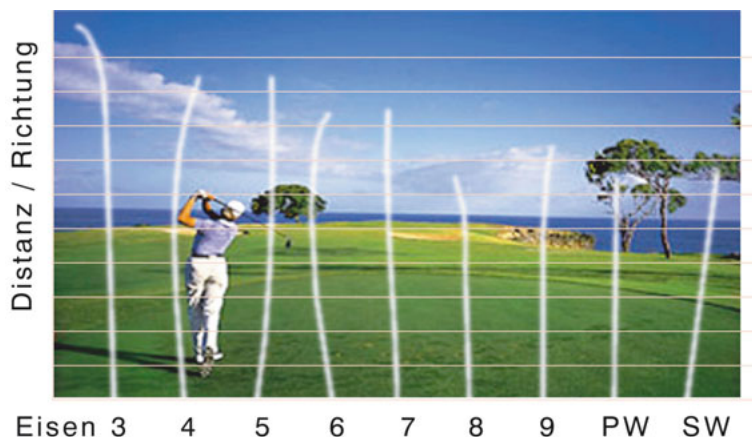


## Präzisions-Golfschläger: besser spielen in jeder Handicap-Klasse

**Vorwort:** um einen Präzisions-Golfschläger bzw. die sich daraus ergebenden Vorteile für Anfänger und Pros zu verstehen, ist die Erklärung von etwas Technik leider unumgänglich. Wenn Sie jedoch Ihr Golfspiel wesentlich und schneller verbessern möchten, dann sollten Sie die nächsten Zeilen lesen - egal ob Sie gerade die Platzreife haben und Ihr Handicap bereits gegen Null geht.

### Sind meine jetzigen Schläger in Ordnung?

Wenn auch Sie bei Ihrem aktuellen Schlägersatz sogenannte „Lieblingsschläger“ haben - wie 99% der Golfer - dann stimmt mit Ihrem Satz etwas nicht. Typisch ist beispielsweise, wenn Sie mit dem einen Schläger immer zu tief treffen, mit dem nächsten meist den Ball toppen, einem anderen Schläger prinzipiell ins Aus schlagen und so weiter - ein paar Schläger jedoch als „absolut sicher“ in Erinnerung haben. Die „Schuld“ wird landläufig beim Schwung bzw. Spieler gesucht, es sind aber fast immer die Schläger bzw. die schlechte Fertigung dieser.



**Beispiel für einen Schlägersatz, gefertigt mit zu grossen Toleranzen:  
jeder Schläger hat ein eigenes, abweichendes Verhalten. Weder  
Flugrichtung noch Distanzen stimmen, auch wenn der Schwung perfekt ist.**

### Vorteile eines Präzisions-Schlägers

*Anfänger* lernen schneller und leichter das Golfspiel, da jede Verbesserung oder Verschlechterung klar spürbar wird und nicht zufällig vom eingesetzten Schläger abhängt

*Amateure* können sich gezielt und nachhaltig verbessern, da jeder Schläger taktisch eingesetzt wird - und nicht nur die Lieblingsschläger

*Pros* nutzen ihr volles Potential, da die Konzentration auf den Schwung gerichtet sein kann und nicht auf die Eigenarten der unterschiedlichen Schläger

# www.Marken-Golf.de

## Besser spielen, bis 70% sparen

### Der Schlägerkopf

Der Kopf eines Golfschlägers wird gegossen, geschmiedet oder ist eine Kombination aus beidem. Für Spieler über Hcp. 5 bis Platzreife ist dies eigentlich unerheblich, sofern die Schlägerköpfe mindestens aus Edelstahl gefertigt sind. Echte geschmiedete Köpfe sind nur für sehr, sehr gute Spieler von Vorteil. Mit „echt“ meinen wir einen Fertigungsprozess, der dem handwerklichen Schmieden mit all seinen Vorteilen entspricht. In dieser Art gefertigte Modelle gibt es nurmehr sehr wenige. Die absolute Mehrzahl sind „überschmiedete“ Gussrohlinge, die werbewirksam als „geschmiedet“ beschrieben werden. Mehr Schein als sein.

### Schlägerkopf-Material

*Billig-Schläger:* meist Zinkguss, elektrolytisch verchromt (Optik wie Edelstahl)

*Vorteil:* sehr niedrige Herstellungskosten

*Nachteil:* schlechte Spielbarkeit, geringe Lebensdauer

*Marken-Schläger:* Edelstahl-Legierungen, Titan, Carbon-Stahl

*Vorteil:* ideale Eigenschaften, fast unbegrenzt haltbar

*Nachteil:* Metallsorten sind teuer

Wir verwenden ausschliesslich Edelstahl-Legierungen, Titan, Carbon-Stahl und Beryllium-Kupfer.

