

# ESV-Schnittstellen - Turnierprogramme

## Änderungshistorie:

### **6.02.2015 / Version 1.3**

- Veröffentlicht

### **11.02.2015 / Version 1.4**

- Ergebnisupload modifiziert

### **03.03.2015 / Version 1.4.1**

- Feldnamen JSON ergänzt (keine inhaltlichen Änderungen)
- Abkürzungen für Tänze (gem. TSO) und Wettbewerbsarten korrigiert

## Anmerkungen zum Datenmodell:

- Veranstalter und Veranstalter-ID  
ist i.d.R. ein Verein, es kann aber auch ein LTV sein oder auch der DTV. Es kann auch eine Veranstaltergemeinschaft sein (z.B. eine Gruppe von Vereinen), für die im Datenmodell in einer geeigneten Entität ein Eintrag vorhanden sein muss  
Jede Veranstaltung ist eindeutig einem Veranstalter zugeordnet.
- Ausrichter und Ausrichter-ID  
ist der Verein oder der Verband (LTV bzw. DTV), der das Turnier durchführt.  
Jedes Turnier ist eindeutig einem Ausrichter zugeordnet.
- Veranstaltung  
sind alle Turniere, die ein Veranstalter für ein (auch verlängertes) Wochenende angemeldet hat. Beispiele: GOC, Blaues Band der Spree, Hessen tanzt, danceComp, Tanzen im Dreiländereck (Aachen). Es ist nötig, Veranstaltungen als eigenständige Entität mit eigener ID zu erstellen.
- Starter-ID (übergreifend über alle Tänzer der tänzerischen Einheit/Paar/Gruppe etc.)  
wird innerhalb der ESV-Datenbank für die Verbindung mehrerer Tänzer zu einem Starter vergeben. Im Live-Modus kann mit der Starter-ID der Aufstiegsdaten-Status eines einzelnen Starters abgefragt werden, was aber nur dann möglich sein soll, wenn der Starter für mindestens eines der Turniere der Veranstaltung in der Startliste erscheint und damit die Starter-ID dem Turnierprogramm bekannt ist.
- User  
Über den User ist im ESV-System geregelt, welche Veranstaltungen er überhaupt lesen und schreiben darf (z.B. Verein, LTV, etc.)
- Kennschlüssel  
Jedes zertifizierte Turnierprogramm/jede externe Software wird einen eindeutigen

Kennschlüssel erhalten, woraus ersichtlich ist, dass es sich um eine bestimmte zertifizierte/zugelassene Software handelt. Für jede Einzelschnittstelle muss hinterlegt werden, ob mit dem jeweiligen Schlüssel lesend, schreibend oder gar nicht auf die jeweils angefragte Schnittstelle zugegriffen werden kann.

- Optionale Datenfelder  
Diese Felder sind grundsätzlich immer im Datensatz vorhanden, ggf. werden sie mit NULL gefüllt.
- Staaten  
in 3-Buchstaben-Olympiccode, bei den Staaten ohne solchen: ISO-3-code
- User und Passwort  
Als User und Passwort werden die Vereinsportal-Zugangsdaten verwendet

### Anmerkungen zum Ablauf:

- Lesen der Startlisten  
Das Turnierprogramm wird zuerst die Liste der Veranstaltungsdaten (des Users) lesen. In einem zweiten Schritt wird es dann die Informationen zu den einzelnen Veranstaltungen lesen und in einem dritten Schritt die Startlisten der einzelnen Veranstaltungen mit den einzelnen Turnieren. Sobald eine Veranstaltung in der Liste der Veranstaltungen vorliegt, können die Veranstaltungsdaten und die Startlisten beliebig oft gelesen werden.

### Anmerkungen zur Kodierung:

- Alle Datensätze werden als JSON-Konstrukt übertragen (Feldnamen in eckigen Klammern)
- Die JSON-Kodierung erfolgt streng nach Vorgaben aus RFC 4627
  - Strings können alle Unicode-Zeichen enthalten
    - Anführungszeichen, Backslash und Steuerzeichen (U+0000 bis U+001F) müssen escaped werden
    - Die Unicode-Zeichen von U+0000 bis U+FFFF (Basic Multilingual Plane, BMP) können, müssen jedoch nicht als 6 Zeichen lange hexadezimale Unicode-Sequenz dargestellt werden (z.B. \u00fc). Alternativ Zeichen direkt in UTF-8.
    - Die Unicode-Zeichen außerhalb des BMP werden als surrogate pair dargestellt.
- Alle JSON-Schnittstellen sollen transparente HTTP-Komprimierung unterstützen (gzip, deflate via Accept-Encoding und Content-Encoding)

