



Fechten

Technik

Teil 3

Funktion & Fehler

Inhaltsverzeichnis

Funktion und Fehler

Funktion Säbel	Seite 2
Funktion Florett	Seite 3
Funktion Degen	Seite 6

Kleines Werkzeug ABC

Werkzeug	Seite 10
Prüf- und Messgeräte	Seite 11

Zukünftiges und Vergangenes

Neue Bestimmungen der FIE / DFB	Seite 12
Spitzenköpfe der Vergangenheit	Seite 13

Stand 1. März 2010

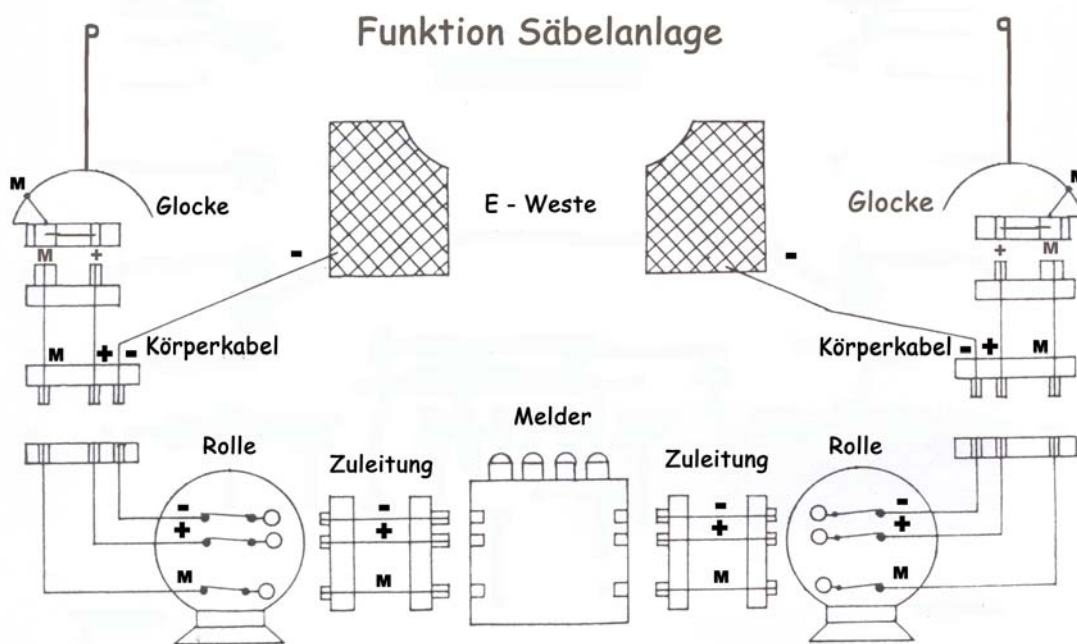
Autor / Fotos: Karl Vennemann

Fachliche Beratung: Technische Kommission des Deutschen Fechter-Bundes

Literatur: Wettkampfbreglement FIE (Stand 1.1.2006 incl. Veränderungen)

„Mit dem Fechten auf Du“ - Horst Tein (1994)

Funktion und Fehler beim Säbel



I.) Die Lampe am Melder zeigt (dauerhaft) weiß

- a) Körperkabel gebrochen oder defekt
- b) Steckerstift sitzt locker in der Buchse
- c) Schrauben im Stecker lose
- d) Glockensteckerschrauben locker

