

INTERNATIONALE FOEDERATION EISSTOCKSPORT



für die Überprüfung von Eisstocksportgeräteteilen unter Zuhilfenahme des PRÜFKOFFERS

(Stand: 01. 10. 2004)

INHALTSVERZEICHNIS:

1. Legende
2. Stückliste der Messwerkzeuge
3. Anhaltspunkte für die richtige Überprüfung
4. Waage – Vergleichswiegung
5. Shore-Härteprüfung von Laufsohlen
6. Hinweise zur Behandlung der Lehren
7. Entwerten von Sportgeräteteilen
8. Richtige Information der TPG.
9. Besonderer Hinweis
10. Zeichnerische Darstellung der Messpunkte

Erzeugung und Vertrieb des Prüfkoffers:

Stöckl Maschinenbau GmbH

Am Kloster 24, D-83413 Fridolfing

Tel.: 08684/ 98700, Fax: 08684/ 987028

E-Mail: Stoeckl@shft.de

www.shft.de (Stöckl-Hebe-Förder-Technik)

Verfasser der Richtlinien:

Techn. Prüfstelle der IFE (IFE-TP)

Max MORITZ, Pappelweg 10

D-93333 NEUSTADT a.d. Do

Tel.: 09445/ 991112-2, Fax: -0

E-Mail: ma.mo@t-online.de

2.5. Lehre Nr. 4

Mit dieser Lehre wird kontrolliert, ob der Stahlring des Stockkörpers nicht falsch abgescrägt ist.

Ferner dient diese Lehre dazu, festzustellen, ob die Einlasstiefe der Grundplatte (auf ihr ist die Winter- bzw. Sommerlaufsohle befestigt) nicht größer als 13,7 und nicht kleiner als 13,1 mm ist.

2.6. Lehre Nr. 5

2.6.1. Sie dient in erster Linie zur Feststellung, ob die blauen und gelben Winterlaufsohlen im Durchmesserbereich von wenigstens 120 bis max. 145 mm plan sind.

2.6.2. In letzter Zeit hat es bei den grünen, schwarzen und grauen WLS (Nr. 22, 23 u. 24) Aufkleberprobleme gegeben. Lehre Nr. 5 würde diese Sohlen als fehlerhaft ausweisen, weil der Minimaldurchmesser von 120 mm nicht erreicht wird.

Es wurde für die Lehre Nr. 5 ein Zusatzgewicht Nr. 5.1 entwickelt, das bei der Überprüfung dieser WLS mitverwendet wird.

2.7. Messgerät Nr. 6 (Lupe)

Mit der Lupe kann man feststellen, ob die Rautiefe der Winterlaufsohle nicht zu groß ist. Die max. zulässige Rautiefe liegt neuerdings bei 12 µm.

2.8. Lehre Nr. 7

2.8.1. Mit dieser Lehre kontrolliert man, ob die Buchsenlänge des Stiels im Bereich von 81 bis 84 mm liegt.

2.8.2. Sie dient auch zur Feststellung, ob der Stielbuchsen-Durchmesser nicht kleiner als 33,2 mm ist.

2.8.3. Weiters kann die max. Gewindelänge bei alten Stielen von 23mm und bei neuen Stielen (ab Baujahr 1991) von 20mm geprüft werden.

2.9. Lehre Nr. 8

2.9.1. Mit dieser Lehre wird der Schwerpunkt des Stiels geprüft.

2.9.2. In Lehre Nr. 8 wird der Messstab Nr. 9 eingeschraubt. Hiermit stellt man fest, ob die Stiel­länge im Bereich von 234 bis 339 mm liegt (ab 98/99 von 250 bis 340 mm).

2.9.3. Mit dieser Lehre kann auch festgestellt werden, ob ein Stielgriff nicht mehr als 60 mm von der Mittelachse abweicht.

2.10. Lehre Nr. 10 „Hosentaschenwinkel“

2.10.1. Dieses Hilfsmittel trägt der SR am besten in der Hosentasche, damit es annähernd Körpertemperatur annimmt. Damit kann der SR bei einem so genannten „hängenden Stock“ und schlechter Zielfeldmarkierung feststellen, ob der Stock noch zählt.

