

SFL Data Library

Dokumentation Spielinformationen-Feed

Autor	Sportec Solutions AG
Feedname	SFL-02-Spielinformationen
Version	0.1 (Deutsch)
Stand	13.01.2021

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Technische Beschreibung	4
2.1	SFL-02.01-Spielinformationen (Spielinformationsdaten).....	4
2.1.1	General (Allgemein)	4
2.1.2	Teams (Mannschaften)	6
2.1.3	Environment (Umgebung)	12
2.1.4	Referees (Schiedsrichter)	13
2.1.5	OtherGameInformation (Sonstige Spielinformationen).....	14
3.	Datenauslieferung.....	16
3.1	Dienste und Verfügbarkeiten	16
3.2	FTP	16
3.3	WebService.....	16

1. Einleitung

Der **Data Hub** ist ein Informationssystem der Sportec Solutions AG, welches die **Offiziellen Spieldaten** zu Fußballspielen erhebt, speichert, veredelt und distribuiert.

Die Spielinformationen enthalten relevante Inhalte für die jeweilige Partie, die teils im Vorlauf feststehen wie u.a. die Teams, der Spieltag, die Spielstätte oder festgelegt werden wie u.a. die Offiziellen. Weitere Spielinformationen ergeben sich am Spieltag wie u.a. die Aufstellungen, die taktischen Formationen, die Zuschauerzahl oder Bedingungen wie z.B. die Temperatur oder die Platzbeschaffenheit.

2. Technische Beschreibung

Die folgende Tabelle listet alle im Feed erhaltenen Elemente auf, die dem Element „MatchInformation“ untergeordnet sind, gibt deren Wert an und enthält eine kurze Beschreibung des Attributes.

2.1 SFL-02.01-Spielinformationen (Spielinformationsdaten)

Das Element MatchInformation wird bei abonniertem Service SFL-02.01-Spieinformationen (ServiceID=“ SFL-02.01-Spieinformationen“) gesendet. Über die Elemente General, Environment, Teams, Referees und OtherGameInformation werden die Stammdaten und Umgebungsdaten einer Spielpaarung übermittelt. Es kann vorkommen, dass ein Element zur Korrektur erneut übertragen wird, in diesem Fall ersetzen die neuen Informationen die Alten vollständig.

2.1.1 General (Allgemein)

Das Element General enthält die allgemeine Spielinformation gemäß DFL-Definitionskatalog [1].

Struktur:

Subelement	Attribut	Wert	Bemerkungen
	TypeOfSport	Fußball	Gibt die Sportart des Wettbewerbs an (Konstante: Fußball)
	CompetitionName	Super League Challenge League Wiederholungsspiele Super League Wiederholungsspiele Challenge League	Gibt die offizielle Bezeichnung des Wettbewerbs an
	CompetitionId	[competitionId]	Gibt die eindeutige DFL-ID des Wettbewerbs an
	Host	Swiss Football League	Gibt den Ausrichter des Wettbewerbs an
	Type	Ligabetrieb Relegation Turnier	Gibt den Typ des Wettbewerbs an (z.B. Ligabetrieb)
	MatchDay	[matchday]	Der Spieltag ist in Abhängigkeit vom stattfindenden Wettbewerb belegt
	Season	[season]	Jahreszahlen der Saison – Format: yyyy/yyyy
	DIPProviderId	[uniqueid]	Beschreibt die vom Spieldatenerheber festgelegte, eindeutige Spielnummerierung.

	SaisonId	[text]	Eindeutige ID der Saison
	MatchId	[matchId]	Beschreibt die vom Ausrichter festgelegte, saisonale Spielnummerierung.
	PlannedKickoffTime	[timestamp]	Geplante Anstoßzeit
	KickoffTime	[timestamp]	Beschreibt das Datum und die Uhrzeit des Spielbeginns.
	MatchTitle	[text]	Paarung
	HomeTeamId	[teamID]	Eindeutige SFL-ID der Heimmannschaft
	HomeTeamName	[text]	Name der Heimmannschaft
	GuestTeamId	[teamID]	Eindeutige SFL-ID der Gastmannschaft
	GuestTeamName	[text]	Name der Gastmannschaft
	Result	[text]	Gibt den aktuellen Spielstand an (Bsp.: 1:1)
	Result	[text]	Gibt den aktuellen Spielstand an (Bsp.: 1:1)

