

# LADV Ergebnisdaten XML-Format

Stand: 29.01.2024

Version: 0.1

## Änderungen

29.01.2024	0.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anhang 5 Landesverbandskennzeichen korrigiert</li><li>• Anhang 6 "kompatibilität mit Programmen und anderen Datenformaten" hinzugefügt</li></ul>
29.01.2021	0.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disziplincodes für Speer und Ball geändert (siehe <a href="#">GitHub Issue</a> für weitere Informationen). Siehe Anhang Unterstützte Disziplincodes</li><li>• Beispiel für Gemischte Wettbewerbe verlinkt (Anhang Disziplincodes)</li><li>• Änderungen an Disziplincodes Dokumentiert</li><li>• Tabellen für Altersklassen und Disziplinen aus Dokumentation entfernt. Es sind die Online Tabellen / JSON Abruf zu verwenden.</li><li>• Redaktionelle updates.</li></ul>
02.05.2021	0.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Links zu Disziplin und Altersklassen Übersicht aktualisiert.</li><li>• Die verwendeten Disziplin- und Altersklassen-Codes sind nun offizielle DLV Codes.</li></ul>
01.09.2013	0.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erläuterungen und Beispiele für die Verwenden von "clubtype" club/city/team im Element Club und Athlet ergänzt.</li><li>• Elementnamen in Baumstruktur korrigiert</li></ul>
20.08.2013	0.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kommentare auf 1000 Zeichen erweitert</li></ul>
01.02.2013	0.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kapitel Leistungsformate überarbeitet / genauere Beschreibung / Beispiele ergänzt</li></ul>
20.12.2012	0.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Initiale Version</li></ul>

## Struktur

Momentan besitzt das XML-Format folgende Struktur:

<meetingresult>

Veranstaltungsergebnis

<generator>	Infos zum Erstellprogramm
<clubs>	Liste der Vereine
<club>	Ein Verein
<athletes>	Liste der Athleten
<athlete>	Ein Athlet
<events>	Liste der Disziplinen
<event>	Einzelne Disziplin
<eventdefinition>	Definition eigene Disziplin
<eventreference>	Mehrkampf: Verweis auf Einzel
<evaluationgroups>	Wertungsgruppe
<evaluationgroup>	Einzelne Wertungsgruppe
<cupevaluations>	Pokalwertungen
<cupevaluation>	Einzelne Pokalwertung
<rounds>	Liste der Runden
<round>	Einzelne Runde
<results>	Leistungen der Runde
<individual>	Einzelleistungen
<attempt>	Versuch der Versuchsgruppe
<relay>	Staffel
<relaymember>	Staffelteilnehmer
<combinedevent>	Mehrkampf
<individualreference>	Leistung im Mehrkampf
<combinedeventteam>	Mehrkampfmannschaft
<combinedeventreference>	Verweis auf Mehrkampf
<individualteam>	Einzelmannschaft
<individualreference>	Verweis auf Einzelleistung
<teamchampionship>	DxMM Wertung
<resultreferences>	Liste Einzelleistungen
<individualreference>	Einzelleistung
<relayreference>	Staffel
<rankings>	Zwischenstände Pokalwertung
<ranking>	Einzelner Zwischenstand
<rankedrounds>	Gewertete Runden Pokalwertung
<rankedrounds>	Einzelne gewertete Runde

Wurzelement des XML-Formats ist das "**meetingresult**". Es enthält allgemeine Daten wie Veranstaltungsname und Datum als Attribute. Die Vereine, Athleten und Runden mit den Ergebnissen sind Elemente, die unter dem "meetingresult" angeordnet sind.

Erstes Element ist das Element "**generator**". Hier stehen, mit welchem Programm eine XML-Datei erstellt wurde, um bei Problemen mit dem Hersteller des Programms Kontakt

aufnehmen zu können.

Das Element "**clubs**" ist eine Liste mit den Vereinen, die an der Veranstaltung teilgenommen haben. Für jeden Verein wird hier ein Element "**club**" angelegt, dessen Attribute Vereinsname, Landesverband, etc. enthalten.

Analog zu den "clubs" gibt es für die Athleten die "**athletes**" als Liste und darunter für die einzelnen Athleten das Element "**athlete**", was einem Athlet entspricht. Die Athleten verweisen hierbei jeweils auf einen Verein.

Über "**events**" werden die Disziplinen abgebildet. Für jede Disziplin wird darunter ein "**event**" angelegt. Gibt es anschließend einen 100m Lauf bei den Frauen und bei den Männern, wird jedes mal auf das gleiche "event" verwiesen. Die genaue Disziplin wird über das Attribute "code" spezifiziert. Hier können die Kürzel verwendet werden, die an diese Dokumentation angehängt werden. Um zwischen den Kürzeln zu unterscheiden, gibt es im Element "meetingresult" den das Attribut "scope", über das angegeben wird, welche Kürzel verwendet werden. Vorübergehend sind hier die alten DLV-Austauschformatkürzel (Scope "xxx") und die neuen Kürzel dieses Formats (Scope "xxx") gültig.

Bei eigenen Disziplinen wird in einem "event" das Attribut "code" nicht gefüllt sondern ein Unterelement "**eventdefinition**" eingefügt. Hierüber werden die eigenschaften der eigenen Disziplin spezifiziert. Handelt es sich bei der Disziplin um einen Mehrkampf, wird als Unterelement für jede Disziplin ein Element "eventreference" eingefügt. Hierüber wird auf die Disziplinen verwiesen, die zum Mehrkampf gehören und die Reihenfolge festgelegt.

