

Request for Comments for RDS Erweiterungen des Typs TouristTrip und seiner Untertypen on 02.02.2022

Dieter Fensel, Umutcan Simsek
STI2

Abstract. *This document is a Request for Comments (RC) for the Request for Domain Specifications (RDS) on TouristTrip from February 02, 2022.*

Table of Contents	1
1. Introduction	3
2. Suggestions	3
2.1. Request for an MTE pattern for TouristTrip and Event	3
2.2. Request for a property accessibility	4
Extension to schema.org	4
2.3. Request for a property hasGuide	4
Extension to schema.org	4
Extension to schema.org	5
2.4. Request for a property language	5
Representation with schema.org	5
2.5. Request for a property registrationRequired	6
Representation with schema.org.	6
2.6. Request for a property theme	6
Extension to schema.org	6
2.7. Request for a property transportationMethod	7
Extension to schema.org	7
3. Conclusions	8
Appendix A. Recommended Language Tag Values	9

1. Introduction

The RDS is about extending the TouristTrip type with new properties and ranges for those properties. Additionally, it is requested to be investigated whether the usage of Multi-Typed Entity (MTE)¹ pattern with the Event type is needed.

In the remainder of the document we provide our suggestions in relation to the requests made in the RDS. We then conclude with a summary and general remarks.

2. Suggestions

This section presents our suggestions according to the requests made for the TouristTrip Domain Specification. Each subsection contains a suggestion and starts with a quote from the RDS followed by our answer including how the request is recommended to be implemented. The namespaces “schema” and “odta” are used to indicate that types, properties and enumeration members are a part of schema.org or extensions by ODTA, respectively. The “AND” used between two types in the tabular representations indicate the conjunction of these types due to the usage of MTE pattern.

2.1. Request for an MTE pattern for TouristTrip and Event

“Die Diskussion ist in den Kategorien "Besichtigung" und "Führung" als Unterklassen von "Events" entstanden. Damit verbunden wurden die folgenden Fragen festgehalten, die in der ODTA-Runde diskutiert werden könnten:

- Kann ein TouristTrip (auch) ein Event sein?
- Ist eine BikeTour im Sinne einer geführten Fahrradtour ein TouristTrip oder ein Event?
- Oder ist es ggf. sogar ein Offer?
- Weiteres Beispiel: Busrundfahrt / Hafenrundfahrt: ist im Nutzerkontext ggf. ein Event, technisch Event und Trip bzw. auch Offer (Angebot): wie sollte es umgesetzt werden, um auch Hop-On-Hop-Off abbilden zu können oder eine Hafentour von A nach B mit individuellem Rückweg als "Transport"
- Oder sind alle Themen zutreffend und müssten in der Auszeichnung eines Datensatzes entsprechend berücksichtigt werden?”

Given the example scenarios and extension suggestions in the RDS, it is justified to use the TouristTrip type in conjunction with the Event type. The Event type already offers many properties relevant to the scenarios quoted above (e.g. offers) and the extensions presented in the RC for EventDS can be also used.

¹ MTE is a usage pattern recommended by schema.org to use multiple types in conjunction. This effectively creates an intersection of those types and allows the usage of properties from all types used in conjunction.
<https://github.com/schemaorg/schemaorg/wiki/How-to-use-Multi-Typed-Entities-or-MTEs>

2.2. Request for a property accessibility

“Barrierefreiheit”

A property for specification of the accessibility features of a tourist trip is requested. The range of this property must be restricted to a canonical set of values. We recommend the introduction of a property called `accessibilityFeature` with range `LocationFeatureSpecification`² to the `TouristTrip` type. The canonical list of `LocationFeatureSpecification` instances is not given in the RDS and must be defined by ODTA.

Extension to schema.org

Property	Domain	Range
<code>odta:accessibilityFeature</code>	<code>schema:TouristTrip</code>	<code>schema:LocationFeatureSpecification</code>

2.3. Request for a property hasGuide

“hasGuide: ja/ nein (bzw. guided/non-guided/self-guided) mit Enum-Ausprägungen: Person, Audioguide, Buch/Booklet, ...”