DFL-Beispiel:

```

<MatchInformation>
<General GuestTeamId="" GuestTeamName="YB Bern" HomeTeamId="" HomeTeamName="FC Zürich" MatchTitle="FC Zürich:YB Bern"
DIProviderId="159677" MatchId="" KickoffTime="2015-07-18T20:01:04.043+02:00" PlannedKickoffTime="2015-07-18T20:00:00.000+02:00"
MatchDay="1" Season="2015/2016" SeasonID="" Type="Ligabetrieb" Host="SFL – Die Schweizer Fussball Liga" CompetitionId=""
Competition="Super League" TypeOfSport="Fußball" Result="01:01"/>
...
</MatchInformation>

```

2.1.2 Teams (Mannschaften)

Das Element Teams beinhaltet die Beschreibung der Spielpaarung mit den beiden Mannschaften, dem Trainer und den Offiziellen. Zur besseren Lesbarkeit sind die Unterelemente in jeweils eigenen Abschnitten und Tabellen separat aufgeführt.

2.1.2.1 Team

Das Element „Team“ beinhaltet die Untergruppierungen „Players“, „TrainerStaff“ und „OfficialStaff“ mit den Subelementen „Player“, „Trainer“ und „Official“, die in der folgenden Tabelle dargestellt werden.

Struktur:

Subelement	Attribut	Wert	Bemerkungen
Team	TeamId	[teamID]	Eindeutige SFL-ID der Mannschaft
	TeamName	[text]	Offizieller Name der Mannschaft
	Role	home guest	Rolle einer Mannschaft im Spiel. Entweder Heim- oder Auswärtsteam.
	PlayerShirtMainColor	[text]	Hauptfarbe des Trikots der Spieler (HEX-kodiert)
	PlayerShirtSecondaryColor	[text]	Nebenfarbe des Trikots der Spieler (HEX-kodiert)
	PlayerShirtNumberColor	[text]	Nummernfarbe des Trikots der Spieler (HEX-kodiert)
	LineUp	4-2-3-1 4-1-4-1 4-1-4-1 offensive Midfielder 4-1-4-1 central Double-10 4-4-2 Double-6 4-4-2 Double-6 offensive Outliner 4-4-2 Diamond 4-3-3 4-3-3 with 6 4-3-3 Double-6 4-3-1-2 4-5-1 4-5-1 offensive Outliner 5-3-2 5-3-2 with 6 5-3-1-1 5-3-1-1 with 6 5-4-1	Taktische Aufstellung einer Mannschaft.

		5-4-1 offensive Outliner 5-4-1 Diamond 3-5-2 3-4-3 3-4-3 defensive Midfielder 3-4-3 Diamond 3-3-2-2 3-3-2-2 Double-10 3-5-1-1 3-5-1-1 defensive Outliner 3-4-2-1 3-4-2-1 defensive Midfielder 3-4-2-1 Double-10 3-4-1-2 3-4-1-2 defensive Midfielder 4-4-1-1 4-4-1-1 offensive Outliner 4-3-2-1 4-1-3-2 3-1-4-2 3-5-2 offensive Outliner 3-3-3-1 5-3-2 Double-6	
Players			Dient zur Gruppierung sämtlicher Spieler (siehe Subelement „Player“) einer Mannschaft.
TrainerStaff			Dient zur Gruppierung sämtlicher Trainer (siehe Subelement „Trainer“) einer Mannschaft.
OfficialStaff			Dient zur Gruppierung sämtlicher Teamoffizieller (siehe Subelement „TeamOfficial“) einer Mannschaft.

DFL-Beispiel:

```

<MatchInformation>
<Teams>
<Team PlayerShirtSecondaryColor="#000000" PlayerShirtMainColor="#F9DD00" Role="home" TeamName="Berner SC Young Boys" TeamId=""
PlayerShirtNumberColor="#000000" LineUp="3-4-1-2 defensive Midfielder">
<Players>...
</Players>
<TrainerStaff>...
</TrainerStaff>

```

```

<OfficialStaff>...
</OfficialStaff>
</Team>
<Team PlayerShirtSecondaryColor="#000000" PlayerShirtMainColor="#F9DD00" Role="home" TeamName="Berner SC Young Boys" TeamId=""
PlayerShirtNumberColor="#000000" LineUp="3-4-1-2 defensive Midfielder">
...
</Team>
</Teams>
</MatchInformation>

```

2.1.2.2 Player

Das Subelement Player beschreibt die Spieler der Startaufstellung sowie die Ersatzspieler einer Mannschaft.

