

---

Posted by [Andreas Tanner](#) on Tue, 24 Sep 2013 09:00:57 GMT

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

---

Hallo allerseits,

auf der vergangenen railML-Konferenz habe ich einen Vortrag zum Thema gehalten:

[http://documents.railml.org/events/slides/2013-09-18\\_ivu\\_tanner-differentialdataexchange.pdf](http://documents.railml.org/events/slides/2013-09-18_ivu_tanner-differentialdataexchange.pdf).

Ich würde gern mit einer Gruppe von Interessierten eine Standarderweiterung erarbeiten, die die angefragten Anwendungsfälle abdeckt.

Gruß Andreas

Am 16.09.2013 17:09, schrieb Christian Wermelinger:

> Hallo zusammen

>

> Erstmal ein Dankeschön an Andreas und Dirk für den wertvollen Input.

>

> Andreas Tanner wrote:

>> Ich denke, man sollte trennen, ob man

>> a) Informationen aus der dispositiven Welt, oder

>> b) Änderungen eines Planes

>

> Andreas' Vorschlag, Informationen aus der dispositiven Welt und

> Planänderungen konsequent zu trennen, erachte ich als sinnvoll.

> Grundsätzlich muss ich jedoch Dirk beipflichten.

>

>> Bisher war die Philosophie in RailML so, dass eine RailML-Datei nur einen

>> aktuellen Datenstand absolut und vollständig abbildet: Sie bezieht sich

>> nicht auf einen früheren Datenstand.

>

> Meines Erachtens sollte an dieser Philosophie festgehalten werden.

>

>> Ich möchte nur darauf hinweisen, dass wir damit ein kleines Fässchen

>> aufmachen, bei dem sich vielleicht herausstellt, dass es so schnell keinen

>> Boden hat: Wenn wir einmal mit "Änderungsinformationen" anfangen,

> werden

>> wir sie vmtl. so schnell nicht wieder los.

>

> Ich denke dass wir mit der von mir vorgeschlagenen Änderung nicht nur ein

> kleines Fässchen, sondern ein ziemlich grosses Fass aufmachen würden!

> Dirk ist ja bereits auf mögliche Konsequenzen eingegangen.

>

>> Es könnte daher sinnvoll sein "wenn schon,

>> dann richtig", also quasi bei `_jedem_` Element in RailML (per Vererbung)

>> solche Informationen wie "Datensatz/Element gültig von ... bis ..." "

>> einzuführen.

>

- > Von einer halbfertigen, nicht zu Ende gedachten Lösung profitiert
- > schlussendlich niemand. Andererseits führt der Einsatz zeitabhängiger
- > Attribute zu einer stark erhöhten Komplexität und belastet die Daten
- > weiter auf. Dies bringt insbesondere dann keinen Mehrwert, wenn dieser
- > Komplexitätsgrad gar nicht gefordert ist (z.B. weil das Zielsystem gar
- > keine Historie bzw. zeitabhängigen Attribute kennt oder benötigt).

>

>> Letztendlich kann man es auch anders aufrollen: Bei Datenübertragung in

>> einem komplexen Prozess muss üblicherweise irgendwo ein Änderungsabgleich

>

>> stattfinden. Dies kann beim Export\_vor\_RailML stattfinden - RailML

>> überträgt dann Änderungsinformationen und bezieht sich auf einen

> früheren

>> Export - oder es kann beim Import\_nach\_RailML stattfinden, d. h. beim

>> "Zusammenführen" (=soll ein Anglizismus sein - bitte englisch

"auslesen")

> der

>> RailML-Daten mit den aktuell im System vorhandenen Daten.

>>

>> Es scheint, dass beide Wege gleichwertig sind. Die bisherige

>> RailML-Philosophie war "keine Änderungsinformationen", d. h.

> "Zusammenführen" beim

>> Einlesen.