### Kopfgewichte

Die Schlägerköpfe müssen aufsteigend von Eisen 3 bis zum Pitching-Wedge jeweils um 7 gr. schwerer werden.

Einen Unterschied von 2 gr. spürt ein guter Spieler, Anfänger bemerken bereits 4 gr.

*Billig-Schläger:* keine / mangelnde Gewichtskontrolle, Toleranz bei Kontrollen bis 20 gr.

*Marken-Golfschläger:* Industriestandard +/- 3 gr., Messwerte bei Kontrollen bis 10 gr. Toleranz

Wir überprüfen und reparieren in Kundenauftrag immer wieder auch teuerste Marken-Golfschläger. Nicht nur wir stellen dabei fest, dass die Kopf-Gewichte teilweise extrem abweichen.

Unsere eigenen Schläger fertigen wir nach ausgetesteten Vorgaben:

Standard-Modelle bei Marken-Golf.de +/- 3 gr.

Premium-Modelle bei Marken-Golf.de +/- 1,5 gr.

Präzisions-Golfschläger bei Marken-Golf.de +/- 0,5 gr.

*Fehlerquelle:* Gewichtstoleranzen werden im Normalfall durch Zusatzgewichte aus Blei oder Tungsten (Wolfram) im Schaft ausgeglichen. Auf der Waage stimmt dann alles, aber der Schwerpunkt verschiebt sich dadurch zum Schaft hin. Sozusagen ein vorprogrammierter Offcenter-Treffer. Wir polieren dagegen die Schlägerköpfe einzeln auf der gesamten Fläche, bis die Gewichte auf 0,5 gr. genau stimmen.

Unsere Vorgabe bei Präzisions-Golfschlägern scheint übergenau, aber da ein Golfschläger aus mehreren Komponenten besteht, ergibt sich in der Folge bei klassischer Fertigung ein spielbeeinflussender Summenfehler.



**Kopfsache: das Gewicht des Schlägerkopfes muss exakt stimmen. Gewichtstoleranzen müssen durch polieren oder Aussortierung verhindert werden. Gewichtseinsätze sind nicht vorteilhaft.**

# www.Marken-Golf.de

## Besser spielen, bis 70% sparen

### Loft und Lie

Mit dem Lie bestimmt man die korrekte Ausrichtung, der Loft hat Einfluss auf die Ballflugkurve und die Schlagweite (Detailbeschreibung siehe unsere Rubrik „Technik-Forum“). Zwischen den einzelnen Eisen sollte jeweils 1° Lie- und 4° Loft-Winkel Unterschied sein.

*Billig-Schläger:* keine / mangelnde Loft-Lie-Kontrolle, Toleranz bei Kontrollen bis 8°

*Hochwertige Golfschläger:* Messwerte bei Kontrollen bis 3° Loft- und bis 4° Lie-Toleranz\*

(\*gefitteter Schlägersatz einer Topmarke, Preisklasse 1300,00 EUR)

Unsere Präzisions-Golfschläger bei Marken-Golf.de fertigen wir mit +/- 0,5° Toleranz für Loft und Lie

### Die Schäfte

Der Schaft bestimmt die eigentlich Spielqualität. Ungeachtet dieser wichtigen Rolle werden hier bei den Herstellern die absolut größten Toleranzen für billig und sehr teuer Geld auf den Markt geworfen. Ein ehemaliger Nationaltrainer einer Golfmannschaft schrieb anlässlich einer Untersuchung von 10 Sätzen teuerster Golfschläger: „...8 von 10 Pros haben Schrott in ihrer Tasche. Die Lies weichen in der Regel um 4 Grad vom angegebenen Wert ab, die Lofts sind auch nicht besser und die Schäfte der Golfschläger haben praktisch nie den angegebenen Wert – vor allem dann nicht, wenn sie aus Graphit sind. Zwischen Ladies und extra-stiff findet sich fast jeder Flexgrad in einem Golfschläger-Satz“. Wenn schon Pros „Schrott“ bekommen, mit welchem Material sollen dann Sie als Amateur Golf spielen bzw. erlernen?