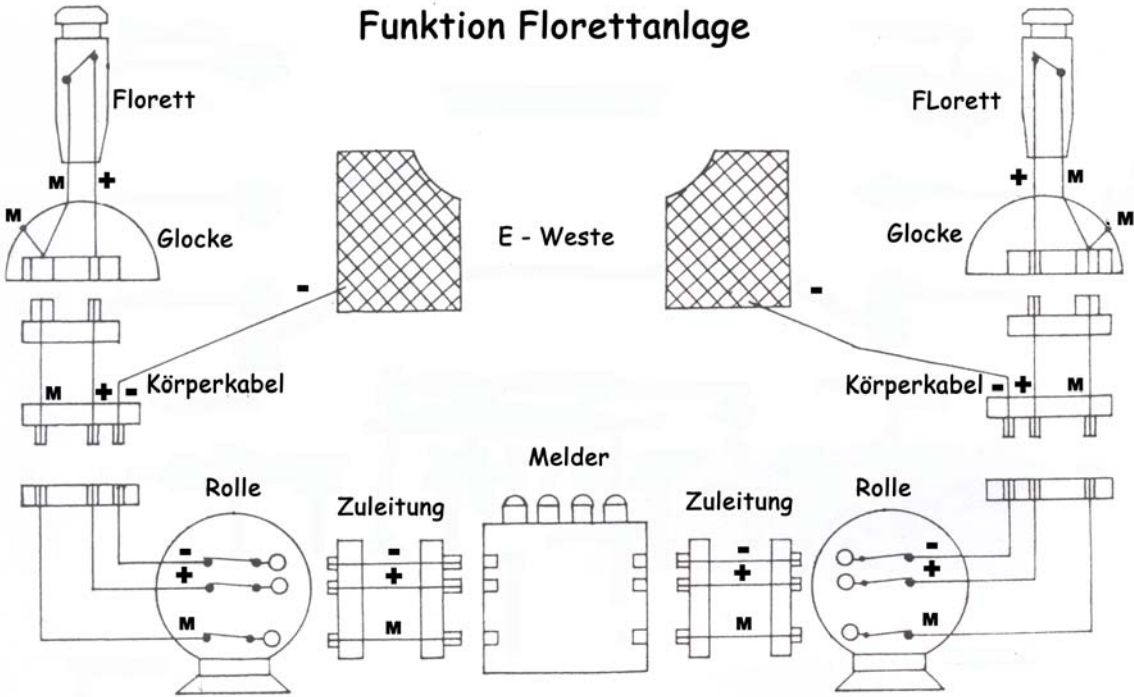
II.) Säbel zeigt keinen Treffer an

- a) Gegnerische Krokodilklemme gebrochen
- b) Gegnerisches Westenkabel gebrochen
- c) Gegnerische Krokodilklemme nicht angeklemt
- d) Maskenkabel defekt
- e) Griff nicht fest angezogen

III.) Säbel zeigt bei Berührung des Bodens oder der Kleidung Treffer an Masselampe (orange) leuchtet

- a) E-Weste und Säbel haben eine Verbindung durch Feuchtigkeit
- b) Säbelglocke ist innen nicht isoliert
- c) Griffmutter ist nicht isoliert und hat Kontakt mit der E-Weste
- d) Innerhalb der Antiblockadezeit Doppeltreffer möglich