A property for specifying whether a tourist trip is guided and the modality of the guidance is requested. Schema.org does not have a mechanism for this. Therefore, we recommend extending the `TouristTrip` type with a `guideSpecification` property that has an enumeration type in its range called `TouristTripGuidanceEnumeration`.

Extension to schema.org

Property	Domain	Range
<code>odta:guideSpecification</code>	<code>schema:TouristTrip</code>	<code>odta:TouristTripGuidanceEnumeration</code>

The `TouristTripGuidanceEnumeration` type is recommended to have the following members:

Enumeration Member	Label in English	Label in German
<code>Guided</code>	Guided	mit Führung
<code>NotGuided</code>	NotGuided	ohne Führung
<code>SelfGuided</code>	Self-guided	selbstgeführt

² Aligned with the `accessibilityFeature` property introduced for the `LodgingBusiness` type. See the RC for `AccommodationDS` for details

Moreover, we recommend creating a mechanism to specify the modality of the guidance (i.e., what kind of material is used). We recommend defining the guidanceSupport property with a range TouristTripGuidanceSupportEnumeration type to the newly introduced TouristGuidanceEnumeration type.

Extension to schema.org

Property	Domain	Range
odta:guidanceSupport	odta:TouristTripGuidanceEnumeration	odta:TouristTripGuidanceSupportEnumeration

The TouristTripGuidanceSupportEnumeration type is recommended to have the following members:

Enumeration Member	Label in English	Label in German
TourGuide	Guided with a tour guide	geführt mit einem Reiseführer
Audioguide	Guided with an audio guide	geführt mit einem Autoguide
Booklet	Guided with a booklet	Geführt mit einer Broschüre

The enumeration members introduced above for both property ranges are only an initial list created based on the RDS. They should be further discussed within ODTA.

2.4. Request for a property language

“Sprache”

A property is requested to specify the language a tourist trip is conducted in. We recommend to use the inLanguage property, which is already defined on the type Event and can be used with the TouristTrip type given that these two types are used in conjunction with the MTE pattern. As the potential values of inLanguage property, we recommend the tags provided by the IETF BCP 47 language tag standard³ (Appendix A).

Representation with schema.org

Property	Domain	Range
odta:inLanguage	schema:TouristTrip AND schema:Event	schema:Text

³ https://en.wikipedia.org/wiki/IETF_language_tag

2.5. Request for a property registrationRequired

“Registration required (ähnlich zu offer)”

Considering tourist trips also as events, it is requested to extend the TouristTrip type with a property that allows the specification of registration requirements. We recommend the usage of TouristTrip and Event types in an MTE pattern that enables us to use the advanceBookingRequirement property of the Offer type connected to an Event (See also the RC for EventDS).

Representation with schema.org.

Property	Domain	Range
schema:offers	schema:Event AND schema:TouristTrip	schema:Offer
schema:advanceBookingRequirement	schema:Offer	schema:QuantitativeValue

2.6. Request for a property theme

“Hier wird wieder der Bezug zu 3 "Event" und die dort angebrachten Erweiterungen deutlich:

Es reicht hier allerdings nicht, Kategorien bzw. Typisierungen für Events zu definieren, sondern auch "Superkategorien", wie zum Beispiel "Nachtleben" zu denen nicht nur Events sondern auch Locations gehören. Aus dieser Diskussion hat sich das Einführen des Property "theme" ergeben, deren Range dann eine Klasse Theme ist, die dann wiederum Subklassen hat, z. B.:

Theme: Nachtleben, ...

MusicTheme: RockConcert

EventThemes: Festival, Tradition

TouristAttractionThemes: Mitmachen,

Multi-Hierarchien sind hierbei grundsätzlich möglich”

A property for the theme of tourist trips that are also events is requested. The odta:theme property is already introduced in the RC for EventDS and can be also used on tourist trips thanks to the MTE pattern.