2.10.2. Mit dieser Lehre kann auch noch festgestellt werden, ob die Friktionsscheibendicke des Stiels im Bereich von 3 bis 5mm liegt.

2.11. Lehre Nr. 11

Mit ihr überprüft man, ob der Außendurchmesser der Grundplatte in Ordnung ist.

2.12. Handbohrer zum Entwerten von Stockkörpern und Stielen.

- 2.13. Bandmass 5m** dient zur Feststellung der Bestlage von Stöcken.
In der Praxis hat sich auch ein Sichtfensterbandmaß mit 3,5m Länge gut bewährt.
- 2.14. Sauger** zur Überprüfung der Verklebung von Winterlaufsohlen.
- 2.15. Fühlerlehre 0,2 mm** für die Lichtschimmermessung bei den WLS.

2.16. Dem SR wird vorgeschlagen, den Prüfkoffer durch folgende Teile zu ergänzen:

- 2.16.1 Hammer 250 g
- 2.16.2 Schraubendreher - Schlitz
- 2.16.3 Schraubendreher - Kreuz
- 2.16.4 Schnur
- 2.16.5 Trillerpfeife
- 2.16.6 Schiedsrichterjacke bzw. -Hemd
- 2.16.7 Offizielles Regelbuch = IER - ISPO
- 2.16.8 Sportgeräteaflistung, neuester Stand
- 2.16.9 Reservebatterie für Waage
- 2.16.10 Vergleichsgewichte
- 2.16.11 Messschieber (Schieblehre) 150 mm
- 2.16.12 Schreibzeug
- 2.16.13 Taschenrechner
- 2.16.14 Stempel und Stempelkissen
- 2.16.15 SR-Spielbericht
- 2.16.16 Startkarte
- 2.16.17 Einzugs- bzw. Entwertungsprotokoll
- 2.16.18 Quittung für Bußgeld (nichtvorgelegter Spielerpass)
- 2.16.19 Quittung für Bußgeld (uneinheitliche Oberbekleidung)

3. Anhaltspunkte zur richtigen Überprüfung von Sportgeräteteilen

Grundsätzlich muss das Messwerkzeug (Lehre) und das zu prüfende Sportgeräteteil während des Messvorgangs annähernd gleiche Temperatur besitzen. Bevorzugt sollte bei Raumtemperaturen zwischen + 15 und + 30 ° C gemessen werden. Aus den vereinfachten zeichnerischen Darstellungen (siehe Anhang) der Körper, Stiele, Sommer- und Winterlaufsohlen ist zu ersehen, an welchen Stellen mit welchen Lehren geprüft werden muss.

3.1. Stockkörper

- 3.1.1. Überprüfung des Allgemeinzustandes
- 3.1.2. Ist eine Registriernummer vorhanden ?
Ist diese Registriernummer noch zulässig?
Besitzt der Körper ein IFE - Stocksiegel ?
Ist die DESV-Vignette angebracht ? (nur erforderlich für D)
Ist die BÖE - Vignette angebracht ? (nur erforderlich für A)
- 3.1.3. Sind die drei Teile – Ring, Zwischenplatte, Haube – noch fest miteinander verbunden?
Klangprobe mit dem Hammer !
A C H T U N G !! Beim Abklopfen hört sich ein kalter Eisstockkörper (-10°C) wesentlich anders an, als ein Körper mit + 25°C. Bei tiefen Temperaturen darf man daher keine falschen Schlüsse aus der Klangprobe ableiten.

- 3.1.4. Mit der Waage müssen die unterschiedlichen Gewichtsbereiche der vier Typen durch Vergleichswiegung überprüft werden.
Das Gewichtskürzel P, L oder M muss auf der Haube angebracht sein.
Typ: P 3,50 bis 3,53 kg (aber immer mit ± 10 g Toleranz wiegen – siehe Pkt. 4)
Typ: L 3,70 bis 3,73 kg
Typ: M 3,80 bis 3,83 kg
Typ: E 2,73 bis 2,78 kg (IFE – Schülerstockkörper)
- 3.1.5. Stimmen die Stockkörperhöhe und die Stielaufnahmebohrung ? Messen mit Lehre Nr. 1.
Die Lehre Nr. 1 darf an keiner Stelle in die Stielaufnahmebohrung des Stockkörpers gehen.
- 3.1.6. Ein Stockkörper entspricht nicht, wenn der Messstab = Lehre Nr.2 auf dem vollen Umfang des Innendurchmessers in den Stahlring geht. Fällt die Lehre nur an einigen Stellen in den Stahlring, darf der Stockkörper nicht verworfen werden.
- 3.1.7. Ist die Einlasstiefe in Ordnung ? Dazu Lehre Nr.3 in Verbindung mit Lehre Nr.5
- 3.1.8. Stimmt die Abschrägung des Stahlringes ? Dazu Lehre Nr.4