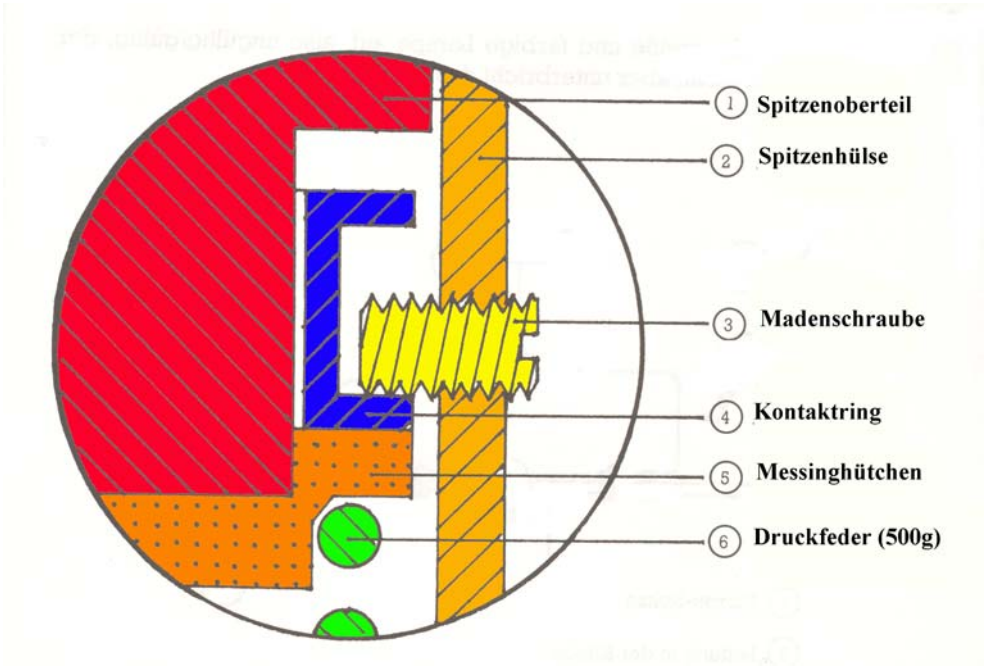
Funktion und Fehler beim Florett



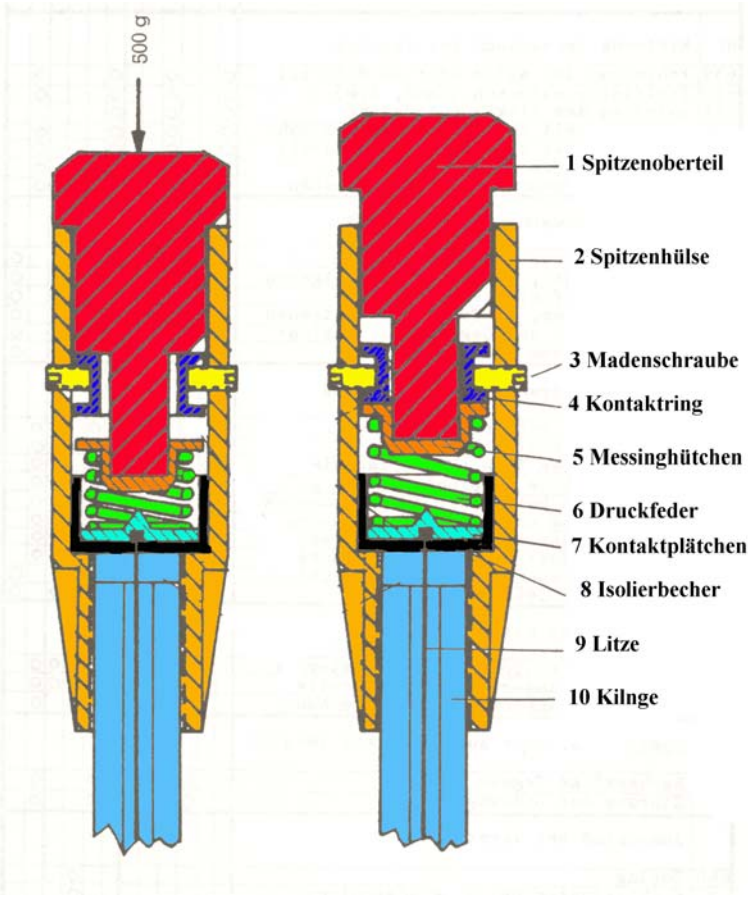
Aufbau eines Spitzenkopfes



Befestigung des Spitzenkopfes



Funktion der Florettspitze



I.) Die Lampe am Melder zeigt (dauerhaft) weiß

- a) Litze in der Klinge gebrochen und ohne Kontakt
- b) Litze am Glockenstecker ab
- c) Litze in der Spitze gebrochen
- d) Litze hat keinen Kontakt mit dem Glockenstecker
- e) Körperkabel gebrochen oder defekt
- f) Litze durch Griff an der Glocke abgequetscht
- g) Spitze klemmt in der Hülse
- h) Spitze oxidiert

II.) Florett zeigt keinen Treffer an

- a) Spitze ist verdreht
- b) Spitze lose und Litze dadurch blank mit Kontakt zur Klinge
- c) Litze blank mit Kontakt zur Klinge
- d) Litze hat am Glockenstecker Kontakt mit anderem Pol
- e) Hochohmiger Kurzschluss ab ca. 50 - 100 Ohm

III.) Florett zeigt beim Gegner Treffer weiß an

- a) Körperkabel verpolt angeschlossen
- b) Gegnerische Krokodilklemme gebrochen
- c) Gegnerisches Körperkabel gebrochen
- d) Gegnerische Krokodilklemme nicht angeschlossen
- e) Gegnerische Weste verschmutzt / defekt