Struktur:

Subelement	Attribut	Wert	Bemerkungen
Player	PersonId	[personId]	Eindeutige ID einer Person
	ShirtNumber	[int]	Trikotnummer
	Firstname	[text]	Vorname
	Lastname	[text]	Nachname oder Künstlername
	Shortname	[text]	Kurz-Name, dieses ist entweder ein Künstlername oder der Anfangsbuchstabe des Vornamens + Nachname (z.B. Rafinha oder S. Bender)
	Starting	true false	Angabe, ob der Spieler zur Startaufstellung gehört.
	PlayingPosition	TW LV IVL IVZ IVR RV DLM DML DMZ DMR DRM	a) TW: Torwart b) LV: Linker Verteidiger c) IVL: Innenverteidiger Links d) IVZ: Innenverteidiger Zentral e) IVR: Innenverteidiger Rechts f) RV: Rechter Verteidiger g) DLM: Defensives linkes äußeres Mittelfeld h) DML: Defensives Mittelfeld Links i) DMZ: Defensives Mittelfeld Zentral j) DMR: Defensives Mittelfeld Rechts k) DRM: defensives rechtes äußeres Mittelfeld

		LM HL MZ HR RM OLM OHL ZO OHR ORM HST LA STL STZ STR RA [freibleibend]	l) LM: Linkes Mittelfeld m) HL: Halb Links n) MZ: Mittelfeld Zentral o) HR: Halb Rechts p) RM: Rechtes Mittelfeld q) OLM: Offensives Linkes Mittelfeld r) OHL: Offensives Halblinkes Mittelfeld s) ZO: Zentral Offensiv t) OHR: Offensives Halbrechtes Mittelfeld u) ORM: Offensives Rechtes Mittelfeld v) HST: Hängende Spitze w) LA: Links Außen x) STL: Sturm Links y) STZ: Sturm Zentral z) STR: Sturm Rechts aa) RA: Rechts Außen
	TeamLeader	true false	Kennzeichnet den Mannschaftskapitän in der Startaufstellung

DFL-Beispiel:

```

<MatchInformation>
<Teams>
<Team ...>
<Players>
<Player TeamLeader="false" PlayingPosition="OHL" Starting="true" Shortname="V. Sierro" LastName="Sierro" FirstName="Vincent"
ShirtNumber="8" PersonId="" />
<Player TeamLeader="false" PlayingPosition="TW" Starting="true" Shortname="G. Faivre" LastName="Faivre" FirstName="Guillaume"
ShirtNumber="91" PersonId="" />
...
</Team>
</Teams>
</MatchInformation>

```

2.1.2.3 TrainerStaff

Das Subelement TrainerStaff beschreibt das Trainerpersonal der Mannschaft, es umfasst neben dem Cheftrainer auch die Trainerassistenten.

Struktur:

Subelement	Attribut	Wert	Bemerkungen
Trainer	PersonId	[personId]	Eindeutige ID einer Person
	Role	headcoach assistantHeadcoach coach	Rolle der Person
	Firstname	[text]	Vorname
	Lastname	[text]	Nachname oder Künstlernamen
	Shortname	[text]	Kurz-Name, dieses ist entweder ein Künstlernamen oder der Anfangsbuchstabe des Vornamens + Nachname (z.B. Rafinha oder S. Bender)

DFL-Beispiel:

```
<MatchInformation>
<Teams>
<Team ...>
<TrainerStaff>
<Trainer Role="headcoach" Shortname="G. Seoane" LastName="Seoane" FirstName="Gerardo" PersonId="" />
<Trainer Role="assistantHeadcoach" Shortname="M. Vanetta" LastName="Vanetta" FirstName="Matteo" PersonId="" />
...
</TrainerStaff>
</Team>
</Teams>
</MatchInformation>
```

2.1.2.4 OfficialStaff

Das Subelement OfficialStaff beschreibt die Teamoffiziellen einer Mannschaft.

