

# Gebrauchsanweisung

## SGT – Speermessbox und SGT - Speermesslehre



### 1. Überprüfen des allgemeinen Zustandes der Speere

- a) Sowohl die Spitze als auch der Schaft des Speeres müssen einen kreisförmigen Querschnitt aufweisen. Die Speerspitze darf im Winkel nicht größer als  $40^\circ$  sein.  
➔ Zur Kontrolle der Speerspitze nehmen Sie die SGT Speermesslehre und führen die an der Oberkante (Daumenseite) platzierte dreieckförmige Aussparung über die zu prüfende Speerspitze. Passt die Speerspitze in die Aussparung so ist die Speerspitze regelgerecht.
- b) Der Kordelgriff muss aus glattem Material sein. Er darf weder Knoten, Einkerbungen oder andere Unebenheiten aufweisen.

### 2. Überprüfen des Speergewichtes

- a) Zur Kontrolle des regelgerechten Gewichtes des Speeres wiegen Sie den Speer und überprüfen Sie dessen Regelgerechtigkeit gemäß den Gewichtstoleranzen der IWR Regel 193.6

### 3. Kontrolle des Durchmessers Min/Max

- a) Zur Kontrolle des regelgerechten Min/Max Durchmessers des Speeres prüfen sie an **D0** die Dicke des Speeres mit der Lehre Min/Max Durchmesser. Wenn der Durchmesser **D0** regelgerecht ist, fahren sie mit der weiteren Prüfung fort.

### 4. Kontrolle des Speerschwerpunktes

Zur Kontrolle des Schwerpunktes öffnen Sie die SGT – Speermessbox und klappen Sie die beiden Seitenteile aus ( Abb.: SGT – Speermessbox ). Platzen Sie die SGT – Speermessbox auf einer ebenen und flachen Unterlage ( z.B. Tisch ). Stellen Sie sich für den Messvorgang bitte so vor die SGT – Speermessbox, dass Sie die Beschriftung und Maßtabellen seitenrichtig sehen.

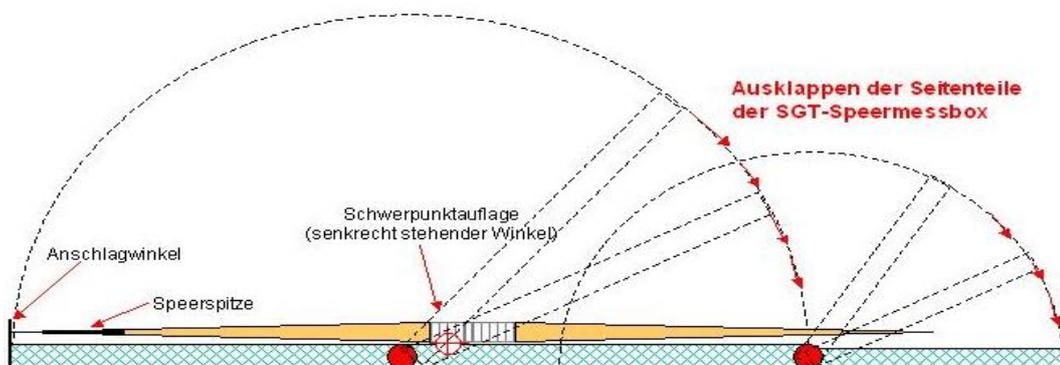


Abb.:SGT – Speermessbox



Nehmen Sie den Speer zur Hand. Speerspitze zeigt nach links. Legen Sie den zu prüfenden Speer gemäß seiner Speergewichtsklasse (400g, 500g, 600g, 700g, 800g) auf die zugehörige Schwerpunktauflage (senkrecht stehender Winkel). Achten Sie darauf, dass der Speer auf der Schwerpunktauflage ausschließlich im Kordelbereich aufliegt. Der Speer wird nun auf der Schwerpunktauflage nach links in Richtung des Anschlagswinkels geschoben, bis er diesen gerade eben berührt, aber noch frei beweglich ist. Der Speer darf in dieser Position keinesfalls eingeklemmt sein, sondern muss auf der Schwerpunktauflage pendeln können. In dieser Position senkt sich ein gemäß IWR Regel 193 **regelgerechter Speer** mit seiner **Spitze nach unten oder verbleibt in einer waagrechten Position**. Ein **nicht regelgemäßer Speer senkt sich in dieser Position am Speerende**.

## 5. Längenmessung des Speeres

- a) Zu Beginn der Längenkontrolle überprüfen Sie, dass der aufgesetzte Metallkopf im **grünen** Toleranzbereich endet, welche durch die Markierung „Metallkopflänge“ gekennzeichnet ist
- b) Überprüfen Sie, ob das Speerende (rechts) im Bereich der grünen Markierung endet, welche den Toleranzbereich für die Speergesamtlänge im rechten Seitenteil der SGT – Speermessbox kennzeichnet.

## 6. Überprüfen des Speerdurchmessers ( Ø D )

- a) Zuerst wird mit der Lehre für den maximalen.-und minimalen Durchmesser die regelgerechte Dicke unmittelbar vor der Wicklung geprüft. Die Lehre muss mit der vorderen Aussparung (Maximale Dicke) über den Speer geführt werden können. Die innere Aussparung (minimale Dicke) darf nicht über den Speer geführt werden können.  
Ist diese Regelgerecht wird die Prüfung fortgesetzt.

