,
- Reservation Number

The enumeration that can be specified with "type" should not simply represent the sum of all conceivable identification systems, but rather the most common ones, in order to allow data exchange between most systems. An extensibility of the enum is planned, so that also less popular train number types may be supported.

Since the development group of course only knows a part of the railroad world, we kindly ask you to give us your opinion about the most common identification systems for trains, so that we can determine which values the enum should get in its first version.

Thanks in advance for your support.

Best regards, Milan

Subject: Re: [railML3] Train number/identification systems
Posted by _____ on Thu, 09 Sep 2021 12:06:38 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo zusammen,

da es außerhalb der Entwickler wenig Feedback zu diesem Thema gab, möchte ich einige Kommentare bzw. Ergänzungen zu Milans Foren-Post geben.

Am 25.04.2021 um 18:24 schrieb Milan Wölke:

- > Dabei kam die Frage auf, welche Identifikationsysteme über
- > "type" denn eigentlich zu berücksichtigen seien. In der
- > Gruppe wurden die folgenden diskutiert:
- >
- > Commercial Train Number,
- > TAF/TAP TSI Train ID,
- > Liniennummer,
- > Network Train Number (OTN),
- > TAF/TAP TSI Path ID,
- > Reservierungsnummer

Die Liniennummer kann aus dieser Liste entfallen, da wir uns inzwischen für ein separates Element für die Liniennummer entschieden haben.

Aus dem Bereich der TAF/TAP Train Id wären grundsätzlich noch die Subtypen Path Request (PR) und Case Reference (CR) zu nennen, wobei sich mehrere Züge dabei die gleich Case Reference teilen können.

Um die in railML2 durch das Attribut "scope" vorhandenen Möglichkeiten zu erhalten, wären folgende weitere Typen notwendig:

- ScopeSecondary
- ScopeSecondaryStart
- ScopeSecondaryEnd
- ScopeSecondaryInner

Viele Grüße
Christian

=====

Hello all,

as there has been little feedback on this topic outside the developers, I would like to make some comments or additions to Milan's forum post:

- > The question came up, which identification systems should be
- > considered via "type". The following were discussed in the
- > group:
- >
- > Commercial Train Number,
- > TAF/TAP TSI Train ID,
- > Line Number,

- > Network Train Number (OTN),
- > TAF/TAP TSI Path ID,
- > Reservation Number

The line Number / Service Code can be omitted from this list, as we have meanwhile decided on a separate element for this item.

In the area of TAF/TAP Train Id, the subtypes Path Request (PR) and Case Reference (CR) should be mentioned, whereby several trains can share the same Case Reference.

In order to obtain the possibilities available in railML2 through the attribute "scope", the following further types would be necessary:

- ScopeSecondary
- ScopeSecondaryStart
- ScopeSecondaryEnd
- ScopeSecondaryInner

Best regards
Christian

--

iRFP e. K. · Institut für Regional- und Fernverkehrsplanung
Hochschulstr. 45, 01069 Dresden
Tel. +49 351 4706819 · Fax. +49 351 4768190 · www.irfp.de
Registergericht: Amtsgericht Dresden, HRA 9347

Subject: Re: [railML3] Train number/identification systems
Posted by [Michael Gruschwitz](#) on Mon, 31 Jan 2022 18:29:54 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Milan Wölke wrote on Sun, 25 April 2021 18:24[...]
Dabei kam die Frage auf, welche Identifikationsysteme über "type" denn eigentlich zu berücksichtigen seien. In der Gruppe wurden die folgenden diskutiert:

Commercial Train Number,
TAF/TAP TSI Train ID,
Liniennummer,
Network Train Number (OTN),
TAF/TAP TSI Path ID,
Reservierungsnummer
[...]

Wir würden uns zumindest eine vollständige Abbildung der TAF/TAP Anforderungen wünschen.

Beste Grüße,

--

Michael Gruschwitz
Bahnkonzept Dresden/Germany

Subject: Re: [railML3] Train number/identification systems

Posted by [Milan Wölke](#) on Mon, 14 Feb 2022 10:56:21 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo zusammen,

bei unserer letzten Entwickler Telco haben wir dieses Thema diskutiert. Dabei haben wir entschieden, dass wir die verschiedenen Identitätstypen der Taf Tap Tsi vollständig in das entsprechende railML3 Enum mit aufnehmen, also TR (train), PR (path request), PA (path), RO (route) und CR (case reference).

Was ScopeSecondary, ScopeSecondaryStart, ScopeSecondaryEnd und ScopeSecondaryInner betrifft, haben wir entschieden, dass wir diese zunächst nicht mit in railML3 aufnehmen wollen. Der Hintergrund hier ist, dass dieses Zugnummernschema nur bei sehr wenigen Bahnen im Einsatz ist und der größte dieser bereits angekündigt hat, sich von dieser Praxis zu verabschieden. Insofern wollen wir kein Konzept in den neuen railML 3 Standard aufnehmen, dass in näherer Zukunft sowieso für obsolet erklärt wird.

Für jene, die noch auf eine Nutzung angewiesen sind, ist das Enum der Zugnummerntypen in railML 3 aber erweiterbar modelliert, so dass auch andere als die vordefinierten verwendet werden können.

Sofern diesbezüglich gegensätzliche Ansichten existieren, dann bitte ich darum diese hier zu äußern. Noch wurde railML 3.2 nicht veröffentlicht und kann daher noch entsprechend einfach angepasst werden.

We discussed this topic at our last developer telco. We decided to include the different identity types of the Taf Tap Tsi in the corresponding railML3 enum, i.e. TR (train), PR (path request), PA (path), RO (route) and CR (case reference).

As far as ScopeSecondary, ScopeSecondaryStart, ScopeSecondaryEnd and ScopeSecondaryInner are concerned, we have decided not to include them in railML3 for the time being. The background here is that this train numbering scheme is only used by a very few railways and the largest of these has already announced that it will abandon this practice. We therefore do not want to include a concept in the new railML 3 standard that will be declared obsolete in the near future anyway.

However, for those who still need to use it, the enum of train number types in railML 3 is modelled in an extensible way, so that others than the predefined ones can be used.

If there are opposing views on this, please express them here. RailML 3.2 has not yet been published and can therefore still be easily adapted accordingly.

Best regards, Milan