>

- > Wie bereits erwähnt, erachte ich es als sinnvoll weiterhin an der
- > aktuellen RailML-Philosophie festzuhalten und Änderungen beim Import bzw.
- > "Zusammenführen" zu erfassen.

>

- > Wir handeln dies nun auch so. Beim Import von Fahrplänen wird der bereits
- > im System vorhandene Datenbestand mit den zu importierenden RailML-Daten
- > abgeglichen. Für den Datenabgleich bieten wir folgende Import-Optionen an:
- > 1. neue Züge importieren: ja/nein
- > 2. bestehende Züge aktualisieren: ja/nein
- > 3. nicht mehr vorhandene Züge löschen: ja/nein

>

- > Damit sind für uns zumindest die wichtigsten Use-Cases im Zusammenhang
- > mit Planänderungen abgedeckt.

>

- > Viele Grüße,
- > Christian

>

>

>

> Dirk Bräuer wrote:

>>

>> Hallo Christian, Andreas und alle Mitlesenden,

>>  
 >> mit den "Änderungsinformationen" oder "Historie" im Allgemeinen ist  
 > das  
 >> eine schon mehrfach andiskutierte Sache in RailML.  
 >>  
 >> Bisher war die Philosophie in RailML so, dass eine RailML-Datei nur einen  
 >> aktuellen Datenstand absolut und vollständig abbildet: Sie bezieht sich  
 >> nicht auf einen früheren Datenstand. Wenn sich Daten geändert haben,  
 >> musste man alles mit RailML neu übertragen, auch das, was sich nicht  
 >> geändert hat.  
 >>  
 >> Zum Ausfall gekennzeichnete Züge sind nun eine besondere Form von  
 >> "Änderungsinformationen": Die Datei bezieht sich damit zumindest  
 > formell  
 >> auf einen früheren Stand, nämlich den, zu dem der Zug noch nicht ausfallen  
 >  
 >> sollte. Das ganze wird deutlich, wenn man bedenkt, dass ein Zug mehrfach  
 >> ein- und ausgelegt werden könnte, d. h. erst soll er fahren, dann wieder  
 >> nicht, dann doch usw. Und das in unterschiedlicher Abfolge für jeden  
 >> möglichen Verkehrstag des Zuges.  
 >>  
 >> Es ist mir klar, dass man konkret den Ausfall eines Zuges nicht so  
 >> "bürokratisch" sehen muss: Einfach wäre es vielleicht, eine  
 >> operatingPeriodRef bzw. Verkehrstage-Bitmaske zu ergänzen, die aussagt,  
 >> wann der Zug abweichend von der eigentlichen (bisher einzigen)  
 >> operatingPeriodRef \_nicht\_ verkehrt - also an denen er irgendwann in der  
 >> Vergangenheit mal verkehren sollte und nach aktuellem Erkenntnisstand mal  
 >> jemand entschieden hat, dass er nicht verkehren soll.  
 >>  
 >> Ich möchte nur darauf hinweisen, dass wir damit ein kleines Fässchen  
 >> aufmachen, bei dem sich vielleicht herausstellt, dass es so schnell keinen  
 >> Boden hat: Wenn wir einmal mit "Änderungsinformationen" anfangen,  
 > werden  
 >> wir sie vmtl. so schnell nicht wieder los. Der Anwender kennt ja den  
 >> Werdegang von RailML nicht und akzeptiert auch nicht unbedingt einen  
 >> willkürlichen Zwischenstand. Es könnte daher sinnvoll sein "wenn schon,  
 >> dann richtig", also quasi bei \_jedem\_ Element in RailML (per Vererbung)  
 >> solche Informationen wie "Datensatz/Element gültig von ... bis ..." einzuführen.  
 >> Dann kann man "genau genommen genau" erkennen, ob ein  
 > Element  
 >> - auch Zug, Zugteil usw. - noch "gültig" ist und von wann bis wann das  
 >> jemand mal so geplant hatte.  
 >>  
 >> Auch diese vermeintliche "Idealisierung" wäre u. U. noch nicht der  
 Boden  
 > des