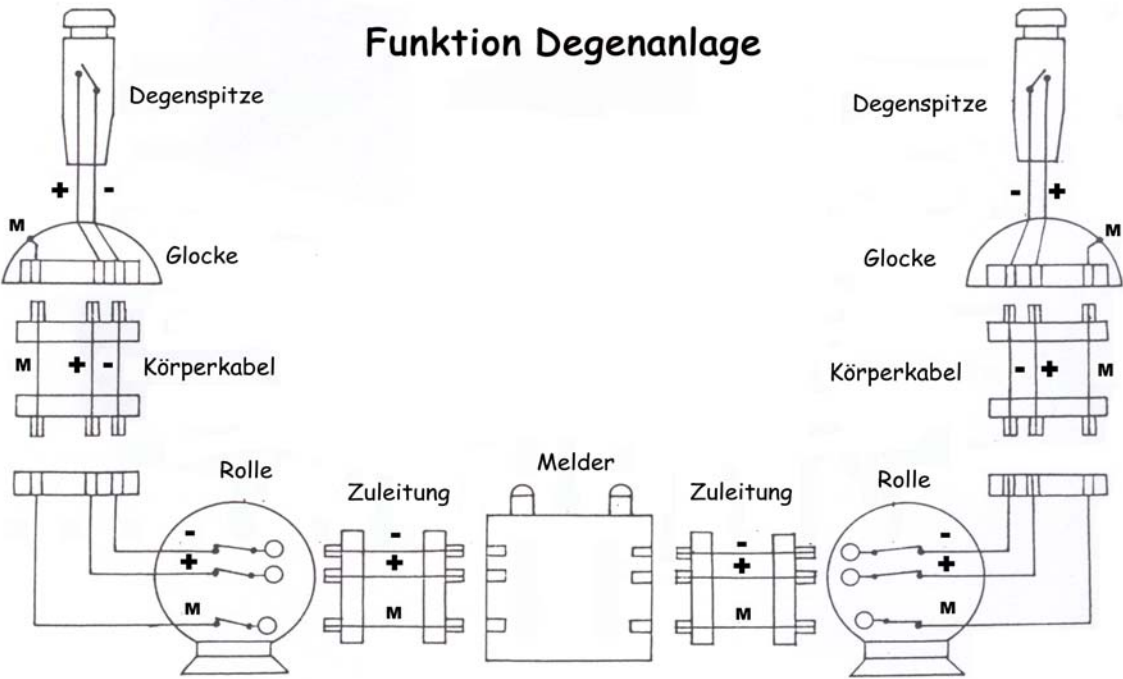
IV.) Körperkabel defekt

- a) Polung vertauscht
- b) Kontaktstecker lose
- c) Schrauben im Stecker lose
- d) Kabelbruch
- e) Oxidierte Adern
- f) Oxidierte / verschmutzte Steckerstifte

V.) Masselampe leuchtet zeitweise auf

- a) Verbindung von Weste und Klinge durch nicht isoliertem Griff, durchfeuchtete Kleidung und Handschuh