### Ergebniscodes:

- 200 OK
- 403 Login inkorrekt
- 400 Datenkonstrukt ungültig (Bad request)
- 404 Ressource existiert nicht (Ergebnis, Funktionär, Starter etc.)
- 601 Token abgelehnt
- 602 Veranstaltung bereits hochgeladen und Datensatz geschlossen
- 603 Ergebnisupload nach Frist, Turnier wird der nächsten Woche zugerechnet
- 604 Ergebnisdatensatz unvollständig (Fehlerdetails im response body)
- 605 Starter nicht startberechtigt in angefragter Turnierart

- 606 Datenempfang unvollständig
- 610 Zugriff zur Sandbox abgelehnt, Turnier-ID des Arbeitssystems verwendet

## Die einzelnen Schnittstellen für Turnierprogramme:

- Veranstaltungsdaten (lesend)
- Startlisten (lesend)
- Ranglisten (lesend) (relevant für Sternchen-Paare)
- Funktionäre/Lizenzträger (lesend) Einzelaufruf
- Funktionäre/Lizenzträger Gesamtdatei des DTV (lesend) ohne Namen
- Aufstiegstabellen (lesend)
- Ergebnisse (schreibend)
- Wertungszettel (PDF) (schreibend)
- Wertungszettel (JSON) (schreibend)

## Veranstaltungsdaten (lesend)

Dieses Interface ist vorrangig für Turnierprogramme gedacht. Das Rückgabeformat „Veranstaltung“ könnte aber auch für den Tanzsport.de-Turnierkalender Verwendung finden. Deshalb werden mehr Werte zurückgegeben als für die Turnierprogramme benötigt.

### Aufruf Liste:

- HTTP-Verb: GET
- HTTP Header: User + Passwort (Basic Authentication)
- HTTP Header: User-Agent (Software inkl. Version + Kennschlüssel)

```
GET /api/v1/veranstaltungen HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

**Rückgabe Liste:** (jede Veranstaltung eine Zeile, alle Veranstaltungen in den folgenden 2 Monaten bei Vereinsanfrage/alle bei Landesanfrage, zu denen der User Berechtigung hat)

- Veranstaltungs-ID [id]
- Datum Von [datumVon]
- Datum Bis [datumBis]
- Ort [ort]
- Titel (optional) [titel]

### Aufruf Veranstaltung:

- HTTP-Verb: GET
- HTTP Header: User + Passwort (Basic Authentication)
- HTTP Header: User-Agent (Software inkl. Version + Kennschlüssel)
- URL-Parameter: Veranstaltungs-ID

```
GET /api/v1/turniere/{veranstaltungsId} HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

### Rückgabe Veranstaltung:

- Veranstaltung:
  - Veranstaltungs-ID [id]
  - Datum Von [datumVon]
  - Datum Bis [datumBis]
  - Turnierstätte [turnierstaette]
    - Name [name]
    - Anschrift (Straße + Nr) [anschrift]
    - PLZ [plz]
    - Ort [ort]
  - Veranstalter [veranstalter]
    - ID [id]
    - Name [name]
    - LTV (optional) [ltv]
      - ID [id]
      - Name [name]
  - Ausrichter [ausrichter]

- ID [id]
  - Name [name]
  - LTV (optional) [ltv]
    - ID [id]
    - Name [name]
  - Kontakt Telefon [kontaktTelefon]
  - Kontakt E-Mail [kontaktEmail]
- Titel (optional) [titel]
- Bemerkungen (Freitext, optional) [bemerkungen]
- Array Wertungsrichter (optional) [wertungsrichter]
  - Inhalte wie bei Einzelaufruf Funktionäre (siehe unten)
- Array Funktionäre (TL, BS, CHM, optional) [funktionaere]
  - Inhalte wie bei Einzelaufruf Funktionäre (siehe unten)
- Array Flächen [flaechen]
  - Flächen-Bezeichnung (eindeutig innerh. der Veranstaltung) [id]
  - Typ (Text: z.B. Parkett, Kunststoff, Stein) [typ]
  - Länge (in Metern; Kommawert z.B. 10,5; Länge ≥ Breite) [laenge]
  - Breite (in Metern; Kommawert) [breite]
- Array Turniere [turniere]
  - Turnier-ID [id]
  - Datum Von [datumVon]
  - Datum Bis [datumBis]
  - Startzeit Plan (Zeit, die im Tanzspiegel veröffentlicht wurde) [startzeitPlan]
  - Startzeit Plan Korrigiert (kann, sofern vom Ausrichter verändert auch im Terminkalender als veränderte Startzeit kenntlich dargestellt werden) [startzeitPlanKorrigiert]
  - Titel (optional) [titel]
  - Veranstalter [veranstalter]
    - ID [id]
    - Name [name]
    - LTV (optional) [ltv]
      - ID [id]
      - Name [name]
  - Ausrichter [ausrichter]
    - ID [id]
    - Name [name]
    - LTV (optional) [ltv]
      - ID [id]
      - Name [name]
  - Flächen-ID [flaechenID]
  - Wettbewerbsart (z.B. Einzel, Formation, Solo, Duo,...) [wettbewerbartsart]
  - Turnierform [turnierform]
  - Startgruppe [startgruppe]
  - Startklasse oder Startliga [startklasseLiga]