Die eigentlichen Wettbewerbe werden über Runden abgebildet. Hierzu gibt es die Liste "**rounds**", welche die Runden der Veranstaltung enthält. Eine Runde wird über das Element "**round**" beschrieben. Eine Runde kann man am besten mit einer Wettkampfliste vergleichen. Gibt es z.B. einen Weitsprung, zu dem es nur ein Filiale gibt, wird hierzu eine Runde angelegt. Gibt es einen 100m Lauf mit zwei Vorläufen und einem Endlauf, werden hierfür drei Runden angelegt.

In einer "round" gibt es für eine Liste mit Leistungen, die den Namen "**results**" trägt. Für jeden Athleten, der in einer Runde am Start war, wird eine Einzelleistung mit dem Elementnamen "**individual**" angelegt. Die Einzelleistung enthält hierbei eine Referenz auf den Athleten und speichert als Attribut die beste Leistung. Innerhalb der "individual" gibt es für jeden Versuch des Athleten einen "**attempt**". Beispielsweise werden hier beim Weitsprung sechs Versuche gespeichert oder im Hochsprung für jeden Sprung einen Versuch. Bei einem 100m Lauf, ein dem es nicht mehrere Versuche gibt, wird kein "attempt" unterhalb des "individual" Elements gespeichert. Alle notwendigen Informationen können hier in der Einzelleistung gespeichert werden.

Bei Staffeln enthält die Runde statt dem Element "individual" das Element **"relay"**. Für jeden Staffelteilnehmer wird darunter ein Element **"relaymember"** angelegt, um eine Referenz auf den Athleten und seine Position in der Staffel festzulegen.

Bei Mehrkämpfen werden die Einzeldisziplinen als normale Runden ausgegeben. Bei einem 10-Kampf gibt es also Runden für 100m, Weit, Kugel, ... Um die Runden zu einem Mehrkampf zusammen zu fügen, wird eine weitere Runde mit der Disziplin des Mehrkampfs angelegt. Statt den Versuchsgruppen gibt es hier das Element **"combinedevent"**, was einem Mehrkampf entspricht. Darunter gibt es für jede Disziplin ein Element **"individualreference"**, welches auf das "individual" Element zeigt. Darüber werden die einzelnen Disziplinen mit dem Mehrkampf verbunden.

## Mannschaften

Für eine Mehrkampfmannschaft (z.B. 10-Kampf) gibt es das Element **"combinedeventteam"**. Darunter gibt es mit dem Element **"combinedeventreference"**, über das die einzelnen Mehrkämpfe des Teams referenziert werden.

Eine Einzelmannschaft (z.B. 10 km Mannschaft) wird über das Element **"individualteam"** abgebildet. Die einzelnen Leistungen werden über das Element **"individualreference"** referenziert.

## DMM

Zur Abbildung einer DxMM Mannschaft wird das Element **"teamchampionchip"** verwendet, das einer DxMM Mannschaft entspricht. Darunter gibt es über das Element **"resultreferences"** die Leistungen der DxMM Gruppe. Mit einer **"individualreference"** gibt eine Einzelleistung referenziert, über das Element **"relayreference"** eine Staffel. Über diese Referenzen werden die normalen Leistungen aus den Runden (100m, Weitsprung, ...) verlinkt, die zur DxMM Gruppe gehören. Da bei der DxMM Mannschaft bei jeder Leistung Punkte ausgegeben werden, gibt es in der Einzelleistung neben dem Attribut "points" zusätzlich das Attribut "evaluatedpoints". Letzteres wird nur gefüllt, wenn die Leistungen in Gesamtpunktzahl der DxMM Wertung einfließt.

## Wertungsgruppen

Alle Wertungsgruppen werden über das Element "evaluationgroup" angelegt. Auf dieses Element kann dann Leistungen (z.B. Individual, Relay) verwiesen werden. Es kann mehrmals vorkommen, um mehrere Wertungsgruppen zu referenzieren. Die Runde enthält also keine Referenz auf die Wertungsgruppen sondern nur die einzelne Leistung.

In der Referenz wird lediglich gespeichert, um welche Wertungsgruppe es sich handelt. Platzierungen werden nicht gespeichert, diese werden beim Anzeigen jeweils neu berechnet.

## Pokalwertung

Pokalwertungen funktionieren im allgemeinen wie normale Einzelwertungen. Für die Darstellung der Punkte/Zwischen/Endstände werden zusätzliche Informationen ausgegeben.

Gibt es eine Pokalwertung, so werden die Pokalgruppen (Element cupevaluation) ausgegeben. Im Element Runde gibt es zwei Attribute für die Pokalwertung:

- cupevaluation verknüpft die Runde mit der Pokalgruppe
- finalresult="true" wird gesetzt wenn die Runde den entstand enthält

Über das Element "**rankedround**" in einer Runde wird referenziert, welche Runden zu dieser Wertung gehören. Über "**ranking**" werden die Zwischen-/Endstände gespeichert. Bei den einzelnen Leistungen werden hierbei nur Punkte ausgegeben, wenn die Leistung in die Pokalwertung einfließt. Sonst wird das Attribut für Punkte weggelassen.

## **Straße / Cross / Waldlauf**

Die Läufe (Cross, Waldlauf, Straße) werden über eigene Wettbewerbe definiert. Bei den Runden haben gibt es einen speziellen Typ "RUN", um erkennen, dass es ein Lauf ist.

Die Einzelleistungen werden normal als Individual ausgegeben, Mannschaften als Individualteam. Je nachdem, ob die Teamwertung mit Punkten oder durch Zeitaddition erfolgt, muss im eigenen Wettbewerb der richtige FormatType (TIME, POINTS) angegeben werden.