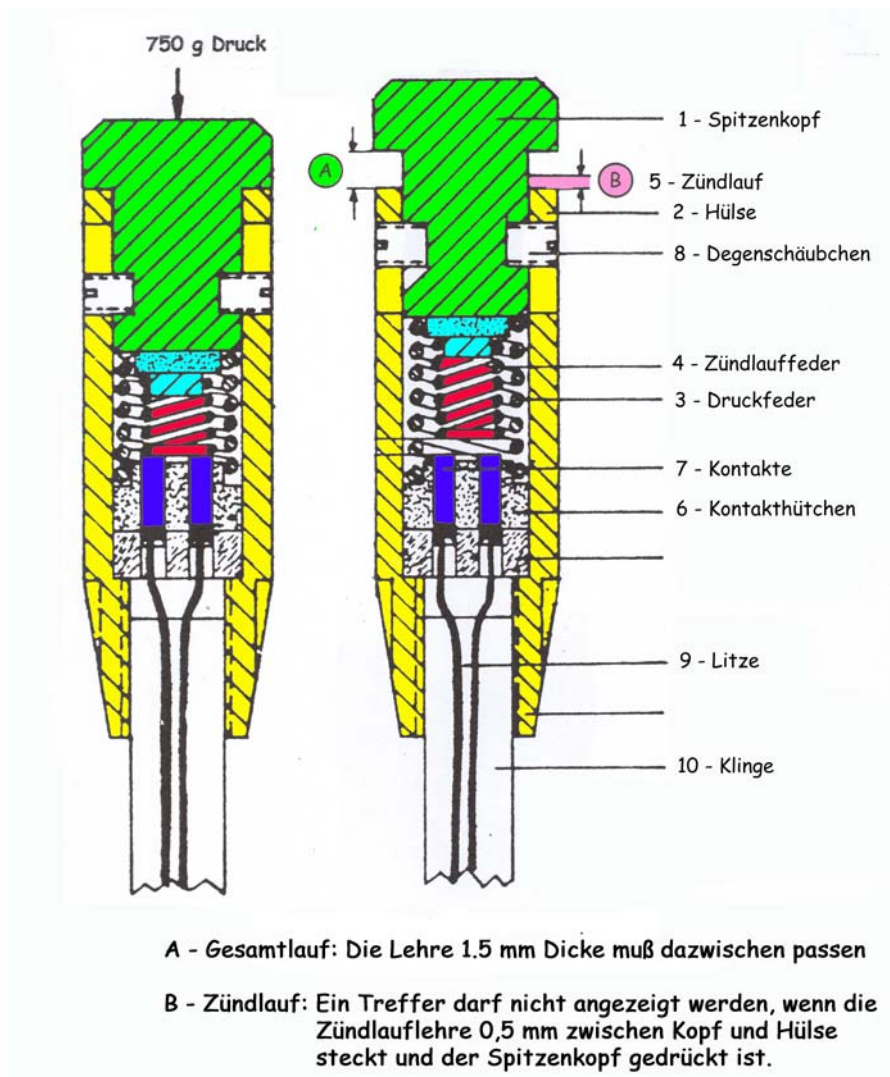
Funktion und Fehler beim Degen



Aufbau eines Spitzenkopfes



Funktion der Degenspitze



Einstellen des Zündlaufs beim Degen

Streng genommen wird beim Degen nicht der Zündlauf sondern der Restlauf mittels der Zündlauffeder eingestellt. Jedoch ist es auch unter den Technikern, Obleuten, Trainern und Fechtern üblich vom Einstellen und Prüfen des Zündlaufs zu sprechen.

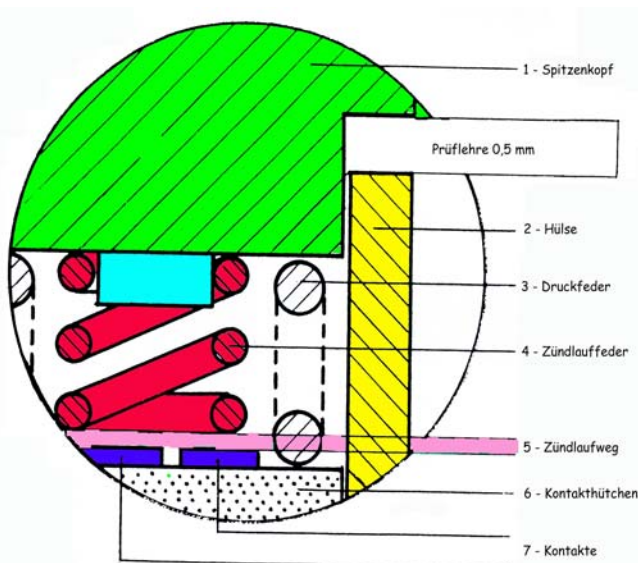
Hier ist ein kleiner Exkurs für alle, die es genau wissen wollen:

Der zum Schließen des Degenstromkreises und Anzeigen des Treffers erforderliche Gesamtlauf muss mindestens 1,5 mm betragen. Der Zündlauf des beweglichen Spitzenteils darf 0,5 mm nicht unterschreiten.

Den Gesamtlauf und den Zündlauf der Spitze überprüft man wie folgt:

- Beim Gesamtlauf muss eine Prüflehre von 1,5 mm Dicke zwischen die Spitzenhülse und den Spitzenkopf passen, ohne dass die Spitze eingedrückt wird.
- Beim Zündlauf muss zwischen die Spitzenhülse und dem Spitzenkopf die Prüflehre von 0,5 mm Dicke geschoben werden. Beim anschließenden Druck auf die Spitze darf kein Treffer angezeigt werden.