- Turnierart [turnierart]
- Zulassung (grenzt die zugelassenen Paare ein, z.B. DTV oder auf einen oder mehrere LTV;) [zulassung]
  - Array; mögliche Werte: WDSF, EU, DTV + LTVs
- Wanderpokal: true/false [wanderpokal]
- Turnierrang (numerisch) [turnierrang]
- Flag Aufstiegsturnier (Vergabe von Aufstiegspunkten und –platzierungen ja/nein) [aufstiegsturnier]
- Ranglisten-ID (optional, bei Ranglistenturnieren und ggf. bei DM) [ranglistenId]
- WDSF-Turnier-ID (optional) [wdsfTurnierId]
- Startgebühr in EUR (optional, Zahlwert oder Freitext) [startgebuehr]
- Bemerkungen (Freitext optional) [bemerkungen]
- Array Wertungsrichter (optional) [wertungsrichter]
  - Personen-ID
- Turnierleiter Personen-ID (optional) [turnierleiter]
- Beisitzer Personen-ID (optional) [beisitzer]
- Chairman Personen-ID (optional) [chairman]

## Startlisten (lesend)

### Aufruf Veranstaltung:

- HTTP-Verb: GET
- HTTP Header: User + Passwort (Basic Authentication)
- HTTP Header: User-Agent (Software inkl. Version + Kennschlüssel)
- URL-Parameter: Veranstaltungs-ID (ggf. optional)
- URL-Parameter: Wettbewerbsart (wenn keine Veranstaltungs-ID angegeben wurde)

```
GET /api/v1/startliste/veranstaltung/{veranstaltungsId} HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

```
GET /api/v1/startliste/wettbewerbsart/{wettbewerbsart} HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

### Abruf der Gesamt-Starterliste

Wird keine Veranstaltungs-ID angegeben, muss die Wettbewerbsart angegeben werden, damit die Gesamt-Starterliste für die jeweilige Wettbewerbsart für die Offline-Verwendung heruntergeladen werden kann. Die Gesamt-Startliste einer Wettbewerbsart enthält aus Datenschutzgründen keine Namen der Personen (Feldwerte NULL).

### Rückgabewerte Veranstaltung (Gesamt-Starterliste analog ohne Namen):

Global:

- Gültigkeits-Flag für Meldestand (0 = Turniermeldungen noch nicht gestartet, 1 = Meldestand noch nicht final, 2 = Meldestand final) [status]
- Nachmeldungen möglich-Flag [nachmeldungen]

Erläuterung:

Turnierprogramme können die Startdaten ab dem Start der Turniermeldungen herunterladen (z.Z. der 21. des Vormonats). Der finale Meldestand inkl. der aktuellen Aufstiegsdaten kann frühestens am Tag vor dem Turnier geladen werden – er wird in dem Gültigkeits-Flag als solcher gekennzeichnet.

Starterweise [starter]:

- Starter-ID (übergreifende ID für tänzerische Einheit) [id]
- Team (optional, nur bei Formations-, Small-Group- und Mannschaftswettbewerben) [team]
  - Team-Name (sofern vorhanden, z.B. bei Gruppen+Formationen) [name]
  - Team-Kapitän (sofern vorhanden, z.B. bei Gruppen+Formationen) [kapitaen]
  - Team-Trainer (sofern vorhanden, z.B. bei Gruppen+Formationen) [trainer]
- Personen (Array, enthält bei Teamwettbewerben alle Tänzer inkl. Ersatztänzer) [personen]:
  - Personen-ID (DTV-Nummer) [id]
  - Titel (nur bei Einzelauf Ruf Veranstaltung, sonst NULL) [titel]
  - Vorname (nur bei Einzelauf Ruf Veranstaltung, sonst NULL) [vorname]
  - Nachname (nur bei Einzelauf Ruf Veranstaltung, sonst NULL) [nachname]
  - Geschlecht (nur bei Einzelauf Ruf Veranstaltung, sonst NULL) [geschlecht]
  - WDSF-MIN (optional, sofern vorhanden) [wdsfMin]
  - Nationalität (3-Buchst.-Code) [nationalitaet]