Gibt es im Crosslauf eine Gesamtwertung unabhängig der Altersklassen und eine Altersklassenwertung, werden diese wie gemischte Wettbewerbe ausgegeben (in der Runde müssen compositeevent und belongsto gefüllt werden). Für die Gesamtwertung wird als Altersklasse die Altersklasse Männer oder Frauen ausgegeben.

Gemeinschte Mannschaften (Männer und Frauen gemeinsam) werden nicht explizit unterstützt, können aber einfach ausgegeben werden, in dem z.B. in den Männer Mannschaften auch Frauen mit ausgegeben werden.

## **Beschreibung der Elemente**

Detailbeschreibung der Elemente und Attribute.

### **meetingresult (Veranstaltungsergebnis)**

Reihenfolge: generator, clubs, athlete, events, evaluationgroups, cupevaluations, rounds

<b>Name</b>	<b>Typ</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Kommentar</b>
<b>generator</b>	Element (1)	generator	
<b>clubs</b>	Element (2)	club	
<b>athletes</b>	Element (3)	athlete	

<b>events</b>	Element (4)	event	
evaluationgroups	Element (5)	evaluationgroup	
cupevaluations	Element (6)	cupevaluation	
<b>rounds</b>	Element (7)	round	
<b>begindate</b>	Attribut	date	
enddate	Attribut	date	nur gefüllt wenn an 2 oder mehreren Tagen
<b>city</b>	Attribut	string	
competitionnumber	Attribut	string	Veranstaltungsnummer
<b>name</b>	Attribut	string	
<b>scope</b>	Attribute	string	Bereich, aus dem die Disziplinkürzel verwendet wurden
<b>country</b>	Attribute	string	Siehe <a href="#">Anhang 04 - Konstanten für Ländercodes (country codes)</a>

Das Element "meetingresult" muss außerdem folgende Attribute enthalten und so auf das XML Schema zeigen:

```
xsi:schemaLocation="http://html.ladv.de/format/meetingresult/0.1/
http://html.ladv.de/format/meetingresult/0.1/meetingresult.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
```

Beispiel:

```
<meetingresult scope="DLV" name="Winterwurf" city="Musterhausen" begindate="2012-01-01"
xsi:schemaLocation="http://html.ladv.de/format/meetingresult/0.1/
http://html.ladv.de/format/meetingresult/0.1/meetingresult.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

## Generator

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
<b>programname</b>	Attribut	string	
<b>programversion</b>	Attribut	string	
<b>vendor</b>	Attribut	string	
<b>website</b>	Attribut	string	

## club (Verein)

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
<b>country</b>	attribute	string	Siehe <a href="#">Anhang 04 - Konstanten für Ländercodes (country codes)</a>
<b>id</b>	attribute	ID	Eindeutiger Wert, der einen Verein identifiziert, muss mit Buchstabe beginnen
number	attribute	int	
region	attribute	string	Bei Vereins aus Deutschland oder Österreich sollen die Regionscodes mit ausgegeben werden, soweit bekannt. Siehe <a href="#">Anhang 05 - Konstanten für Regionscodes (region codes)</a>  Maximal 4 Zeichen
<b>name</b>	attribute	string	
<b>type</b>	attribute	clubType	CLUB (Verein)

			TEAM (Mannschaft) CITY (Ort) siehe Erläuterung.
--	--	--	---

Das Element Club hat drei mögliche Varianten: CLUB (Verein), TEAM (Mannschaft) und CITY:

- CLUB: normaler Verein, wird immer dann gesetzt, wenn der Stammverein des Athleten bekannt ist.
- TEAM: eine Mannschaft, die keinem Verein entspricht. Übliche Beispiele sind Pokalwettkämpfe bei denen Athleten mehrere Vereine für eine Mannschaft starten. Beispielsweise ein Kreisvergleichskampf oder ein Länderkampf oder Kinderleichtathletik Veranstaltungen.
- CITY: Stadt, aus dem der Athlet kommt. Übliche Verwendung ist bei Straßen- und Volkslauf Veranstaltungen.

Für Verwendungsbeispiele siehe die Erläuterungen für Athleten.

number ist optional, soll aber immer gesetzt werden, wenn die Vereinsnummer bekannt ist.

### athlete (Athlet)

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
club	attribute	IDREF	Referenz auf die ID des clubs. Des Club-Element muss vom Typ "club" sein.
team	attribute	IDREF	Referenz auf die ID des Clubs. Des Club-Element muss vom Typ "team" sein.
city	attribute	IDREF	Referenz auf die ID des Clubs. Des Club-Element muss vom Typ "city" sein.
country	attribute	string	max. 3 Zeichen
dateofbirth	attribute	dateTime	
id	attribute	ID	Eindeutiger Wert, der den Athlet identifiziert, muss mit



			Buchstabe beginnen
<b>lastname</b>	attribute	string	
<b>forename</b>	attribut	string	
licencenumber	attribute	int	Startpassnummer
<b>number</b>	attribute	int	Startnummer
<b>sex</b>	attribute	M oder W	
<b>yearofbirth</b>	attribute	int	Zahl, z.B. 1988

Die Attribute club (Verein), team (Mannschaft) und city (Ort) sollen möglichst flexibel die reale Situation bei Leichtathletik Bahnveranstaltungen und Läufen abbilden. Alle drei Attribute sind optional und werden "nach Bedarf" eingesetzt. Mehrfachnutzung ist erlaubt und ausdrücklich erwünscht (Erläuterungen siehe Beispiele). Für alle drei Attribute wird das Ziel der Referenz über das Element "club" definiert. Der Club **muss** dabei vom entsprechenden type sein. Das Attribut club referenziert ein Element club mit "club-type" "CLUB" (siehe Athlet mit Stammverein als Beispiel). Verwendung der Attribute:

- club: Ist der Verein bekannt, wird club verwendet
- city: bei Läufen bei denen Athleten für Orte starten wird city verwendet. Ist der Verein des Athleten bekannt, wird club verwendet. Oder city und club, wenn Verein und Ort bekannt ist.
- Ist der Stammverein nicht bekannt oder ist klar das es sich nicht im einen Verein handelt, wird team (Mannschaft) verwendet.
- Ist der Stammverein bekennt und der Athlet startet für eine Mannschaft, so wird club und team verwendet.

Beispiel: Athlet mit Stammverein:

```
<club id="V001" name="TV Musterstadt" type="CLUB" ... />
<athlete id="A001" forename="Max" lastname="Mustermann" club="V001" .../>
```

Beispiel: Laufveranstaltung - Athlet startet für Ort, Verein nicht bekannt

```
<club id="V001" name="München" type="CITY" ... />
<athlete id="A001" forename="Max" lastname="Mustermann" city="V001" .../>
```

Beispiel: Laufveranstaltung - Athlet startet für Verein, kein Ort angegeben

```
<club id="V001" name="TSV München" type="CLUB" ... />
<athlete id="A001" forename="Max" lastname="Mustermann" club="V001" .../>
```

Beispiel: Laufveranstaltung - Athlet startet für Verein mit Ortsangabe

```
<club id="V001" name="München" type="CITY" ... />
<club id="V002" name="TSV München" type="CLUB" ... />
<athlete id="A001" forename="Max" lastname="Mustermann" club="V002" city="V001" .../>
```

Beispiel: Kinderleichtathletik - Athleten von zwei Vereinen starten für eine Mannschaft

```
<club id="V001" name="TSV Musterverein" type="CLUB" ... />
<club id="V002" name="SG Musterverein" type="CLUB" ... />
<club id="V003" name="schnelle Zwerge" type="TEAM" ... />
<athlete id="A001" forename="Max" lastname="Mustermann" club="V001" team="V003" .../>
<athlete id="A001" forename="Martin" lastname="Mustermann" club="V002" team="V003" .../>
```

Beispiel: Kreisvergleichskampf - Athleten von zwei Vereinen starten für einen Kreis

```
<club id="V001" name="TSV Musterverein" type="CLUB" ... />
<club id="V002" name="SG Musterverein" type="CLUB" ... />
<club id="V003" name="Kreis Musterkreis" type="TEAM" ... />
<athlete id="A001" forename="Max" lastname="Mustermann" club="V001" team="V003" .../>
<athlete id="A001" forename="Martin" lastname="Mustermann" club="V002" team="V003" .../>
```

Beispiel: Kreisvergleichskampf, Stammverein für Athleten ist nicht bekannt

