

Hinweis für Veranstalter von internationalen Straßenwettbewerben

Die IAAF (International Association of Athletics Federations) hat für Weltrekorde in Wettbewerben auf der Straße in Regel 260 der Internationalen Wettkampffregeln (IWR) folgendes bestimmt:

- Start und Ziel der Strecke dürfen in Luftlinie nicht weiter als 50% der Streckenlänge voneinander entfernt liegen
- Das Gefälle zwischen Start und Ziel darf das Verhältnis von durchschnittlich 1:1000 nicht überschreiten, d.h. 1 m pro km
- Der Geher-Rundkurs mit einem möglichen Start und Ziel in einer Leichtathletikanlage darf nicht kürzer als 2,0 km und nicht länger als 2,5 km sein

Für die Anerkennung eines Weltrekords muss die Streckenvermessung von einem von der IAAF/AIMS international anerkannten Streckenvermesser [A/B Grad] durchgeführt sein und der Streckenvermesser bzw. ein hinreichend qualifizierter und vom Streckenvermesser bestimmter Offizieller muss die Einhaltung des Streckenverlaufs durch die Wettkämpfer bestätigen.

Im Bereich des DLV sind von der IAAF/AIMS international anerkannte Streckenvermesser tätig [A/B Grad]; Veranstalter können sich an die Streckenvermesser wenden, wenn Interesse an einer internationalen Vermessung besteht.

Hinweis zur Messmethodik für die Streckenbestimmung

Für die Streckenvermessung ist entsprechend Regel 240.3 IWR die „kalibrierte Fahrrad-Messmethode“ anzuwenden mit einem Jones-Counter anzuwenden (siehe u.a.: „Handbuch für den DLV-Streckenvermesser“).

Die Nutzung von Satellitensignalen zur Navigation und Positionsbestimmung auf der Erde gehört mittlerweile in vielen Anwendungsbereichen zum Standard. Seit dem Jahr 2000 sind die Signale zivil nutzbar und erreichen je nach Gerät i.d.R. eine Genauigkeit in einem Umkreis von unter 12 Meter weltweit; die Genauigkeit ist unter den in der Folge beschriebenen Fehlereinflüssen als gut zu bezeichnen.

Die geometrische Anordnung der von Läuferuhren bzw. Navigationsgeräten erfassbaren Satelliten im Orbit hat u.a. einen wesentlichen Einfluss auf die Genauigkeit der Positionsbestimmung. Als Fehlereinflüsse sind im Wesentlichen die Abschattung (Häuser-schluchten, Täler, Bergflanken), Refraktion (Atmosphärische Störungen), Dämpfung (Sonnenaktivitäten, Bewölkung, Abschattung) und Reflexion (Hochhäuser, Glasfassaden, Wasser- und Schneeflächen) zu nennen.

Die Streckenbestimmung mit einem GPS-Gerät (Navigationsgerät / Läuferuhr etc.) ist unter den vorgenannten Bedingungen für die Erreichbarkeit der im Regelwerk geforderten Genauigkeit nicht möglich; sie kann ein sinnvolles Mittel zur Vorbereitung der Linienführung und der Zwangsbedingungen und für die Streckenvermessung sein.

Vorarbeiten des Veranstalters für eine internationale Streckenvermessung

Die folgenden Punkte sind mit dem im Bereich des DLV akkreditierten IAAF/AIMS Streckenvermesser abzustimmen:

1. Die Genehmigung oder ein Vorbescheid für die Streckenführung der Wettbewerbe sollte am Tag der Vermessung vom Ordnungsamt der Stadt oder Gemeinde vorliegen.
2. Für die Streckenvermessung wird eine mit dem Fahrrad frei zugängliche direkte Eichstrecke zur Kalibrierung des Messgeräts „Jones-Counter“ benötigt. Die Maßnahmen hierzu bitte direkt mit dem Streckenvermesser abstimmen. In räumlicher Nähe befindliche amtliche Eichstrecken können mit den erforderlichen Nachweisen ggf. auch genutzt werden.
3. Der Verlauf der Strecken mit allen Streckenlängen ist zu definieren und in einem Plan darzustellen.
4. Die Streckenlängen und die Kilometrierung sind vorab in der Örtlichkeit bzw. über geeignete Hilfsmittel (z.B. im Internet) grob zu vermessen; digitale Plan- und Karteninformationen sind von Vorteil.
5. Die Punkte START und ZIEL sind vom Veranstalter festzulegen.
Folgende Vorüberlegungen sollten in die Zwangsbedingungen einfließen:
 - a) Sind START und / oder ZIEL fest definiert und nicht veränderbar?
 - b) Können für die Anpassung der Strecke START und / oder ZIEL verschoben werden?
 - c) Kann auf der Strecke eine Anpassung der Streckenlänge erfolgen – z.B. durch Verschieben von Wendepunkten und / oder START / ZIEL etc.?
6. Die Strecke sollte vor der Streckenvermessung mehrmals von erfahrenen Läufern oder Gehern in verkehrsarmer Zeit auf der Ideallinie gelaufen bzw. gegangen werden.
7. Folgende Fragestellungen sind vom Veranstalter in der Streckengestaltung zu berücksichtigen:
 - a) Gibt es auf der Strecke Möglichkeiten, an denen die Teilnehmer abkürzen können?
 - b) Wie können Abkürzungen sicher verhindert werden?
 - c) Müssen vorhandene Hindernisse geräumt oder umgangen werden?