- Club (bei deutschen Paaren Pflicht, sonst optional) [club]
  - Club-ID [id]
  - Club-Name [name]
  - LTV (bei deutschen Paaren Pflicht, sonst optional) [ltv]
    - LTV-ID [id]
    - LTV-Name [name]
- Staat (Staat, für den der Starter an den Start geht) [staat]
- Meldungen (Array, nicht vorhanden bei Aufruf der Gesamt-Starterliste für eine Wettbewerbsart) [meldungen]
  - Turnier-ID (nur die IDs der Turniere der aufgerufenen Veranstaltung) [turnierId]
  - Flag Meldung (Meldung = true, Abmeldung = false) [meldung]
  - Datum der Meldebestätigung (durch Verein) [bestaetigt]
  - Startnummer (optional – wird erst später für Ligaturniere relevant sein wie JMD und Formation) [startNr]
  - Flag Startsperr (true/false) [startsperr]
- Array Startbuch turnierartweise (optional, nur Einzelwettbewerbe St/Lat und JMD, nur Turnierarten für die ein elektronisches Startbuch vorliegt, in der Übergangszeit ggf. komplett leer) [startbuch]
  - Turnierart [turnierart]
  - Startgruppe [startgruppe]
  - Ist-Startliga (optional, nur Formationswettbewerbe St/Lat und JMD) [startliga]
  - Ist-Startklasse (z.B. BSW, D, C,B,A,S,PD) (optional, nur bei Einzelwettbewerben St/Lat und JMD) [startklasse]
  - Ziel-Startklasse (C,B,..., NULL für BSW/S/PD/ausländische-Paare/alle Doppelstartpaare, die nicht weiter aufsteigen können, d.h. „kein Aufstieg möglich bei diesem Turnier für dieses Paar“; optional, nur bei Einzelwettbewerben St/Lat, ggf. später Einzelwettbewerbe JMD) [naechsteStartklasse]
  - Punkte (optional, nur bei Einzelwettbewerben St/Lat, ggf. später Einzelwettbewerbe JMD) [punkte]
    - Ist [ist]
    - Ziel [ziel]
  - Platzierungen (optional, nur bei Einzelwettbewerben St/Lat, ggf. später Einzelwettbewerbe JMD) [platzierungen]
    - Ist [ist]
    - Ziel [ziel]
  - Regeln (optional, nur bei Einzelwettbewerben St/Lat, ggf. später Einzelwettbewerbe JMD) [regeln]
    - Mindestpunkte [minPunkte]
    - Platzierung bis Platz (einschließlich) [platzierungBis]
  - Flags [flags]
    - Laufzetteldruck da Aufstiegschance am Wochenende (optional, nur bei Einzelwettbewerben St/Lat, ggf. später Einzelwettbewerbe JMD) [laufzettel]
    - Verwarnt wg. Figurenbegrenzung (nur Einzelwettbewerbe St/Lat) [verwarnungSchrittbegrenzung]

## Ranglisten (lesend)

### Aufruf:

- HTTP-Verb: GET
- HTTP Header: User + Passwort (Basic Authentication)
- HTTP Header: User-Agent (Software inkl. Version + Kennschlüssel)
- URL-Parameter: RL-ID (Mehrfachnennung mit versch. IDs möglich)
- URL-Parameter: Stichtag (ttmmjjjj, optional, ohne Angabe letzter Stand)

```
GET /api/v1/ranglisten/{stichtag}/{ranglistenId1},{ranglistenId2} HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

### Rückgabe:

- Global-je-RL
  - RL-ID [id]
  - Stand (Datum der letzten Änderung) [stand]
- Array Starter [starter]:
  - Starter-ID [id]
  - Rang [rang]
    - Rangliste [rl]
    - Platzierung der vorhergehenden DM [dm]
  - Array über alle Personen: (nicht bei Gruppen/Formationen, bei Paaren: Herr-ID, Dame-ID,...) [personen]
    - Personen-ID [id]
    - Titel [titel]
    - Vorname [vorname]
    - Nachname [nachname]
  - Club [club]
    - ID [id]
    - Name [name]
    - LTV [ltv]
      - ID [id]
      - Name [name]
  - RL-Punkte [punkte]
  - Anz. teilgenommene Turniere in der Saison (evtl. verwendbar für die DM-Warnung in Std/Lat) [anzahlTurniere]

## Funktionäre/Lizenzträger (lesend) Einzelaufruf

### Aufruf:

- HTTP-Verb: GET
- HTTP Header: User + Passwort (Basic Authentication)
- HTTP Header: User-Agent (Software inkl. Version + Kennschlüssel)
- URL-Parameter: Personen-ID