```
<club id="V001" name="Kreis Musterkreis" type="TEAM" ... />
<athlete id="A001" forename="Max" lastname="Mustermann" team="V001" .../>
<athlete id="A001" forename="Martin" lastname="Mustermann" team="V001" .../>
```

## event (Disziplin)

Reihenfolge: eventdefinition

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
eventdefinition	Element (1)	eventdefinition	
id	attribute	ID	Eindeutiger Wert, der die Disziplin identifiziert, muss mit Buchstabe beginnen
code	attribute	String	Disziplin Kürzel (siehe Anhang) <del>oder aus DLV Austauschformaten</del> . Wird bei eigenen Wettbewerben nicht gesetzt

## eventdefinition (Definition eigene Disziplin)

Reihenfolge: eventreference

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
------	-----	----------	-----------

eventreference	Element (1)	Eventreference	
attempts	attribute	int	Anzahl Versuche, z.B. Weitsprung: 6 Hochsprung: 0 (undefiniert) Sprint: 1
formattype	attribute	eventFormatType	Formatierung der Leistung als: POINTS METRIC TIME siehe <a href="#">Ahnang 03</a>
subformattype	attribute	eventSubFormatType	Weitere Spezifizierung der Leistungsformatierung: TIMESHORT TIMEMEDIUM TIMELONG <del>METER</del> METERWITHOUTC M <del>CENTIMETER</del> METERWITHCM siehe <a href="#">Angang 03</a>
type	attribute	eventType	Typ der Disziplin INDIVIDUAL: Einzel COMBINEDEVENT: Mehrkampf INDIVIDUALTEAM: Einzelmannschaft (z.B: 10km Straße Mannschaft) RELAY: Staffel COMBINEDEVENTT EAM: Mehrkampfmannschaft TEAMCHAMPIONCH IP: DxMM

members	attribute	int	Mitglieder, nur bei Staffel und Mehrkampf gesetzt
name	attribute	String	Name
shortname	attribute	String	Kurzform des Namens, maximal 10 Zeichen
variation	attribute	int	Variante der Disziplin
variationtype	attribute	variationType	Typ der Variante M: Meter, Ausgabe in Millimeter CM: Centimeter, Ausgabe in Millimeter KG: Kilogramm, Ausgabe in Gramm G: Gramm, Ausgabe in Gramm
wind	attribute	boolean	Gibt an, ob Windmessung verwendet wurde

Über das Attribut "Wind" wird angegeben, ob eine Disziplin über Windmessung verfügt. Momentan wird nur bei Einzel die Windmessung unterstützt. Bei einer Staffel darf deshalb kein wind="true" ausgegeben werden.

### **eventreference (Referenz auf Einzeldisziplin im Mehrkampf)**

<b>Name</b>	<b>Typ</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Kommentar</b>
ref	attribute	IDREF	Event
position	attribute	int	Reihenfolge der Disziplin
day	attribute	int	Tag, an dem die Disziplin im Mehrkampf statt findet

## evaluationgroup (Wertungsgruppe)

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
id	attribute	ID	Eindeutiger Wert, der die Wertungsgruppe identifiziert, muss mit Buchstabe beginnen
longname	attribute	string	Name (Langform)
name	attribute	string	Name (Kurzform), maximal 35 Zeichen

## round (Runde)

Reihenfolge: results, rankings, rankedrounds, roundreferences, comment

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
results	Element (1)	individual combinedeventteam relay combinedevent teamchampionship individualteam	
rankings	Element (2)	Ranking	Bei Pokalwertung: Zwischen-/Endstände
rankedrounds	Element (3)	Rankedround	Bei Pokalwertung: Liste der gewerteten Runden
roundreferences	Element (4)	roundreference	
comment	Element (5)	string	maximale Länge: 1000 Zeichen

<b>ageclass</b>	attribute	string	Altersklassen Kennung. Siehe <a href="#">Anhang 02</a> <a href="#">Altersklassen</a>
belongsto	attribute	IDREF	Bei gemischtem Wettbewerb (nur bei compositeevent = PART): Verweis auf den gemischten Wettbewerb, aus dem die Leistungen kommen
<b>compositeevent</b>	attribute	compositeEvent	Gemischter Wettbewerb: NO: Keiner MASTER: Gemischter Wettbewerb PART: Teil eines gemischten Wettbewerbs
<b>event</b>	attribute	IDREF	Verweis auf event
<b>id</b>	attribute	ID	Eindeutiger Wert, der die Runde identifiziert, muss mit Buchstabe beginnen
<b>indoor</b>	attribute	boolean	yes / no
name	attribute	String	Name, wenn abweichend von roundtype, z.B. "Finale außer Wertung" bei Kreismeisterschaften

			. Maximal 30 Zeichen.
roundid	attribute	int	Bei Läufen die Nummer des Laufes oder komplett weglassen  A -> 1 B -> 2
<b>roundtype</b>	attribute	roundType	FINAL (Finale) QUALIFICATION (Qualifikation) HEAT (Vorlauf) TIMEHEAT (Zeitvorlauf) TIMERACE (Zeitlauf) SEMIFINAL (Zwischenlauf) QUALIFICATIONHEAT (Ausscheidungslauf) ELIMINATION (Ausscheidung) RUN (Cross, Wald, Berg, Straße)
<b>startofeventdate</b>	attribute	date	z.B. 2012-04-06
startofeventtime	attribute	time	z.B. 09:00:00.000 oder komplett weglassen, wenn unbekannt
finalresult	attribute	boolean	Nur bei Pokalwertung gesetzt. True bedeutet, dass es

			sich in der Pokalwertung um die Runde mit dem Endstand handelt
pool	attribute	int	Wird die Runde auf mehrere Anlagen verteilt, wird bei Pool die Nummer der Anlage ausgegeben. (1, 2, ...). Die Runde, in der die Ergebnisse zusammen gefasst werden (Rangfolge Anlagen), erhält den Wert 0. Werden keine Anlagen verwendet, wird das Attribut nicht gesetzt.

Über das Attribut "roundid" wird angegeben, ob es der 1., 2., ... Lauf ist. Beispielsweise 1. Zeitvorlauf, 2. Zeitvorlauf, usw.

Für die Rangfolge Zeitvorläufe wird keine roundid ausgegeben. Darüber wird in diesem Fall erkannt, dass es sich um die Rangfolge handelt.