Struktur:

Subelement	Attribut	Wert	Bemerkungen
Official	PersonId	[personId]	Eindeutige ID einer Person
	Role	doctor massager kitman teammanager firstOfficial secondOfficial otherOfficial	Funktion des Teamoffiziellen
	Firstname	[text]	Vorname
	Lastname	[text]	Nachname
	Shortname	[text]	Kurz-Name, dieses ist der Anfangsbuchstabe des Vornamens + Nachname (z.B. S. Bender)

DFL-Beispiel:

```
<MatchInformation>
<Teams>
<Team ...>
<OfficialStaff>
<Official Role="otherOfficial" Shortname="N. Zaugg" LastName="Zaugg" FirstName="Nico" PersonId="" />
<Official Role="doctor" Shortname="Dr. T. Ringgenberg" LastName="Ringgenberg" FirstName="Dr. Thomas" PersonId="" />
...
</OfficialStaff>
</Team>
</Teams>
</MatchInformation>
```

2.1.3 Environment (Umgebung)

Das Element Environment enthält die Umgebungsinformationen gemäß DFL-Definitionskatalog [1].

Struktur:

Subelement	Attribut	Wert	Bemerkungen
	Country	[countrySwiss]	Land, in dem die Partie stattfindet
	StadiumId	[stadiumId]	Beschreibt das Stadion, in dem das Spiel stattfindet.
	StadiumName	[text]	Name des Stadions
	StadiumAddress	[text]	Adresse des Stadions
	Roof	open closed	Beschreibt, ob das Stadionsdach ca. 30 Minuten vor Spielbeginn geöffnet oder geschlossen ist.
	Floodlight	required on off	Beschreibt, ob das Flutlicht ca. 30 Minuten vor Spielbeginn angeschaltet oder ausgeschaltet ist.
	PitchY	[float]	Beschreibt die Länge des Spielfeldes in Metern mit einer Nachkommastelle.
	PitchX	[float]	Beschreibt die Breite des Spielfeldes in Metern mit einer Nachkommastelle.
	PitchErosion	none low medium heavy	Beschreibt den Abnutzungsgrad des Untergrunds zu Spielbeginn.
	StadiumCapacity	[int]	Beschreibt die Anzahl der zugelassenen Zuschauerplätze im Stadion.
	NumberOfSpectators	[int]	Beschreibt die Anzahl der Zuschauer im Stadion laut Anzeige/Ansage.
	SoldOut	sold out not sold out	Beschreibt, ob das Stadion laut Anzeige/Ansage ausverkauft ist, oder nicht.
	Precipitation	none lightRain strongRain lightSnow	Beschreibt, ob und wenn ja wie stark es ca. 30 Minuten vor Spielbeginn auf das Spielfeld regnet oder schneit.

		strongSnow	
	Temperature	[int] [freibleibend]	Beschreibt die Temperatur in °C ca. 30 Minuten vor Spielbeginn im Stadion.
	AirHumidity	[int] [freibleibend]	Beschreibt die Luftfeuchtigkeit in % ca. 30 Minuten vor Spielbeginn im Stadion.
	AirPressure	[int] [freibleibend]	Beschreibt den Luftdrucks in hPa ca. 30 Minuten vor Spielbeginn im Stadion.

DFL-Beispiel:

```
<MatchInformation>
<Environment PitchY="68.00" PitchX="105.00" SoldOut="false" Precipitation="lightrain" StadiumCapacity="31120" NumberOfSpectators="0"
PitchErosion="none" AirPressure="1015" AirHumidity="61" Temperature="15" Floodlight="off" Roof="open" StadiumAddress="Papiermühlestrasse
71, 3000 Bern" StadiumName="Stadion Wankdorf" StadiumId="" Country="Switzerland"/>
...
</MatchInformation>
```

2.1.4 Referees (Schiedsrichter)

Das Element Referees beinhaltet einer Auflistung der am Spiel beteiligten Schiedsrichter.