```
GET /api/v1/funktionaer/{personenId} HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxy
```

### Rückgabe:

- Personen-ID [id]
- WDSF-MIN (optional, sofern verfügbar) [wdsfMin]
- alte Lizenznummer (optional) [lizenzNr]
- Titel [titel]
- Vorname [vorname]
- Nachname [nachame]
- Club [club]
  - ID [id]
  - Name [name]
  - LTV [ltv]
    - ID [id]
    - Name [name]
- Staat [staat]
- Array Lizenzen [lizenzen]
  - Lizenz-IDs (Auflistung aller gültigen Funktionärs-Lizenzen)

## Funktionäre/Lizenzträger – Gesamtdatei des DTV(lesend)

Die Gesamtfunktionärs-Datei muss im Turnierprogramm nach 7 Tagen gelöscht werden. Danach muss sie ggf. erneut heruntergeladen werden.

### Aufruf:

- HTTP-Verb: GET
- HTTP Header: User + Passwort (Basic Authentication)
- HTTP Header: User-Agent (Software inkl. Version + Kennschlüssel)

```
GET /api/v1/funktionaere HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

### Rückgabe:

- Array (Elemente wie Einzelaufruf, Namen und Titel NULL)

## Aufstiegstabellen (lesend)

Z.Zt. nur für Wettbewerbsart Einzel

Existiert kein Eintrag in der Tabelle (Array Kriterien), ist kein weiterer Aufstieg möglich.

Die Tabelle enthält auch Felder für die Ist-Klasse BSW, für die technisch der Aufstieg ermittelt werden muss, der jedoch erst nach Umwandlung in ein vollwertiges Startbuch vollzogen werden kann.

### Aufruf:

- HTTP-Verb: GET
- HTTP Header: User + Passwort (Basic Authentication)
- HTTP Header: User-Agent (Software inkl. Version + Kennschlüssel)

```
GET /api/v1/aufstiegstabelle/{wettbewerb}/{jahr} HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

### Rückgabe:

- Array
  - Landesverbände (Array, Landesverbände, für die die Tabelle gültig ist, z.Zt. alle) [ltv]
  - Mindest-Punkte (Mindest-Punkte, die zum Erreichen einer Platzierung erforderlich sind) [minPunkte]
  - Tabellen (Array) [tabellen]
    - Startgruppen (Array) [startgruppen]
    - Turnierart [turnierart]
    - Kriterien (Array, aufsteigend sortiert nach Klasse) [kriterien]
      - Klasse (Ist-Klasse des Paares) [klasse]
      - Punkte (erforderliche Punkte für Aufstieg) [punkte]
      - Plätze (erforderliche Plätze für Aufstieg) [plaetze]
      - Platzierung Bis Platz [bisPlatz]
      - Doppelstart: true/false, kennzeichnet Aufstiege in Startklassen, die nur im Doppelstart genutzt werden können [doppelstart]

## Ergebnisse (schreibend, evtl. lesend)

Die Ergebnisse eines Turniers können mehrfach hochgeladen werden, z.B. im Live-Modus nach jeder Runde. Dabei können sich auch die Inhalte des übergreifenden Berichtes verändern.

Erst nach Turnierende muss/darf die Prüfsumme enthalten sein. Dies ist für das ESV-System das Signal, das die Daten komplett sind (Turnier beendet). Danach können die Ergebnisse noch weitere 4 Stunden für Korrekturen erneut hochgeladen werden. Nach 4 Stunden lässt das ESV-System ein Hochladen nicht mehr zu.

Das Hochladen von Zwischenergebnissen (auch nur der reinen Startliste) ist möglich. Solange das Turnier noch läuft sind Daten wie: Endzeit, Ergebnis und Wertung (für noch nicht ausgeschiedene Starter) optional und Rundenablauf nur teilvollständig. Das Starter-Array muss trotzdem bei jedem Upload komplett (alle Starter inkl. abwesende) hochgeladen werden. Jeder Upload überschreibt immer den vorherigen komplett.

Die Prüfsumme besteht aus den ersten 6 Stellen des SHA-1-Hashs des JSON-Datenstreams.

### Aufruf Turnier:

- HTTP-Verb: POST
- HTTP Header: User + Passwort (Basic Authentication)
- HTTP Header: User-Agent (Software inkl. Version + Kennschlüssel)
- HTTP Header: Prüfsumme (optional)
- URL-Parameter: Turnier-ID