## individual (Einzelleistung)

Reihenfolge: attempt, evaluationgroupreference, comment

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
attempt	element (1)	attempt	
evaluationgroupreference	element (2)	evaluationgroupreference	Kann mehrfach vorkommen. Referenz auf Wertungsgruppe, falls die Leistung zu einer Wertungsgruppe gehört.
comment	element (3)	string	maximale Länge:



			1000 Zeichen
<b>athlete</b>	attribute	IDREF	Verweis auf Athlet
handtime	attribute	boolean	true / false
<b>id</b>	attribute	ID	Eindeutiger Wert, der die Versuchsgruppe identifiziert, muss mit Buchstabe beginnen
<b>noncompetitive</b>	attribute	boolean	yes / no; außer Wertung
number	attribute	int	Startnummer
<b>place</b>	attribute	int	Platz Bei n.a. oder ähnlichem einfach weiter nummerieren oder 0 eingeben.
qualitytype	attribute	qualiType	leer, wenn nicht gesetzt, sonst QPLACE wenn Quali über Platz oder QTIME wenn Quali über Zeit PASSED wenn verzichtet
qualificationround	attribute	int	Bei Zeitvorläufen: Gibt an, für welchen Endlauf sich ein Athlet qualifiziert hat. Das Format speichert den Endlauf als Zahl, also: A -> 1 B -> 2 Qualitytype steht hierbei auf QTIME
<b>result</b>	attribute	string	Leistung, formatiert wie in BLN

wind	attribute	string	Wind, formatiert wie in BLN
points	attribute	int	Punkte bei einem Mehrkampf
evaluatedpoints	attribute	int	Punkte bei DxMM, wenn die Leistung in die Gesamtpunktzahl der DxMM Gruppe einfließt.
reactiontime	attribute	int	Reaktionszeit in Millisekunden

### attempt (Versuch)

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
jump	attribute	jump	X = ungültig O = gültig P = ausgelassen (passed)
number	attribute	int	Nummer des Versuchs
result	attribute	string	Leistung, formatiert wie in BLN
wind	attribute	string	Wind, formatiert wie in BLN

### relay (Staffel)

Reihenfolge: relaymember, evaluationgroupreference, comment

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
relaymember	element (1)	relaymember	Staffelteilnehmer
evaluationgroupreference	element (2)	evaluationgroupreference	Kann mehrfach vorkommen. Referenz auf Wertungsgruppe,

			falls die Leistung zu einer Wertungsgruppe gehört.
comment	element (3)	string	maximale Länge: 1000 Zeichen
<b>club</b>	attribute	IDREF	
<b>handtime</b>	attribute	boolean	
<b>id</b>	attribute	ID	Eindeutiger Wert, der die Staffel identifiziert, muss mit Buchstabe beginnen
<b>noncompetitive</b>	attribute	boolean	Außer Wertung
<b>place</b>	attribute	int	
qualitytype	attribute	qualiType	leer, wenn nicht gesetzt, sonst QPLACE wenn Quali über Platz oder QTIME wenn Quali über Zeit
<b>result</b>	attribute	int	Ergebnis, formatiert wie in BLN-Datei
points	attribute	int	Punkte bei einem Mehrkampf
evaluatedpoints	attribute	int	Punkte bei DxMM, wenn die Leistung in die Gesamtpunktzahl der DxMM Gruppe einfließt.
number	attribute	int	Nummer der Staffel, z.B: FC Igersheim II. Ausgabe als Ganzzahl, wird später wieder zu römischer Zahl konvertiert.

## relaymember (Staffelteilnehmer)

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
<b>athlete</b>	attribute	IDREF	
<b>position</b>	attribute	int	Position in der Staffel

## combinedevent (Mehrkampf)

Reihenfolge: individualreference, evaluationgroupreference, comment

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
individualreference	element (1)	individualreference	Einzeldisziplinen des Mehrkampfes
evaluationgroupreference	element (2)	evaluationgroupreference	Kann mehrfach vorkommen. Referenz auf Wertungsgruppe, falls die Leistung zu einer Wertungsgruppe gehört.
comment	element (3)	string	maximale Länge: 1000 Zeichen
<b>athlete</b>	attribute	IDREF	
<b>id</b>	attribute	ID	
<b>noncompetitive</b>	attribute	boolean	
<b>place</b>	attribute	int	
<b>result</b>	attribute	string	Punkte, formatiert wie in BLN-Datei

## individualreference (Referenz auf Einzelleistung)

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
ref	attribute	IDREF	Verweis auf Einzelleistung, in der die Leistung des Mehrkampfs erbracht wurde.

## combinedeventteam (Mehrkampfmannschaft)

Reihenfolge: combinedeventreference, evaluationgroupreference, comment

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
combinedeventreference	element (1)	combinedeventreference	Referenz auf Mehrkampf dieser Mannschaft
evaluationgroupreference	element (2)	evaluationgroupreference	Kann mehrfach vorkommen. Referenz auf Wertungsgruppe, falls die Leistung zu einer Wertungsgruppe gehört.
comment	element (3)	string	maximale Länge: 1000 Zeichen
club	attribute	IDREF	Verein der Mannschaft
id	attribute	ID	Eindeutiger Wert, der die Mannschaft identifiziert, muss mit Buchstabe beginnen
noncompetitive	attribute	boolean	Außer Wertung
place	attribute	int	Platz

<b>result</b>	attribute	string	Punkte
number	attribute	int	Nummer der Mannschaft als Ganzzahl

### **individualteam (Einzelmannschaft)**

Reihenfolge: individualreference, evaluationgroupreference, comment

<b>Name</b>	<b>Typ</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Kommentar</b>
individualreference	element (1)	individualreference	Referenz auf Einzelleistung der Mannschaft
evaluationgroupreference	element (2)	evaluationgroupreference	Kann mehrfach vorkommen. Referenz auf Wertungsgruppe, falls die Leistung zu einer Wertungsgruppe gehört.
comment	element (3)	string	maximale Länge: 1000 Zeichen