Einstellen des Zündlaufs



Zum Einstellen nehme ich den Spitzenkopf und ziehe die alte Zündlauffeder ab, da ich sie nur auf- aber nicht wieder abdrehen kann bzw. ich nehme einen neuen Spitzenkopf. Dann nehme ich eine neue Zündlauffeder und drehe sie auf den Spitzenkopf. In kurzen Abständen kontrolliere ich, ob der Zündlauf den erforderlichen Abstand aufweist. Hiernach baue ich den Spitzenkopf wieder ein und kontrolliere nochmals den Zündlauf mit der entsprechenden Prüflehre (0,5 mm).

Degenspitzenkopf mit und ohne Zündlauffeder



I.) Degen zeigt keinen Treffer an

- a) Zündlauf ist nicht richtig eingestellt
- b) Litze am Glockenstecker ab
- c) Litze in der Spitze gebrochen
- d) Litze hat keinen Kontakt mit dem Glockenstecker
- e) Litze in der Klinge gebrochen
- f) Körperkabel gebrochen
- g) Litze durch Griff abgequetscht
- h) Federende nicht senkrecht zu den Kontakten

II.) Degen zeigt zeitweise keinen Treffer

- a) Spitze ist verdreht
- b) Spitze locker
- c) Litze hat sich vom Sockel im Spitzenkopf einseitig gelöst
Kontrolle durch Ohmmeter und biegen der Klinge bei gedrücktem Zündlauf

III.) Masselampe leuchtet auf

- a) Litze ist blank in der Spitze und hat mit ihr Kontakt
- b) Körperkabelpolung vertauscht angeschlossen
- c) Litze hat am Glockenstecker Kontakt mit der Glocke
- d) Litze in der Klinge blank

IV.) Stoß auf Degenglocke zeigt einen Treffer

- a) Spitze verschmutzt
- b) Glocke des Gegners verschmutzt
- c) Glockenstecker keinen Kontakt mit der Masse
- d) Griff locker
- e) Körperkabel vertauscht angeschlossen
- f) Körperkabel gebrochen
- g) Litze hat Masseverbindung

V.) Degen zeigt Dauertreffer

- a) Spitze klemmt in der Hülse
- b) Pole haben am Glockenstecker Kontakt miteinander
- c) Litze blank - beide Adern haben Kontakt miteinander

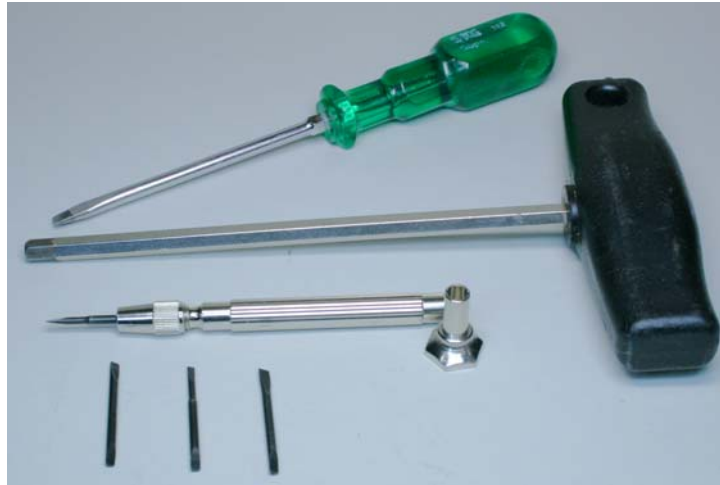
VI.) Degen zeigt bei Bewegung Treffer an

- a) Isolierung beider Litzendrähte beschädigt
- b) Pole haben am Kontakthütchen einen hochohmigen Kontakt, der durch die Bewegung der Klinge einen Treffer auslöst

Kleines Werkzeug ABC

Notwendiges Werkzeug für den Trainings und Turnierbetrieb

- Uhrmacherschraubendreher für Arbeiten an der Spitze
- Imbus - Schlüssel 6 mm zum Festziehen des Griffes
- Schraubendreher Gr. 6 - 8 mm für Arbeiten am Glockenstecker