```
POST /api/v1/ergebnis/{turnierId} HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
X-DTV-Pruefsumme: ff621b
```

### Inhalte:

#### Übergreifend Bericht:

- Tänze (Array, max. 10 Tänze) [taenze]
  - gültige Werte: LW, TG, WW, SF, QU, SB, CC, RB, PD, JV, STD, LAT, JMD, DF, SA,..)
- WR (Array, WR des Turniers) [wr]
  - Personen-ID (für DTV-WR Pflicht, für Ersatz-WR optional, für Ausländer NULL) [id]
  - Vorname [vorname]
  - Nachname [nachname]
  - Club [club]
    - Club-Name (optional für Ausländer) [name]
    - LTV-Name (für Ausländer NULL) [ltv]
  - Staat [staat]
- Turnierleiter (Array, min. 1 Element) [tl]
  - Analog WR-Einzelement (ID Pflicht, Ausnahmen auf Veranstaltungsebene konfiguriert)
- Beisitzer (Array, min. 1 Element) [bs]
  - Analog WR-Einzelement (ID Pflicht, Ausnahmen auf Veranstaltungsebene konfiguriert)
- Chairman (optional) (Array) [ch]

- Analog WR-Einzelement
- Vorkommnisse (optional) [vorkommnisse]
- Beginnzeit (ISO8601) [beginn]
- Endzeit (ISO8601) [ende]
- Array Rundenablauf (NULL für Upload von nur-Startlisten) [ablauf]
  - Schlüsselwerte: 1,R,2,3,4,5,6,7,8,9,F  
(Redance=R, bei 1.VR=1A, bei 2.VR=1B, bei Formations A-Finale=FA, bei B-Finale=FB)  
[runde]
  - Wertungstyp  
(Kreuze{0..1}=K, Mannschaftspunkte{1..1,5..2..2,5..3}=M, Finalplätze{1..x}=P,  
FormationswertungKreuze=FK, FormationswertungPlätze=FP, JMD-  
WertungenKreuze=JK, JMD-WertungenPlätze=JP, JudgingSystem2.x=JS) [typ]
- kombiniert mit Turnier-ID (optional) [kombiniertMit]
- Zuschauerzahl [zuschauer]

FK, FP, JK und JP Wertungen sind im normalen Ergebnisarray nur wie Kreuzsummen und Finalwertungen enthalten. Im Digitalen-Wertungs-Array sind auch die Punktwertungen als Punkte in den verschiedenen „Tänzen“ abgelegt.

#### Zeilenweise Starter [starter]:

- Starter-ID (Pflicht bei DTV- und Grenzverkehrs-Paaren, bei WDSF-Paaren optional) [id]
- Startnummer [startNr]
- Personen (Array, enthält bei Teamwettbewerben alle Starter, die tatsächlich getanzt haben)
  - Personen-ID (Pflicht bei DTV- und Grenzverkehrs-Paaren, bei WDSF-Paaren optional) [id]
  - Vorname [vorname]
  - Nachname [nachname]
  - WDSF-MIN (optional, sofern vorliegend; bei WDSF-Paaren Pflicht) [wdsfMin]
- Staat [staat]
- Status (teilgenommen = 1, fehlt entschuldigt = 2, fehlt unentschuldigt = 3) [status]
- Meldungstyp (regulär = 1, Nachmeldung = 2, Nachmeldung, Sieger = 3, Nachmeldung, Aufsteiger = 4) [meldungsTyp]
- Ergebnis (NULL bei Status 2 oder 3 oder beim Upload von nur-Startliste) [ergebnis]
  - Platz-Gesamtergebnis Von [platzGesamtVon]
  - Platz-Gesamtergebnis Bis [platzGesamtBis]
  - Platz-Eigenes-Turnier Von (z.B. nach Anhang 5, NULL wenn nicht benötigt) [platzTurnierVon]
  - Platz-Eigenes-Turnier Bis (z.B. nach Anhang 5, NULL wenn nicht benötigt) [platzTurnierBis]
  - Punkte [punkte]
  - Platzierungen gesamt (zur Überprüfung in der DB, Adminalarm bei Abweichung) [platzierungenGesamt]