<b>club</b>	attribute	IDREF	Verein
<b>noncompetitive</b>	attribute	boolean	Außer Wertung
<b>place</b>	attribute	int	Platz
<b>result</b>	attribute	string	Leistung
number	attribute	int	Nummer der Mannschaft als Ganzzahl

### **cupevaluation (Pokalwertung)**

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
id	attribute	ID	Eindeutiger Wert, der die Pokalwertung identifiziert, muss mit Buchstabe beginnen
name	attribute	string	Name (Kurzform), maximal 35 Zeichen
longname	attribute	string	Name (Langform)

### rankedround (bewertete Runde bei Pokalwertung)

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
order	attribute	int	Reihenfolge der Runde
round	attribute	IDREF	Verweis auf eine Runde

### ranking (Zwischen-/Endstand bei Pokalwertung)

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
place	attribute	int	Platzierung
points	attribute	string	Punkte
club	attribute	IDREF	Verweis auf Verein

### teamchampionship (DxMM Wertung)

Reihenfolge: resultreferences, evaluationgroupreference, comment

Name	Typ	Datentyp	Kommentar
resultreferences	element (1)	individualreference / relayreference	Verweise auf Leistungen der DxMM Gruppe

evaluationgroupreference	element (2)	evaluationgroupreference	Kann mehrfach vorkommen. Referenz auf Wertungsgruppe, falls die Leistung zu einer Wertungsgruppe gehört.
comment	element (3)	string	maximale Länge: 1000 Zeichen
<b>club</b>	attribute	IDREF	Verein
<b>points</b>	attribute	int	Punkte
<b>noncompetitive</b>	attribute	boolean	Außer Wertung
<b>place</b>	attribute	int	Platz
number	attribute	int	Nummer der Mannschaft als Ganzzahl.

### **relayreference (Verweis auf Staffel)**

<b>Name</b>	<b>Typ</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Kommentar</b>
<b>ref</b>	attribute	IDREF	Staffel

### **evaluationgroupreference (Verweis auf Wertungsgruppe)**

<b>Name</b>	<b>Typ</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Kommentar</b>
<b>ref</b>	attribute	IDREF	Wertungsgruppe



## Feldinhalte

Dieser Abschnitt beschreibt Inhalte von Elementen und Attributen aus dem vorhergehenden Abschnitt näher - sofern dies als notwendig angesehen wird.

### Gegenüberstellung Rundenbezeichnungen COSA und XML

COSA	LADV-XML	Bemerkung
Tabelle (401) = "Vorlauf - Heat"	HEAT (Vorlauf)	
Tabelle (402) = "Zwischenlauf - Semi-final"	SEMIFINAL (Zwischenlauf)	
Tabelle (403) = "Ausscheidungslauf - Elimination"	QUALIFICATION HEAT (Ausscheidungslauf)	
Tabelle (404) = "Zeitlauf - Time-race"	TIMERACE (Zeitlauf)	
Tabelle (405) = "Zeitvorlauf - Time-race (x)"	TIMEHEAT (Zeitvorlauf)	
Tabelle (406) = "Rangfolge Zeitläufe - Ranking order time heats"	TIMERACE (Zeitlauf)	roundID=0
Tabelle (407) = "Rangfolge Zeitvorläufe - Ranking order time heats"	TIMEHEAT (Zeitvorlauf)	roundID=0
Tabelle (409) = "Rangfolge Finale - Ranking order final"	FINAL (Finale)	roundID=0
Tabelle (411) = "Finale - Final"	FINAL (Finale)	
Tabelle (412) = "Finale (A B ..) - Final (A B ..)"	FINAL (Finale)	roundId=1, roundId=2, usw.
Tabelle (413) = "nur Lauf-Nr. - Only heat #"	FINAL (Finale)	name="nur Lauf-Nr. x"

Tabelle (416) = "Qualifikation Qualification"	-	QUALIFICATION (Qualifikation)	
--	---	----------------------------------	--

## Anhang 01 - Standard Disziplinen

Die aktuelle Disziplinliste ist hier öffentlich (Spalte "Code"):

<https://ladv.de/entwickler/disziplinen>

Diese Disziplinen / Disziplin-codes sind seit 2021 die offiziellen Disziplin-codes des DLV:

<https://github.com/Deutscher-Leichtathletikverband/Interfaces>

Eine JSON Version der Disziplinliste:

<https://dateien.leichtathletik.de/meta/disciplines>

Die Liste der Disziplin-codes kann um neue Disziplinen ergänzt werden. Softwareherstellern die mit den Disziplin-codes arbeiten wird empfohlen regelmässig den JSON Abruf durchzuführen und selbständig auf Änderungen zu prüfen.

### Änderungen Disziplin-codes 1. November 2021

Auf Wunsch des Deutschen Leichtathletik Verbandes werden die Disziplin-codes für Schlagball, Ball und Speerwurf geändert:

Schlagball 80g: TSBAL -> TSBAL\_0080

Ballwurf 200g: TBAL -> TBAL\_0200

Speerwurf 400 g: TSPE\_400 -> TSPE\_0400

Speerwurf 500 g: TSPE\_500 -> TSPE\_0500

Speerwurf 600 g: TSPE\_600 -> TSPE\_0600

Speerwurf 700 g: TSPE\_700 -> TSPE\_0700

Speerwurf 800 g: TSPE\_800 -> TSPE\_0800

Programme die Ergebnisdaten XMLs verarbeiten sollen die alten wie die neuen Disziplin-codes lesend unterstützen. Werden Daten per Schnittstelle bereitgestellt oder Dateien erstellt, sind **nur noch die neuen Codes** zu verwenden.

Die alten DOS-Format Disziplin-codes **dürfen nicht mehr verwendet werden** (Spalte Code\* in der [Referenz Disziplin-codes](#)).

### Änderungen Disziplin-codes August 2020

Für technische Disziplinen wurden Disziplin-codes mit Gewichten ergänzt, für Hürden und Hindernis wurden Disziplin-codes mit Höhenangabe ergänzt.

### Beispiel:

TKUG - Kugelstoß (bisheriger Code)  
TKUG\_2000 - Kugelstoß 2 kg (neuer Code)  
TKUG\_3000 - Kugelstoß 3 kg (neuer Code)  
TKUG\_4000 - Kugelstoß 4 kg (neuer Code)  
TKUG\_5000 - Kugelstoß 5 kg (neuer Code)  
TKUG\_6000 - Kugelstoß 6 kg (neuer Code)  
TKUG\_7260 - Kugelstoß 7,26 kg (neuer Code)

Siehe [Referenz Disziplincodes](#) für eine vollständige Liste der neuen Disziplincodes.