3.2. Winterlaufsohle

- 3.2.1. Allgemeinzustand prüfen
- 3.2.2. Besitzt der Laufsohlenbelag das Beiwort „IFE – Norm“ bzw. „IFE – gerecht“ und ist die „IFE – Reg.-Nr.“ noch zugelassen ?
Ältere Laufsohlen ohne Reg.Nr. sind nicht mehr zulässig.
- 3.2.3. Besitzt die Kunststoff - Grundplatte eine zugelassene IFE – Reg.Nr. ?
(entfällt bei Holz)
- 3.2.4. Ist die Verklebung in Ordnung? Dazu Sauger Pos. 2.14 der Stückliste.
- 3.2.5. Ist die Sohle im Bereich von wenigstens 120 bis max. 145 mm Durchmesser plan ?
- 3.2.5.1 Ist eine blaue bzw. gelbe WLS im Bereich von w.120 bis m.145 mm plan? Dazu Lehre Nr. 5.
- 3.2.5.2 Ist eine graue WLS im Bereich w.120 bis m.145 mm plan? Dazu Lehre Nr.5
mit Zusatzgewicht Nr. 5.1.
- 3.2.5.3 Schwarze und grüne WLS müssen unter Verwendung von Lehre Nr. 5 und Zusatzgewicht Nr. 5.1 überprüft werden.
- 3.2.5.4 neu: Die grünen und schwarzen WLS dürfen in einem Durchmesserbereich von mindestens 80 und max. 160 mm plan sein.
- Leichte Abweichungen im vorgeschriebenen, planen Durchmesserbereich (Lichtschimmer bis 0,2 mm, der sich zwischen aufgelegter Lehre 5 und dem Prüfling zeigen darf) müssen bei allen WLS toleriert werden. Erkennbar über Fühlerlehre Nr. 2.15.**
- 3.2.6. Ist die Rautiefe zu groß ? Dazu Messgerät Nr.6 (Lupe)
- 3.2.7. Liegt die Einlasstiefe der Grundplatte im Bereich von 13,1 bis 13,7 mm ?
Dazu Lehre Nr. 4
- 3.2.8. Liegt der Außendurchmesser der Grundplatte zwischen 247,5 und 248,5 mm ? Dazu Lehre Nr. 11. Bei Grundplatten aus Kunststoff, die sich infolge der Temperatur wesentlich mehr ausdehnen als Holz, kann es bei höheren Temperaturen vorkommen, dass der maximale Wert von \varnothing 248,5 mm überschritten wird. Dies muss der SR dann tolerieren.
- 3.2.9. Ragt die Gewindebuchse aus der Grundplatte hervor ?
- 3.2.10. Riecht die Laufsohle nach Lösungsmittel bzw. nach Benzin ?
- 3.2.11. Stimmt das Gewicht ? 0,85 bis 1,15 kg (± 10 g Toleranz)
0,85 bis 1,20 kg bei den grünen WLS.

4. Waage – Vergleichswiegung

Wiegt man vor Ort, können keine idealen Wiegebedingungen vorausgesetzt werden. Deshalb wurde für die von den SR durchzuführenden Gewichtskontrollen von Sportgeräteteilen die in der IER genannten Toleranzbereiche um jeweils ± 10 Gramm erweitert. Bei der zum Messkoffer gehörenden Waage der Fa. Söhnle handelt es sich um eine gute elektronische Waage mit einem maximalen Wiegebereich von 5000 g. Bis zu einem Wiegebereich von 2500 g löst sie in 2g Schritten und von 2500g bis 5000g in 5g Schritten auf. Will man gute Wiegeergebnisse erzielen, sollte man folgendes beachten und einhalten:

- 4.1. Waage grundsätzlich auf starker Unterlage ausrichten.
- 4.2. Die zulässige Umgebungstemperatur sollte sich im Bereich +15 bis +30 °C befinden.
- 4.3. Es wird dringend geraten, alle Wiegungen als Vergleichswiegung durchzuführen und das Vergleichsgewicht als TARA einzugeben.