Extension to schema.org

Property	Domain	Range
odta:theme	schema:TouristTrip AND schema:Event	odta:EventThemeEnumeration

2.7. Request for a property transportationMethod

“Transportmittel (Bus, zu Fuß, Fahrrad, Auto, Kutsche, Boot, Schiff, Kanu, Segway, E-Roller)”

A property for specifying the means of transport for a tourist trip is requested. We recommend the introduction of a new transportationMode property that takes an enumeration type TransportationModeEnumeration for specifying different transportation modalities.

Extension to schema.org

Property	Domain	Range
odta:transportationMode	schema:TouristTrip	odta:TransportationModeEnumeration

The recommended members for TransportationModeEnumeration based on the RDS are the following:

Enumeration Member	Label in English	Label in German
ByBus	By bus	mit dem Bus
OnFoot	On foot	zu Fuß
ByBicycle	By bicycle	mit dem Fahrrad
ByCar	By car	mit dem Auto
ByCarriage	By carriage	mit dem Kutsche
ByBoat	By boat	mit dem Boot
ByShip	By ship	mit dem Schiff
ByCanoe	By canoe	mit dem Kanu
BySegway	By segway	mit dem Segway
ByEScooter	By e-scooter	mit dem E-Roller

3. Conclusions

In this Request for Comments, we provided our suggestions for building a domain specification for TouristTrip type of schema.org. The modifications are mainly about extending the TouristType and reusing the properties defined by the RC for EventDS with the MTE pattern.

There are still some open points that are mentioned throughout Section 2 like deciding on the recommended enumeration members and possible restrictions on some of the ranges. These have to be discussed within the ODTA in the next step.

Appendix A. Recommended Language Tag Values

https://en.wikipedia.org/wiki/IETF_language_tag

Tag	Language
af	Afrikaans
am	Amharic
ar	Arabic
arn	Mapudungun
as	Assamese
az	Azeri
ba	Bashkir
be	Belarusian
bg	Bulgarian
bn	Bengali
bo	Tibetan
br	Breton
bs	Bosnian
ca	Catalan
co	Corsican
cs	Czech
cy	Welsh
da	Danish
de	German
dsb	Lower Sorbian
dv	Divehi
el	Greek
en	English
es	Spanish
et	Estonian
eu	Basque
fa	Persian
fi	Finnish
fil	Filipino

fo	Faroese
fr	French
fy	Frisian
ga	Irish
gd	Scottish Gaelic
gl	Galician
gsw	Alsatian
gu	Gujarati
ha	Hausa
he	Hebrew
hi	Hindi
hr	Croatian
hsb	Upper Sorbian
hu	Hungarian
hy	Armenian
id	Indonesian
ig	Igbo
ii	Yi
is	Icelandic
it	Italian
iu	Inuktitut
ja	Japanese
ka	Georgian
kk	Kazakh
kl	Greenlandic
km	Khmer
kn	Kannada
ko	Korean
kok	Konkani
ky	Kyrgyz
lb	Luxembourgish
lo	Lao
lt	Lithuanian
lv	Latvian

mi	Maori
mk	Macedonian
ml	Malayalam
mn	Mongolian
moh	Mohawk
mr	Marathi
ms	Malay
mt	Maltese
my	Burmese
nb	Norwegian (Bokmål)
ne	Nepali
nl	Dutch
nn	Norwegian (Nynorsk)
no	Norwegian
nso	Sesotho
oc	Occitan
or	Oriya
pa	Punjabi
pl	Polish
prs	Dari
ps	Pashto
pt	Portuguese
qut	K'iche
quz	Quechua
rm	Romansh
ro	Romanian
ru	Russian
rw	Kinyarwanda
sa	Sanskrit
sah	Yakut
se	Sami (Northern)
si	Sinhala
sk	Slovak
sl	Slovenian

sma	Sami (Southern)
smj	Sami (Lule)
smn	Sami (Inari)
sms	Sami (Skolt)
sq	Albanian
sr	Serbian
sv	Swedish
sw	Kiswahili
syr	Syriac
ta	Tamil
te	Telugu
tg	Tajik
th	Thai
tk	Turkmen
tn	Setswana
tr	Turkish
tt	Tatar
tzm	Tamazight
ug	Uyghur
uk	Ukrainian
ur	Urdu
uz	Uzbek
vi	Vietnamese
wo	Wolof
xh	isiXhosa
yo	Yoruba
zh	Chinese
zu	isiZulu