**Loft und Lie können erst nach der Schaftmontage eingestellt werden. Ein aufwendiger Prozeß, der oft ausgelassen wird. Der Umsatz steigt, die Spielbarkeit nimmt drastisch ab.**

## Schaftbiegung

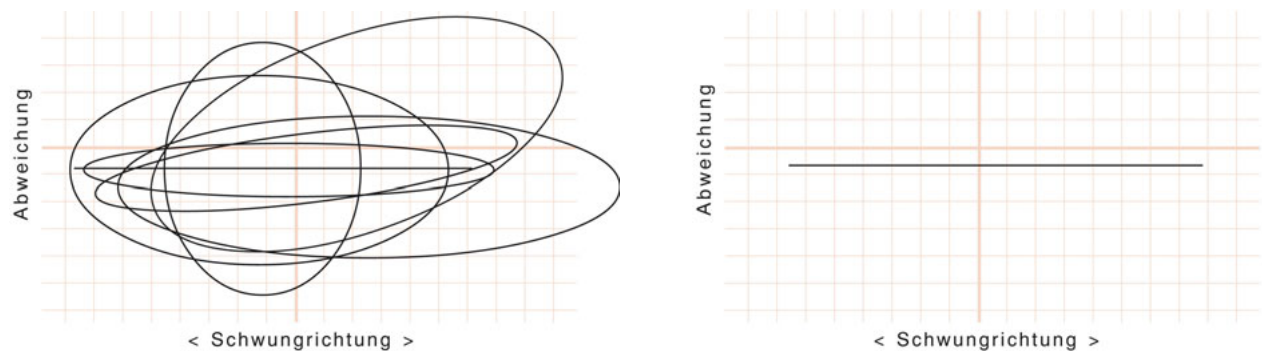
Dass jeder Schaft (Betonung auf JEDER) eine weiche Seite hat, ist physikalisch bedingt, wird aber vehement von den Herstellern unter den Teppich gekehrt. Tatsache ist aber, dass sicher jeder Schaft nach einer Seite (bei schlechter Qualität nach mehreren Seiten) leichter biegt. Unter Belastung (Schwung), wird der Schaft deshalb immer in die Richtung der weichsten Seite ausbrechen. In der Fertigung ist es jedoch sehr schwierig und teuer, diese weiche Seite zu bestimmen. Die Schäfte werden deshalb nach dem Zufallsprinzip am Schlägerkopf montiert. Was dann beim Schwingen der einzelnen Schläger passiert, ist klar: jeder Schlägerschaft biegt sich tendenziell in eine andere Richtung.

Dieser Punkt wird oft verharmlost, Tatsache ist aber:

1. Mit ausgerichteten Schäften werden Offcenter-Treffer\*\* um 20 bis 60% reduziert.\*
2. Scott Verplank und Ben Crenshaw spielen z.B. ausgerichtete Schäfte. Scott ist aktuell die Nr. 1 in Sachen Driver-Präzision und trifft in 67,7% der Fälle das Grün wie geplant.

\* neutrale amerikansiche Untersuchung

\*\* Offcenter = Ballkontakt am Schlägerblatt ausserhalb der idealen Zone = reduzierte Flugweite und Abweichung nach links oder rechts



**Links: Biegeverhalten der Schäfte ohne Ausrichtung, jeder Schaft hat sein „Eigenleben“**  
**Rechts: ausgerichtete Schäfte zeigen jeweils das gleiche Schwingungsverhalten, die Voraussetzung für ein präzises Golfspiel**



**Eine von 7 Messstationen zur Auswahl des optimalen Schaftsatzes: hier wird praxisnah das Biegeverhalten des Schaftes im Durchschwung kontrolliert und bewertet.**

# www.Marken-Golf.de

## Besser spielen, bis 70% sparen

### Schaftflex

Basierend auf der „weichen Seite“ eines Schaftes ist auch klar, dass der Flex - der Grad der Biegsamkeit - auch von der Ausrichtung abhängt. Die weiche Seite hat einen weicherer Flex, die steife Seite eine härteren. Misst man nun einen nach dem aktuell für alle Marken gültigen Zufallsprinzip der Schaftmontage gefertigten Schlägersatz, findet man innerhalb dieses Satzes alle Flexe wieder. Ein durchgängiger Flex wie bestellt für Eisen 3 bis Sandwedge wäre demnach zufällig - mit einer Chance von 1 zu 362880!

Erschwerend kommt hinzu, dass es keine zwei identischen Schäfte gibt. Misst man beispielsweise 100 fabrikneue Markenschäfte, erhält man 100 verschiedene Diagramme. Auf unseren eigens hergestellten Meß- und Fertigungsstationen erhält jeder Schaft einen Steckbrief mit den für das Spiel relevanten Parametern. Aus der Masse aller Schäfte werden dann satzweise 9 Schäfte ausgewählt, die ideal zueinander passen. Die Basis für einen perfekten Schlägersatz.