- 4.4. Bei der Gewichtskontrolle von Winter- und Sommerlaufsohlen bietet es sich an, Lehre Nr.5 als Vergleichsgewicht zu verwenden. Lassen Sie sich deshalb das Gewicht von Lehre Nr.5 auf einer geeichten Waage (Metzger, Bäcker) genau verwiegen.

Markieren Sie die Lehre mit diesem Gewicht. Beispiel: Gewicht Lehre Nr.5 : 0,991 kg

max. Laufsohlen- Gewicht $1,16 \text{ kg} - 0,991 \text{ kg} = 0,169 \text{ kg} (= 169 \text{ g})$

min. Laufsohlen-Gewicht $0,84 \text{ kg} - 0,991 \text{ kg} = - 0,151 \text{ kg} (= - 151 \text{ g})$

für die grünen WLS bzw. SLS gilt hier: max. Laufsohlengewicht $1,21 - 0,991 = 0,219 \text{ kg}$.

Die Waage darf nicht mehr als 169g und nicht weniger als – 151g bei der Winter bzw. Sommerlaufsohle anzeigen (Ausnahme = grüne LS); vorausgesetzt, dass Sie die Waage auf 0,991 kg eintariert haben.

Die Tariierung geht folgendermaßen vor sich:

Waage einschalten und durch das Vergleichsgewicht prüfen ob die Batterie noch in Ordnung ist. Eine Abweichung des angezeigten Gewichtes von weniger als $\pm 40\text{g}$ lässt auf eine gute Batterie schließen.

Vergleichsgewicht auflegen – Waage zeigt mit der ihr eigenen Messunsicherheit das Gewicht an. Durch nochmaliges Drücken tariert die Waage dieses Gewicht für 2 Minuten weg. Die Waage wiegt jetzt am „Wiegepunkt 991 Gramm“ mit großer Genauigkeit und mit einer Auflösung von 2 Gramm.

- 4.5. Will man Stiele wiegen, verfährt man ähnlich. Es ist zweckmäßig, den eigenen Stiel genau verwiegen zu lassen und diesen als Tariergewicht heranzuziehen. Man kann auch die übrigen Lehren so zusammenstellen, dass sich ein Gewicht von rund 350g ergibt. Es wäre aber ratsam, sich ein separates Taragewicht von 430g für die Stiele anzufertigen.

- 4.6. Für die Gewichtskontrolle von Stockkörpern raten wir, den eigenen Stockkörper auf einer eichfähigen Waage verwiegen zu lassen und als Taragewicht zu verwenden.

Vorteilhaft ist ein separates „Kontrollgewicht“ mit 3,800 kg.

- 4.7. Alles weitere ist der Gebrauchsanweisung der Waage zu entnehmen.

5. Shore – Härteprüfung von Laufsohlen

Shore A (WLS) - Shore D (SLS)

Bei den unter 3.2 bzw. 3.3 beschriebenen Messungen von Winter- bzw. Sommerlaufsohlen haben wir bewusst nicht auf die Überprüfung der Shore-Härte hingewiesen, weil die Handmessung in beiden Fällen nicht einfach ist.

Grundsätzlich sollte man diese Überprüfung der TPG überlassen.

Zweifelhafte Sohlen sind dann mit dem ausgefüllten Einzugsprotokoll an die Prüfstelle zu schicken.

6. Der Benutzer des Koffers wird gebeten, mit den **Lehren pfleglichst umzugehen**. Die Lehren dürfen keinen Stößen und längerer, einseitiger Wärmeeinwirkung ausgesetzt werden. Lehren nur im Prüfkoffer transportieren – achten Sie darauf, dass diese nicht auf den Boden fallen. Beschädigte Lehren grundsätzlich nur vom Hersteller reparieren lassen.