Anfrage neuer Domain Specifications

Hinweis: Viele Schemata existieren bereits. Schauen Sie deshalb gerne zuerst, ob das gewünschte Schema bereits vorhanden ist – direkt bei [schema.org](https://schema.org/docs/schemas.html) (<https://schema.org/docs/schemas.html>) oder bei der ODTA.

ODTA

Titel: _____

Letztes Änderungsdatum: _____

Autoren: _____

URI: _____

1a: Ein Schema ist bereits vorhanden – Ihnen fehlen in diesem aber wichtige Aspekte/Felder?	1b: Ihnen fehlt ein komplettes Schema?
<i>Beispiele:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Bestehende Inhalte aus der eigenen Datenbank sind nicht abbildbar.</i>• <i>Der gesamte Themenbereich „Ski-Infrastruktur“ ist nicht konkret genug.</i>• <i>Es fehlen ergänzende Charakteristika (z. B. „Gepäckaufbewahrung“, „überdachter Rastplatz“, „Ruhezone mit Sitzmöglichkeiten“)</i>	<i>Beispiele:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Es fehlt ein komplett neuer Type für z. B. „digitale Informationsstele“.</i>• <i>Es fehlen spezifischere Benennungen (z. B. „Tropfsteinhöhle“, „Stollen“ statt „Höhle“)</i>
a) Geben Sie bitte für das bestehende Schema dessen genauen Namen an. _____	a) Geben Sie bitte an, um welches Schema es sich handelt. _____
b) Erläutern Sie bitte, welche Aspekte/Felder noch ergänzt werden müssen.	b) Machen Sie bitte Angaben dazu, was das Schema enthalten sollte.

2: Warum ist dieses Thema für die ODTA-Mitglieder und darüber hinaus relevant?
Bitte kreuzen Sie die relevanten Punkte an: Die gewünschte Domain Specification...
<p>... wird nicht nur für Ihre Region/Ihr Unternehmen benötigt, sondern auch anderswo.</p> <p>... weist klar erkennbare Unterschiede zu bestehenden Domain Specifications auf.</p> <p>... hat eine hohe Relevanz für die Kundinnen und Kunden.</p> <p>... ist ein wesentliches Merkmal zur Merkmalsbeschreibung einer Unterkunft, Veranstaltung o.a.</p>
Erläutern Sie bitte Ihre Auswahl.

(Optional) 3: Wie kann dieser Fall via das bestehende Schema.org-Vokabular repräsentiert werden?	(Optional) 4: Wie sollte schema.org erweitert werden, falls dies nötig ist?
<p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none">• „Digitale Informationsstele“ kann auf Properties/Types der TouristInformation-Center basieren (https://ds.sti2.org/HkSGnbNfJG): address, contactPoint, geo ...	<p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tourist-Information (TouristInformationCenter) mit persönlichem Besucherverkehr & außerhalb der Öffnungszeiten erreichbarem digitalen Info-Terminal: „openingHoursSpecification“ erweitern mit „OfficeHoursSpecifications“
<p>Geben Sie bitte an, mit welchen Properties und Types das neu eingebrachte Thema über das bestehende Schema.org Vokabular bereits abgebildet werden könnte.</p>	<p>Geben Sie bitte Beispiele, wie schema.org erweitert werden könnte. Schlagen Sie hierfür neue Types und Properties vor, welche Ihre Bedürfnisse abdecken.</p>