  - Punkte gesamt (zur Überprüfung in der DB, Adminalarm bei Abweichung) [punkteGesamt]
  - Aufstieg (0 = nein, 1 = ja, 2 = ja, durch Beschluss) [aufstieg]
  - Flag Laufzettel (Starter hat manuell bearbeitete Aufstiegsdaten) [laufzettel]

- Flag Verwarnung/Disqualifikation (0 = keine, 1 = Verwarnt Schrittbegrenzung, 2 = Disqualifiziert Schrittbegrenzung, 3 = gewöhnliche Disqualifikation) [vd]
- Wertung (Array mit N = Anzahl Runden Elementen; nicht getanzte Runden werden als NULL übertragen, Runden nach Ausscheiden werden gar nicht übertragen) [wertung]
  - Vorrundenwertung (nur Kreuz+Mannschaftspunkt-Wertungen)
    - Array WR
      - Array Tänze+1
        - Tänze 1-x: Float für Wertung (Einzelkreuze, sonst NULL)
        - Tänze+1: Float Summe
      - Summe Wertungen über alle Tänze und alle WR
  - JudgingSystem2.x: Summe Float
  - Endrundenwertung (nur Final-Platz-Wertungen, bei Mannschaft wird Struktur der Vorrundenwertung verwendet)
    - Array Tänze
      - Array WR+2
        - WR1-x: Non-signed Byte für Wertung
        - WR+1: Platzziffer
        - WR+2: Platzziffer Summe

#### Einmal:

- Array Endrundentabelle (optional, nur bei Plätzwertungen P, FP, JP, Reihenfolge aus Rundenablauf, nur bei B/A-Finals relevant, vor Turnierende NULL) [endrundentabellen]
  - Array Tänze
    - Array über Endrundenstarter (Zeilen im heute gedruckten Dokument)
      - Array über Plätze (Spalten im heute gedruckten Dokument)
        - „Tabellenzelle“ (solange in Ausrechnung benötigt; NULL wenn Ausrechnung in früherer Spalte beendet)
          - Anzahl [anzahl]
          - Summe (optional, sonst NULL) [summe]
  - Array Skatingtabelle (optional bzw. nur sofern nötig, Reihenfolge aus Rundenablauf, nur bei B/A-Finals relevant, vor Turnierende NULL) [skatingtabellen]
    - Skating Regel 10 [regel10]
      - Array über Endrundenstarter
        - Array über Plätze
          - „Tabellenzelle“ (wenn in Ausrechnung benötigt, sonst NULL)
            - Anzahl [anzahl]
            - Summe (optional, sonst NULL) [summe]
        - Platz (sofern in Regel 10 bestimmt, sonst NULL)
    - Skating Regel 11 (optional) [regel11]
      - Array über Endrundenstarter
        - Array über Plätze
          - „Tabellenzelle“ (wenn in Ausrechnung benötigt, sonst NULL)
            - Anzahl [anzahl]
            - Summe (optional, sonst NULL) [summe]
        - Platz (sofern in Regel 11 bestimmt, sonst NULL)



Bei Startern eines anderen Staates, die keine Paar-ID bzw. Partner/in-ID haben, sind nur die Namen eingetragen, evtl. der Clubname, aber auch der Staat.

**Rückgabe:**

Daten erfolgreich angenommen, bzw. Informationen über mögliche Fehler (z.B. geschlossen, etc)

## Wertungsrichterzettel (PDF, z.B. eingescannte WR-Zettel)

### Aufruf:

- HTTP-Verb: POST
- HTTP Header: User + Passwort (Basic Authentication)
- HTTP Header: User-Agent (Software inkl. Version + Kennschlüssel)
- URL-Parameter: Turnier-ID