7. Entwerten von Sportgeräteteilen:

- 7.1. Zur korrekten Entwertung eines Sportgeräteteiles wird folgendes vorausgesetzt:
Der Fehler am Sportgerät muss durch mehrmaliges Messen (Messreihe) unter den genannten Temperaturbedingungen eindeutig festgestellt sein.
Der Spieler (die -in) muss mit der Unterschrift im Protokoll der Entwertung zustimmen.
- 7.2. Die einzelnen Sportgeräteteile sind wie folgt zu entwerten:
- 7.2.1 Ein **Stockkörper** wird entwertet, indem das IFE-Stocksiegel entfernt und vernichtet wird. Zudem wird rechts neben der Vertiefung für das IFE-Stocksiegel mit dem unter Pos. 2.12. beschriebenen Handbohrer ein sog. Sackloch gebohrt. Die Stockhaube darf dabei nicht durchbohrt werden.
- 7.2.2 Eine nicht korrekte **Winterlaufsohle** wird entwertet, indem man im Außenrand (im Bereich der Registriernummer) des Gummis zwei ca. 6 mm große Dreieckschlitze einschneidet.
- 7.2.3 Bei der **Sommerlaufsohle**, die nicht entspricht, werden im Außenrand (im Bereich der Registriernummer) des Kunststoffbelages zwei ca. 6 mm große Dreieckschlitze eingeschnitten.
- 7.2.4 Ein **Stiel**, der entwertet werden muss, wird kurz über der Friktionsscheibe mit dem Handbohrer (Pos. 2.12.) an zwei Stellen mit ca. 3 mm tiefen Bohrungen (Sacklöcher) versehen. Wegen einer noch möglichen Reparatur sollte der SR bei Entwertung von Stahlstabstielen sehr umsichtig vorgehen und diese besser der TPG überlassen.

8. **Wird ein Sportgeräteteil zur Überprüfung an die IFE-TP (IFE-Prüfstelle Neustadt/Do.) geschickt, ist diesem das ausgefüllte Prüfprotokoll beizufügen.**

9. Besonderer Hinweis:

Trotz aller geometrischen und gewichtsmäßigen Kontrollen kann ein Eisstockkörper nur sehr schwer feststellbare Fehler im Innenleben aufweisen. Deshalb ist es unumgänglich, dass der Schiedsrichter das Verhalten der Sportgeräte auf dem Spiel aufmerksam beobachtet.

10. **Zeichnerische Darstellung der Messpunkte an Stockkörpern, Stielen, Sommer- und Winterlaufsohlen:**

- siehe Seiten 9 und 10.

10.1 STOCKKÖRPER für den Turnier- und Schülersport:

Die Zahlen in den Kreisen geben die Nummern der Lehren an, mit denen der Schiedsrichter prüft.

Die Buchstaben in den Vierecken bedeuten:

V = visuelle Kontrolle

W = Kontrolle mit der Waage

Masse (Gewicht) Stockkörper:

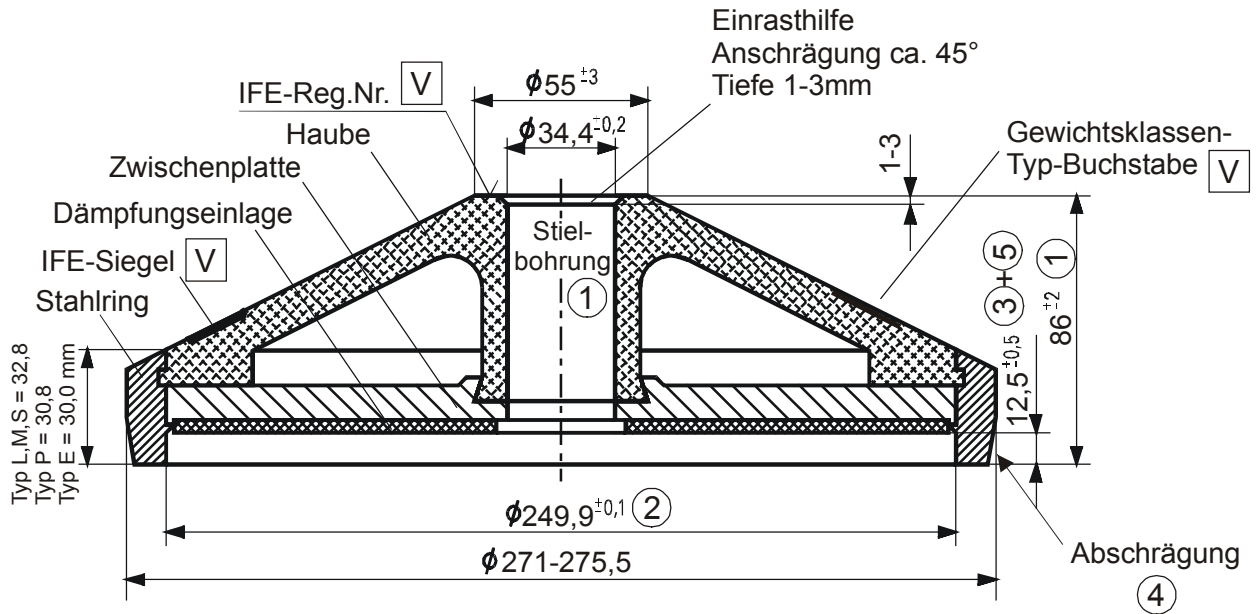
G=2,73-2,78kg Typ E

G=3,50-3,53kg Typ P

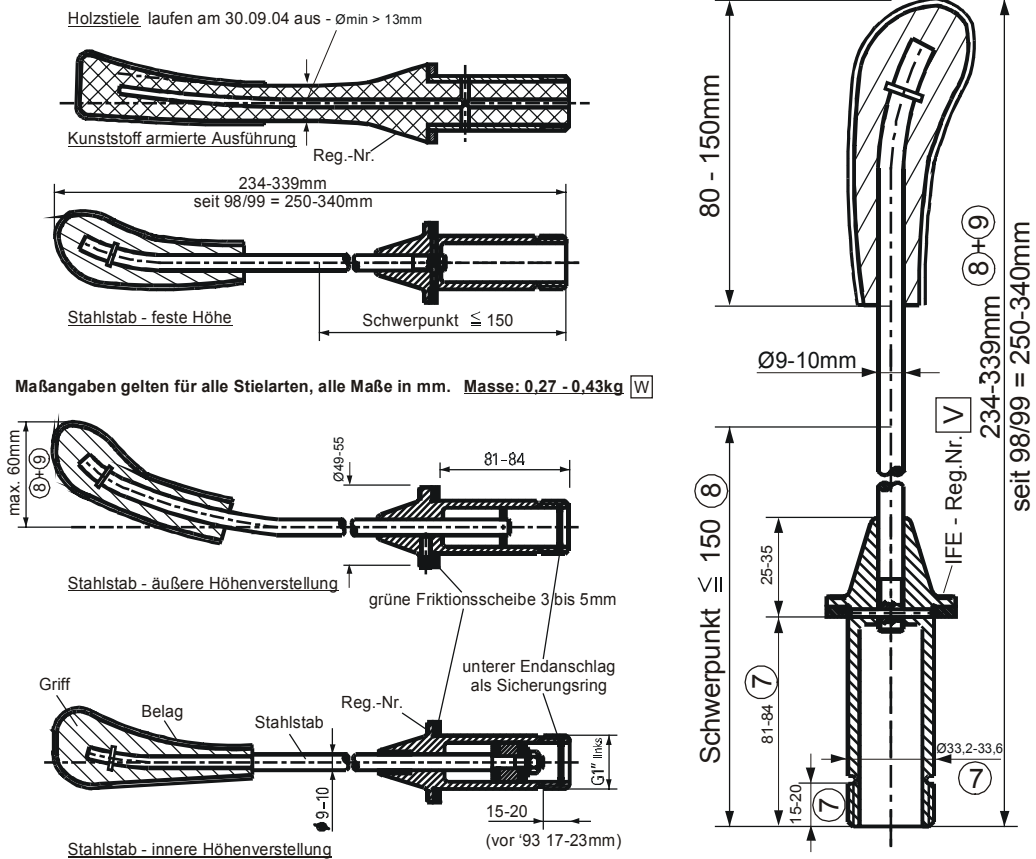
G=3,70-3,73kg Typ L

G=3,80-3,83kg Typ M

W



10.2 STIELE



10.3 SOMMERLAUF SOHLEN

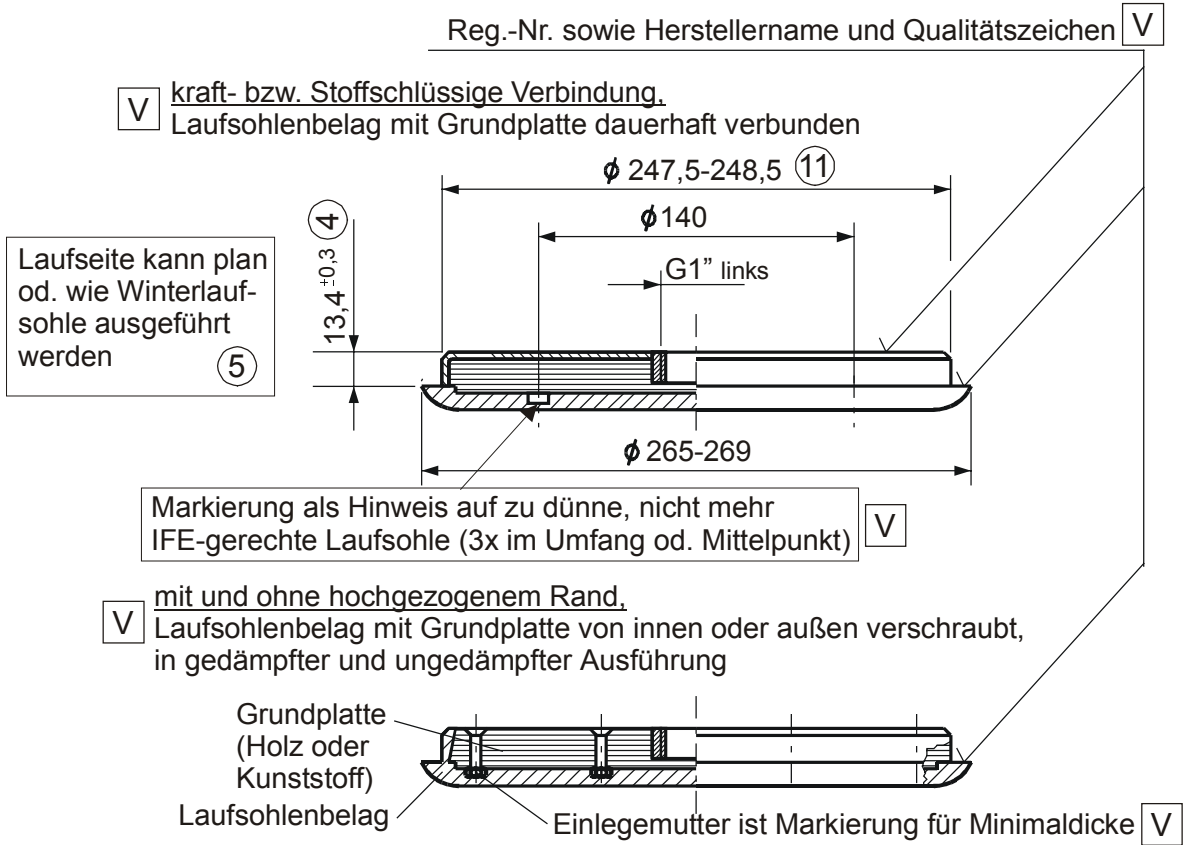
Die Zahlen in den Kreisen geben die Nummern der Lehren an, mit denen der Schiedsrichter prüft.

Die Buchstaben in den Vierecken bedeuten:

- V = visuelle Kontrolle
- W = Kontrolle mit der Waage

Masse (Gewicht) Sommerlaufsohlen:

- 0,85-1,15kg
- Ausnahme Nr. 11, Grün: } W
- 0,85-1,20kg



10.4 WINTERLAUF SOHLEN

Masse (Gewicht) Sommerlaufsohlen

- 0,85-1,15kg
- Ausnahme Nr. 22, Grün: } W
- 0,85-1,20kg

stoffschlüssige verklebte od. kraftschlüssige Ausführung V

Aufkleber bzw. Kunststoffabdeckung mit Reg.-Nr. der Grundplatte V