Die Disziplincodes ohne Gewicht bzw. Höhenangabe sollen ab 2020 **nicht mehr verwendet werden**. Einzige Ausnahme ist in gemischten Wettbewerben wenn der Gesamtwettbewerb als Runde mit angegeben wird. Zusätzlich zur Gesamtrunde ist **immer** eine weitere Runde mit spezifischen Gewichten/Höhen in der XML mit aufzunehmen. Beispieldatei:

<https://github.com/leichtathletik/ladv-datenformate/blob/master/samples/ergebnisdaten-0.1/composite-event.xml>

Die alten DOS-Format Disziplincodes sind nun Deprecated und **sollen nicht mehr verwendet werden** (Spalte Code\* in der [Referenz Disziplincodes](#)).

### Änderungen Disziplincodes

Zum Start des LADV Ergebnisdatenformates 2021 wurde zusätzlich zu den LADV Disziplincodes (Spalte Code) auch die alten DLV Austauschformat Codes (Spalte Code\*) unterstützt. Siehe [Referenz Disziplincodes](#).

## Anhang 02 - Altersklassen

Die aktuelle Altersklassenliste kann hier eingesehen werden:

<https://ladv.de/entwickler/altersklassen>

Diese Altersklassen Codes sind seit 2021 die offiziellen Altersklassencodes des DLV:

<https://github.com/Deutscher-Leichtathletikverband/Interfaces>

Eine JSON Version der Altersklassen:

<https://dateien.leichtathletik.de/meta/agegroups>

[DLV Referenzliste](#) zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Datenformates 2012 (Link nicht mehr verfügbar)

## Anhang 03 - Leistungsformate

Das XML Format unterstützt an verschiedenen Stellen (Individual.result, relay.result or Individual.points etc.) die Aufnahme von Leistungswerten. Dieser Abschnitt beschreibt unterstützte Darstellungen von Leistungswerten für Zeiten, metrische Werte und Punkte. Ggf ist der Formattyp durch das Feld im XML Format vorgegeben (Beispielsweise Punkte), tlw. ist der Formattyp abhängig von der Disziplin der dieser Wert angehört (Beispiel Weitsprung=metrisch; 100m Sprint = Zeit). Für Eigene Wettbewerbe kann das Format frei definiert werden.

FormatType	SubFormatType	typische Disziplinen	Beispiele
POINTS	-	Mehrkampf	123 / 1.1234 / 1,23*
METRIC	METERWITHCM	Weitsprung, Hochsprung, Diskus	6,12 / 24,14
METRIC	METERWITHOUTCM	Stundenlauf	123 / 1.234
TIME	TIMESHORT	30m, 100m	4,12 / 10,23 / 11,3 (Handzeit) Wertebereich: 0,0 -
TIME	TIMEMEDIUM	800m, 5.000m	1:49,35 / 13:26,29
TIME	TIMELONG	10km Strasse, 100km, Marathon	29:22 / 18:53:28

\* Punkte mit Nachkomma stellen nur bei Pokalpunkten

### Wertebereiche für Disziplinformate

TIME - TIMESHORT (Sekunden und hundertstel oder zehntel Sekunden)

0,00 - 999,99 (theoretischer Wertebereich: 2147483,64)

TIME - TIMEMEDIUM (Minuten, Sekunden und hundertstel oder zehntel Sekunden)

0:0,00 - 999:59,99 (theoretischer Wertebereich: 35791:23,99)

TIME - TIMELONG (Stunden, Minuten und Sekunden)

0:0 - 99:59:59 bzw. 0:0:0 - 99:59:59 (theoretischer Wertebereich: 596:31:23)

### Kennungen für keine Leistung (auf Basis DOS Austauschformat)

Die Kennzeichen im Feld Kennung sollen verwendet werden. Das einlesen der Kennungen ist so zu gestalten, dass Kennungen in Klein und Großbuchstaben verarbeitet werden (case-insensitive). Die Kennungen unter "weitere tolerierte Kennungen" sind Empfohlen, müssen aber nicht unterstützt werden.

Bedeutung	Kennung	weitere tolerierte Kennungen
aufgegeben	a	

abgemeldet	b	ab.
disqualifiziert	d	disq.
nicht angetreten	n	n.a. / na.
ohne gültigen Versuch	o	o.g.v.
verletzt	vl	vl.
Verzichtet auf Weiterkommen	vz	vz. / -
ungültig*	x	

\*ungültig - findet nur in technischen Wettbewerben in den Versuchen Verwendung.

## Anhang 04 - Konstanten für Ländercodes (country codes)

Maximal drei Zeichen lange Konstanten für country codes. Eine Liste der gültigen Codes kann diesem Wikipedia Artike entnommen werden:

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_IOC\\_country\\_codes](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_IOC_country_codes)

(Spalte Code)

Auszug aus der Tabelle:

Land	Kennung / Code
Deutschland (Germany)	GER
Österreich (Austria)	AUT
Schweiz (Switzerland)	SUI
Vereinigte Staaten von America (United States Of America)	USA
Russland (Russia)	RUS

## Anhang 05 - Konstanten für Regionscodes (region codes)

Folgende Tabelle gibt eine Liste der üblich verwendeten Region codes. Regionen sind meistens Landesverbände (Deutschland), Bundesländer (Österreich)

Region	Land	Kennung
Baden	GER	BA

Bayern	GER	BY
Berlin	GER	BE
Brandenburg	GER	BB
Bremen	GER	BR
Hamburg	GER	HH
Hessen	GER	HE
Mecklenburg-Vorpommern	GER	MV
Niedersachsen	GER	NI
Nordrhein	GER	NO
Pfalz	GER	PF
Rheinessen	GER	RH
Rheinland	GER	RL
Saarland	GER	SL
Sachsen	GER	SN
Sachsen-Anhalt	GER	ST
Schleswig Holstein	GER	SH
Thüringen	GER	TH
Westfalen	GER	WE
Württemberg	GER	WÜ
Burgenland	AUT	BLV
Kärnten	AUT	KLV
Niederösterreich	AUT	NÖLV
Oberösterreich	AUT	OÖLV
Salzburg	AUT	SLV
Steiermark	AUT	STLV
Tirol	AUT	TLV

Voralberg	AUT	VLV
Wien	AUT	WLV

Die Kennungen sind maximal vierstellig und es sollen auch andere Werte akzeptiert und dargestellt werden.

## **Anhang 06 - Kompatibilität mit Programmen und anderen Dateiformaten**

Im Ergebnisdaten XML-Format sind Vorname und Nachname bei Athleten Pflichtfelder. Werden die Ergebnisdaten aus einem Programm oder einem Datenformat erstellt, in dem die Angabe des Vornamens oder des Nachnamens optional ist, so kann [kein Vorname] oder [kein Nachname] als Ersatz verwendet werden.