```
POST /api/v1/wrzettelpdf/{turnierId} HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

### Inhalte:

- PDF-Files

## Wertungsrichterzettel (JSON, nur bei Verwendung von Digitalen Wertungsgeräten)

### Aufruf:

- HTTP-Verb: POST
- HTTP Header: User + Passwort (Basic Authentication)
- HTTP Header: User-Agent (Software inkl. Version + Kennschlüssel)
- URL-Parameter: Turnier-ID
- URL-Parameter: Runde

```
POST /api/v1/wrzetteldigi/{turnierId}/{runde} HTTP/1.1
Authorization: Basic dXNlcjpwYXNzd29yZA==
User-Agent: Software/1.0; Token=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

### Inhalte:

Bei Formations/JMD-Wertungen läuft das Wertungsarray immer über 5/4 virtuelle Tänze (Tanz 1-4/3: Wertungsgebiete Punkte 0-10, Tanz 5/4: Kreuz oder Platz).

- Array über alle WR (in der Reihenfolge wie im Ergebnisupload)
  - Kreuzvorgabe von (bei Finale NULL) [kreuzvorgabeVon]
  - Kreuzvorgabe bis (bei Finale NULL) [kreuzvorgabeBis]
  - Array über Starter [starter]
    - Startnummer [startNr]
    - Array über Tänze (bzw. Wertungsgebiete bei Formation oder JMD) [wertungen]
      - Float Wertung
      - Float Summe Wertung (NULL bei Platzwertung) [summe]
  - Unterschrift (Base64-kodiertes PNG-Bild 1bit, max. 400\*200 Pixel)

## Verwendete Abkürzungen/Keys

### **LTVs**

HATV, HTV, LTV Berlin, LTV Br, LTV Bremen, LTVB, LTVS, NTV, SLT, TBW, TMV, TNW, TRP, TSH, TTSV, LTVSA

### **Wettbewerbsarten**

Einzel, FormationStdLat, Mannschaft, Solo, SoloMaennlich, SoloWeiblich, Duo, SmallGroup, FormationJMD

### **Turnierformen**

DM (Deutsche Meisterschaft), DP (Deutschlandpokal), DC (Deutschlandcup), RLT (Rangliste), RSRLT (Rising Star Rangliste), GM (Gebietsmeisterschaft), LM (Landesmeisterschaft), OT (Offenes Turnier), ET (Einladungsturnier), IET (Int. Einladungsturnier), IM (Int. Meisterschaft), IT (Int. Turnier), PDT (PD Trophy), LT (Ligaturnier), IMK (Int. Länderkampf Mannschaft), MK (Mannschaftskampf), RM (Regionalmeisterschaft JMD)

### **Startgruppen**

Kin.I, Kin.II, Kin., Jun.I, Jun.II, Jug., Hgr., Hgr.II, Sen.I, Sen.II, Sen.III, Sen.IV, U21, MC.I, MC.II

Ggf. Kombinationen aus diesen Abkürzungen (z.B. Jug./Hgr., Sen.I/II)

### **Startklassen**

BSW, D, C, B, A, S, PD, 1.BL, 2.BL, RL, OL, LL, VL

### **Turnierarten**

Std, Lat, Kmb, JMD, SD-Std, SD-Lat

### **Ranglisten-IDs**

Jun.II-Std, Jun.II-Lat, Jug-Std, Jug-Lat, Hgr-Std, Hgr-Lat, Hgr-RS-Std, Hgr-RS-Lat, Sen.I-Std, Sen.II-Std, G55-Std, LS66-Std, Jug-SoloM-JMD, Jug-SoloW-JMD, Jug-Duo-JMD, Jug-SG-JMD, Hgr-SoloM-JMD, Hgr-SoloW-JMD, Hgr-Duo-JMD, Hgr-SG-JMD

## **Lizenztypen (Mehrfachnennung im Interface sehr wahrscheinlich)**

#### **Turnierleiter:**

TL, TL-JMD

#### **WR-Einzel:**

WR-D (alle aktiven C-Tänzer mit WR-C), WR-C, WR-B (alle aktiven A-Tänzer mit WR-A), WR-A-Std, WR-A-Lat, WR-S-Std, WR-S-Lat, WR-S-RL-Std, WR-S-RL-Lat, WR-S-DM-Std, WR-S-DM-Lat

Bemerkung: Bei Angabe von WR-D oder WR-B sollen keine höheren, weiteren Lizenzwerte übertragen werden.

#### **WR-Formation Std/Lat:**

WR-F1, WR-F2, WR-F-BL, WR-F-DM,

#### **WR-JMD:**

WR-J1, WR-J2, WR-J1-DM, WR-J2-DM

ESV-Schnittstellen – Turnierprogramme

## **Tänze**

LW, TG, WW, SF, QU, SB, CC, RB, PD, JV, STD, LAT, JMD, DF, SA (Salsa)

## **Runden**

1, R, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, F

(Redance=R, bei 1.VR=1A, bei 2.VR=1B, bei Formations A-Finale=FA, bei B-Finale=FB)

## **Wertungstyp**

K (Kreuze), M (Mannschaftspunkte{1..1,5..2..2,5..3}), P (Finalplätze{1..x}),

FK (FormationswertungKreuze), FP (FormationswertungPlätze), JK (JMD-WertungenKreuze),

JP (JMD-WertungenPlätze), JS (JudgingSystem2.x)