Subelement	Attribut	Wert	Bemerkungen
Referee	PersonId	[personId]	Eindeutige ID einer Person
	Role	referee firstAssistant secondAssistant fourthOfficial	Rolle des Schiedsrichters
	Firstname	[text]	Vorname
	Lastname	[text]	Nachname
	Shortname	[text]	Kurz-Name, dieses ist der Anfangsbuchstabe des Vornamens + Nachname (z.B. S. Bender)

DFL-Beispiel:

```

<MatchInformation>
<Referees>
<Referee Role="referee" Shortname="S. Schärer „ LastName="Schärer" FirstName="Sandro" PersonId=""/>
<Referee Role="firstAssistant" Shortname="L. Fähndrich" LastName="Fähndrich" FirstName="Lukas" PersonId=""/>
<Referee Role="secondAssistant" Shortname="N. Hänni „ LastName="Hänni" FirstName="Nikolaj" PersonId=""/>
<Referee Role="fourthOfficial" Shortname="U. Schnyder" LastName="Schnyder" FirstName="Urs" PersonId=""/>
</Referees>
...
</MatchInformation>

```

2.1.5 OtherGameInformation (Sonstige Spielinformationen)

Sonstige Spielinformationen werden im Element OtherGameInformation eingetragen.

Subelement	Attribut	Wert	Bemerkungen
	OtherInformation	[text]	Information zum Spiel
	TotalTimeFirstHalf	[int]	Gibt die Bruttospielzeit der ersten Halbzeit [in ms] an
	TotalTimeSecondHalf	[int]	Gibt die Bruttospielzeit der zweiten Halbzeit [in ms] an
	PlayingTimeFirstHalf	[int]	Gibt die Nettospielzeit der ersten Halbzeit [in ms] an
	PlayingTimeSecondHalf	[int]	Gibt die Nettospielzeit der zweiten Halbzeit [in ms] an
	TotalTimeFirstHalfExtra	[int]	Gibt die Bruttospielzeit der ersten Halbzeit der Verlängerung [in ms] an
	PlayingTimeFirstHalfExtra	[int]	Gibt die Nettospielzeit der ersten Halbzeit der Verlängerung [in ms] an
	TotalTimeSecondHalfExtra	[int]	Gibt die Bruttospielzeit der zweiten Halbzeit [in ms] an
	PlayingTimeSecondHalfExtra	[int]	Gibt die Nettospielzeit der zweiten Halbzeit der Verlängerung [in ms] an
	TotalTimePenalty	[int]	Gibt die Bruttospielzeit des Elfmeterschießens [in ms] an
	PlayingTimePenalty	[int]	Gibt die Nettospielzeit des Elfmeterschießens [in ms] an

DFL-Beispiel:

```
<MatchInformation>  
<OtherGameInformation OtherInformation="Erwähnenswerte Zusatzinformation zum Spiel " TotalTimeSecondHalf=" 2940600"  
TotalTimeFirstHalf=" 2703400" PlayingTimeSecondHalf=" 1533800" PlayingTimeFirstHalf=" 1583480"/>  
...  
</MatchInformation>
```

3. Datenauslieferung

Im Folgenden werden die verfügbaren Dienste und die jeweiligen Auslieferungstechnologien dargestellt.

3.1 Dienste und Verfügbarkeiten

Service	Beschreibung	FTP	WebService
SFL-02.01-Spielinformationen	Enthält die Spielinformationen für das jeweilige Spiel	Ja	ja

Das Feed ist in der Regel 60 Minuten vor Anpfiff verfügbar und wird bei Aktualisierungen erneut ausgeliefert.

3.2 FTP

Die folgende Tabelle enthält die Namenskonvention für das Feed. Alle Dateien des Dienstes werden in einem frei konfigurierbaren Verzeichnis abgelegt.

Service	Namenskonvention
SFL-02.01-Spielinformationen	SFL_02_01_matchinformation_[competitionID]_[matchID]

3.3 Webservice

Der Abruf der Daten mittels Webservice kann über die ID des Spieles (Match-ID) parametrisiert und eingeschränkt werden. Eine Liste der verfügbaren Match-IDs kann über den in der Dokumentation SFL-01-Stammdaten-Feed [2] beschriebenen Feed SFL-01.06-Stammdaten-Spielplan bezogen werden.