>> Fasses, wenn man bedenkt, dass im Falle von ZÃ¼gen eventuell noch wichtig  
>> sein kÃ¶nnte, auf welcher Planungsebene er ein- und ausgelegt wurde. War er  
>> schon beim Infrastrukturbetreiber bestellt und muss daher abbestellt  
>> werden? Oder war es â€žnur so eine Ideeâ€™, die zu keinem Zeitpunkt  
>> offiziellen Status erlangte? Und das nach Verkehrstagen unterschieden: Zug  
>> ist im Juli bis September bestellt worden, im Juli soll er immer noch  
>> fahren, im August ist er bereits abbestellt, im September ist er noch  
>> abzubestellen...  
>>  
>> - - -  
>> Letztendlich kann man es auch anders aufrollen: Bei DatenÃ¼bertragung in  
>> einem komplexen Prozess muss Ã¼blicher Weise irgendwo ein Ã„nderungsabgleich  
>  
>> stattfinden. Dies kann beim Export \_vor\_ RailML stattfinden - RailML  
>> Ã¼bertrÃ¶gt dann Ã„nderungsinformationen und bezieht sich auf einen  
> frÃ¼heren  
>> Export - oder es kann beim Import \_nach\_ RailML stattfinden, d. h. beim  
>> â€žmergenâ€™ (=soll ein Anglizismus sein - bitte englisch  
â€™auslesenâ€™)  
> der  
>> RailML-Daten mit den aktuell im System vorhandenen Daten.  
>>  
>> Es scheint, dass beide Wege gleichwertig sind. Die bisherige  
>> RailML-Philosophie war â€žkeine Ã„nderungsinformationenâ€™, d. h.  
> â€™mergenâ€™ beim  
>> Einlesen. Das Einlesen ist ohnehin ein komplexerer Prozess als das  
>> Rausschreiben, wegen der zusÃ¤tzlich notwendigen DatenintegritÃ¤tsprÃ¼fungen.  
>>  
>> Zu bedenken ist immer auch, dass u. U. verschiedene Datenquellen in  
>> Betracht kommen: Ein â€™mergenâ€™ beim Einlesen kann auch Daten  
>> zusammenfÃ¼hren, die aus verschiedenen Quellen kommen. Ein Ã„nderungsexport  
>> hingegen wÃ¼rde sich immer auf die zuvor aus dem eigenen System  
>> exportierten Daten beziehen, d. h. hier ist im Gesamtprozess kein  
>> Informationsgewinn mÃ¶glich.  
>>  
>> Wir (iRFP) haben uns dieser Lesart angepasst, d. h. wir kÃ¶nnen beim  
>> Einlesen â€™mergenâ€™, kÃ¶nnen aber derzeit keinen Ã„nderungsexport  
> anbieten.  
>> Wir wÃ¼rden aus AufwandsgrÃ¼nden in absehbarer Zeit nicht beides anbieten,  
>> zumal wie gesagt derzeit kein Mehrwert erkennbar ist. Insofern wÃ¼rde ich  
>> das von unserer Seite erst einmal zurÃ¼ckhaltend betrachten wollen.  
>>  
>> Ich verstehe, dass die Situation vielleicht anders aussieht, wenn zwei  
>> nicht gleichwertige Systeme Daten austauschen - d. h. wenn beim Einlesen  
>> aus irgendwelchen GrÃ¼nden weniger ProzesskapazitÃ¤t vorliegt als beim  
>> Rausschreiben. Das wÃ¼re dann aber vielleicht ein Fall, der nicht mehr im  
>> allgemeingÃ¼ltigen RailML auftauchen muss - eher ein individueller Aufsatz  
>> oder eine bilaterale LÃ¶sung.

>>  
>> Viele GrÃ¼Ãe,  
>> Dirk.  
>>  
>>  
>  
>  
>

---