8. Von dem Gebiet der Strecke werden Karten- und Planunterlagen für die Vermessung und die Protokollerstellung benötigt. Hierzu sind die Kartenwerke der Vermessungsbehörden der Länder sowie Stadt- und Ortspläne der Städte und Gemeinden sehr hilfreich. Eine weitere Quelle sind die im Internet zur Verfügung stehenden Kartenwerke von *Google Maps*, *GPSies* und *Here Maps* oder die freie Weltkarte von *Openstreetmap*. Hier können die Streckenlängen und Höhenprofile relativ genau ermittelt werden. Für die Nutzung der Daten sind die jeweiligen Lizenzbedingungen zu beachten.
9. Für die örtliche Streckenvermessung sollte ein möglichst verkehrsarmer Zeitpunkt (z.B. früher Sonntagmorgen) ausgewählt werden. Im öffentlichen Straßenraum ist in Absprache mit der Polizei eine Absicherung des Streckenvermessers mit Fahrzeugen (z.B. PKW / Motorrad) zu gewährleisten. Die Vermessung sollte bei der Polizei angemeldet sein und gegebenenfalls in der Presse veröffentlicht werden. Wichtig ist auch, dass an den entscheidenden Stellen (Start, Ziel, Kreuzungen, Abbiegungen usw.) keine Hindernisse (z.B. parkende Fahrzeuge) im Wege bzw. auf der Ideallinie stehen. Außerdem werden Helfer mit Kenntnissen der Ideallinie der Laufstrecken z.B. auf Fahrrädern benötigt.
10. Die für die Vermessung erforderlichen Materialien sind in Absprache mit dem Streckenvermesser vom Veranstalter bereitzustellen.

IAAF-Vermessungsprotokoll zur Streckenvermessung

Das IAAF-Vermessungsprotokoll wird vom Streckenvermesser auf der Grundlage der IWR zeitnah in englischer Sprache erstellt. Das Protokoll beinhaltet neben den allgemeinen Angaben zur Veranstaltung die Streckenbeschreibung und die Kilometrierung, einen Maßnahmenkatalog für die Streckenführung und Absperrungen, die Messergebnisse und deren Auswertung, die Eichung des Messgerätes „Jones-Counter“ und die Karten- und Planunterlagen zur Streckenvermessung und zur Laufstrecke. Das Vermessungsprotokoll mit allen Planunterlagen wird in einer zusammenhängenden digitalen Form als pdf-Datei zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus können weitere Informationen und Auswertungen (Foto-Dokumentation, Kilometrierung etc.) für den Veranstalter aufbereitet werden (z.B. auf Datenträger / Mail-Versand).

Der IAAF/AIMS Streckenvermesser (A/B Grad) sendet das Vermessungsprotokoll in digitaler Form an die für die Genehmigung zuständige IAAF/AIMS-Sektion (Hugh Jones, London – aimssec@aol.com). Die zuständige Sektion führt das Genehmigungsverfahren durch und bestätigt mit einem Zertifikat die Gültigkeit für fünf Jahre mit Mailversand an den IAAF/AIMS-Streckenvermesser. Dieser leitet das Zertifikat an den Veranstalter, den DLV und den zuständigen Landesverband weiter; ein zusätzliches DLV-Protokoll bzw. eine Genehmigung durch den DLV entfällt.

Mit dem Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats bzw. bei einer Veränderung der dokumentierten Protokollbedingungen wird für eine weitere Anerkennung durch die IAAF/AIMS eine Kontroll- oder Neuvermessung durch einen akkreditierten IAAF/AIMS Streckenvermesser erforderlich.