Nachfolgend wird die gemäß IWR Regel 193 geforderte Überprüfung des Speerdurchmessers unter besonderer Berücksichtigung der Bereiche 90%, 80% und 40% beschrieben.

- b) Zur Überprüfung des Speeres ermitteln Sie die Ziffer der grünen Toleranzmarkierung an welcher das Speerende zum liegen kommt. Sollte das Speerende zwischen zwei Ziffern zum liegen kommen, wählen Sie bitte die näherliegende Ziffer. Stellen Sie die ermittelte Ziffer nun mit dem roten Pfeil am L2 ½ - Schieber ein.
- c) Nehmen Sie die SGT – Speermesslehre in die rechte Hand. Sie lässt sich wie eine Schere handhaben ( Abb.: SGT – Speermesslehre )
- d) Öffnen Sie mit einer leichten Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn die Klemmschraube.
- e) Schieben Sie die SGT – Speermesslehre mit der Aussparung „Ø D“ direkt vor dem Kordelgriff über den Speer. Spannen Sie die SGT – Speermesslehre durch ein leichtes zusammendrücken vorsichtig an und fixieren Sie diese Position durch festdrehen der Klemmschraube.



Ermitteln Sie nun den Farbcode (rot, grün, schwarz) für die weiteren Messschritte, indem Sie feststellen, welcher Bereich der Farbmarkierungen sich in Höhe der fixierten Zange befindet. Merken Sie sich diesen Farbcode für die weiteren Messschritte. Sollten Sie genau zwischen zwei Farben zum liegen kommen, so sind die weiteren Messschritte ebenfalls zwischen den beiden Farben durchzuführen.

In dieser voreingestellten Position bietet Ihnen die SGT – Speermesslehre die Möglichkeiten die Kontrolle des Speerdurchmessers im Bereich 90%, 80% und 40% zu kontrollieren.

f) **Kontrolle des 90% - Durchmessers:**

Im linken Teil der SGT – Speermessbox (zwischen Kordel und Speerspitze) Finden Sie die L1 ½ - Markierung. Nehmen Sie die voreingestellte SGT – Speermesslehre und führen die 90% Aussparung exakt an der L1 ½ - Markierung im Bereich des zuvor ermittelten Farbcodes über den Speerkörper. **(D5)** Lässt sich der Speer an dieser Stelle problemlos einführen, so ist sein 90% - Durchmesser regelgerecht. Im rechten Teil der SGT – Speermessbox (zwischen Kordel und Speerende) finden Sie die L2 ½ - Markierung. Nehmen Sie die voreingestellte SGT – Speermesslehre und führen Sie die 90% Aussparung exakt an der L2 ½ - Markierung im Bereich des zuvor ermittelten Farbcodes über den Speerkörper. **(D7)** Lässt sich der Speer an dieser Stelle in die 90% - Aussparung nicht oder nur sehr streng einführen, so ist sein 90% - Durchmesser regelgerecht.

g) **Kontrolle des 80% Durchmessers: (D2)**

Im linken Teil der SGT – Speermessbox (15 cm von der Speerspitze entfernt) finden Sie eine rote Markierung mit der Bezeichnung „S 150“; Führen Sie die voreingestellte SGT – Speermesslehre mit der 80% - Aussparung exakt an dieser Markierung über den Speerkörper. Lässt sich der Speer problemlos in die 80% - Aussparung einführen, so ist sein 80% - Durchmesser regelgerecht.

h) **Kontrolle des 40% - Durchmesser: (D8)**

Zu Beginn der Kontrolle des 40% - Durchmessers steht die Ermittlung des 15 cm – Abstandes vom Speerende. Dies ist die Stelle, an welcher der gemäß IWR Regel 193 regelgerechte Speer 40% des Durchmessers „Ø D“ messen muss. Im rechten Teil der SGT – Speermessbox (zwischen Kordel und Speerende) finden Sie im 15 cm Abstand von den grünen Farbmarkierungen die weißen Farbmarkierungen mit der Bezeichnung „ E 150 „.

Ermitteln Sie die Ziffer an welcher der Speer im Bereich der grünen Markierung endet. Suchen Sie diese Ziffer auf der weißen Farbmarkierung auf. Nehmen Sie die voreingestellte SGT – Speermesslehre und führen Sie die 40% - Aussparung exakt an dieser Ziffer in der weißen Farbmarkierung über den Speerkörper. Lässt sich der Speer an dieser Stelle in die 40% - Aussparung **nicht oder nur sehr streng einführen**, so ist sein 40% - Durchmesser regelgerecht.

Erfüllt der Speer alle geforderten Kriterien, können Sie den Speer markieren und zum Wettkampf freigeben. Falls der Speer nicht alle geforderten Kriterien erfüllt, dann drehen Sie den auf dem senkrecht stehenden Winkel der SGT – Speermessbox liegenden Speer um einen Winkel von 90° und wiederholen alle Messschritte in dieser Position. Es besteht die Möglichkeit, dass der Speer keinen exakt runden, sondern querovalen Querschnitt aufweist. Erfüllt der erneut geprüfte Speer nun alle geforderten Kriterien, können Sie ihn jetzt markieren und zum Wettkampf freigeben.