- Prüfgerät
- Kombi - Prüfgewicht 750 g / 500 g für Degen und Florett
- Prüflehre für Säbel und Degen



Prüflehre für Degen und Säbel



Kombigewicht

- Messer
- kleine Zange oder Schere
- Ersatzschrauben für den Spitzenkopf (Degen oder Florett)
- Ersatzfedern (Degen oder Florett)
- Ersatzzündlauffedern (Degen)
- Gewebeisolerierband 19 mm breit zum Abkleben des Floretts
- Schleiffix zum Reinigen der Klinge
- div. Schrauben, Muttern, Federringe, etc.

Werkzeug für die Werkstatt

- Mikrotester oder Universal Prüfgerät Profi
- Ohmmeter analog oder digital
- Montagedorn für Florett und Degen
- Schneideisen 3,5 mm für Florett
- Schneideisen 4 mm Degen
- Schneideisen 6 mm für (Angel) Degen, Florett und Säbel
- Schneideisenhalter
- Reibahle 4,5 mm zum Ausreiben von Floretthülsen
- Reibahle 5 mm zum Ausreiben von Degenhülsen
- Wendeisen für Reibahle
- Aufweitdorn für Degen und Florett



Reibahle



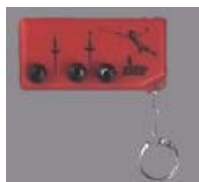
Aufweitdorn

- Rohr mit Lösungsmittel zum Entfernen des Kleber der Klingen
- Schraubstock
- Bügelsäge
- Feilen
- Schmirgelpapier Korngröße 180
- etc.

Prüf- & Messgeräte

Es gibt eine Reihe Prüf- und Messgeräten zu unterschiedlichen Preisen. Vom einfachen Prüfkästchen bis hin zum Profitester.

Prüfkästchen:



(Foto allstar)



(Foto FWF)

Auch mit einem einfachen Prüfkästchen kann ich viele Fehler feststellen. Ich sollte mich nur intensiv mit meinem Gerät auseinander setzen, um den Umgang mit ihm zu erlernen und so einen Erfolg zu erzielen.

Um Fehler besser zu erkennen, haben teurere Tester Funktionen, mit denen ich schnell die Fehler erkennen kann (z.B. für das Erkennen von Kurzzeitunterbrechungen) oder weitere Möglichkeiten der Anwendung.



(Foto Fa. Uhlmann)
Tester mit Microunterbrechung



(Foto Fa. allstar)
Werkstatttester mit Microunterbrechung



(Foto Fa. Uhlmann)
Profitester Fa Uhlmann

Mit einem Ohmmeter kann ich den Widerstand meiner Waffen und E-Westen prüfen und so ein genaues Bild über ihren Zustand gewinnen. Hierbei ist es wichtig, dass der Bereich von 5 Ohm deutlich zu erkennen ist.



digitales-



analoges Ohmmeter



Ohmmeter mit LED's



Messbereich 5 Ohm

Zukünftiges und Vergangenes

Neue Bestimmungen der FIE und des DFB

- Die geltenden Sicherheitsbestimmungen sind für alle Turniere verbindlich und gelten darüber hinaus auch für das Training.
- Der Einsatz der transparenten Masken ist auf DFB-Qu Turnieren nicht vorgeschrieben. Athleten, die diese einsetzen, tun dies auf eigene Gefahr. In der Materialkontrolle findet nur eine Sicht- und Gültigkeitskontrolle statt.

- c) Es ist seit März 2008 im Florett wieder Pflicht bei F.I.E. - Turnieren Masken mit transparentem Visier zu tragen. Trotz eines schweren Unfall in Venezuela hat die F.I.E. nach einer Untersuchung das Aussetzen ihres Beschluss zurückgenommen.
- d) Beim Säbel dürfen Spiral -Kopfkabel beim Einrollen nicht länger als 25 cm sein.

Spitzenköpfe der Vergangenheit

Entwicklung der elektrischen Degenspitzenköpfe



Entwicklung der elektrischen Florettspitzenköpfe