### Schaftgewicht und Material

Schäfte für Billigschläger werden weder kontrolliert noch aussortiert, auch wird das Material nur durch den jeweils billigsten Rohstoffpreis bestimmt und nicht durch die erforderliche Qualität. Markenschäfte sind hier deutlich besser. Es stimmen Material und Gesamtgewicht, allerdings versteckt sich bei der Gewichtskontrolle ein Qualitätsmangel: alle Schäfte weisen zwar das erforderliche Gesamtgewicht auf, werden aber, falls einer mal zu schwer war, einfach am Schaftende leichter geschliffen. Dadurch verändert sich der Biegeflex, aber auch die Gewichtung von vorne nach hinten. Diese Schäfte sind also am dünnen Ende (beim Schlägerkopf) schwerer, was das Schwunggewicht erhöht (siehe Schlägerkopf-Gewicht oben).

### Schäfte für Präzisions-Schläger

Für den Bau eines Präzisions-Golfschlägers nach unseren Vorgaben eignen sich handelsübliche Schäfte in keinem Fall. Wir lassen deshalb die Schäfte nach einer eigenen Methode herstellen. So werden die Carbonfasern z.B. ähnlich der Knochenstruktur ineinander geflochten, was eine erheblich höhere Belastbarkeit im Vergleich zu einem linearen Faserverlauf ergibt. Jeder neue Schaft-Typ wird segmentweise gewogen und vermessen und in der laufenden Produktion erhält jeder unserer Schäfte seinen individuellen Steckbrief: insgesamt 7 Messdaten, auf Basis derer die satzweise Sortierung entsprechend den geforderten Eigenschaften vorgenommen wird. Die Montage erfolgt dabei nicht einheitlich ausgerichtet, sondern wird für jeden Schlägerkopf separat berechnet - immer abgestimmt auf die Bestelldaten (Eigenschaft des Schlägersatzes). In der Summe ist das Ergebnis immer wieder beeindruckend:



*Traditionell werden Schäfte entsprechend ihrem Logo-Aufdruck montiert: ein schwerwiegender Fehler.*

*Bei Marken-Golf.de haben alle Schäfte ein umlaufendes Logo, die Montage kann deshalb aufgrund der natürlichen Schaftbiegung erfolgen - ein einheitliches Bild ist trotzdem gewährleistet.*

# www.Marken-Golf.de

Besser spielen, bis 70% sparen

## Vergleich der Treffergenauigkeit (Offcenter-Schläge):

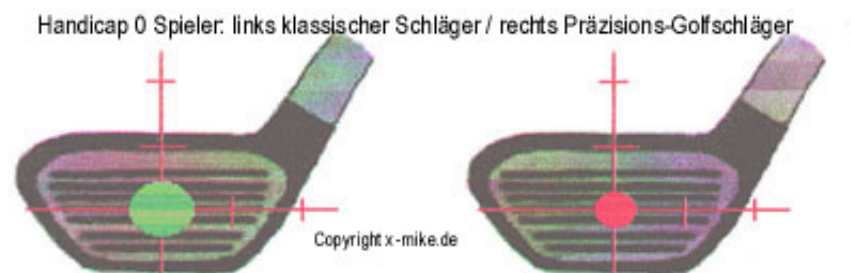
wird der Ball <offcenter> getroffen, reduziert sich die Weite und es erfolgt eine Abweichung der gewollten Flugbahn. Deutlich ist zu sehen, dass gerade Golfspieler mit hohem Handicap bzw. Anfänger mit einem Präzisions-Golfschläger die meisten Vorteile gewinnen.



Linke Seite: guter Golfschläger bei einem Handicap 20 Spieler  
Rechte Seite: Präzisions-Golfschläger bei einem Handicap 20 Spieler



Linke Seite: guter Golfschläger bei einem Handicap 12 Spieler  
Rechte Seite: Präzisions-Golfschläger bei einem Handicap 12 Spieler



Linke Seite: guter Golfschläger bei einem Handicap 0 Spieler  
Rechte Seite: Präzisions-Golfschläger bei einem Handicap 0 Spieler

# **www.Marken-Golf.de**

## **Besser spielen, bis 70% sparen**

### **MOI-Satz**

Kopf- und Schaftgewichte, Schaffflexe und geometrische Vorgaben bestimmen das Schwunggefühl. Ein MOI-Satz (Moment Of Inertia = Trägheitsmoment) verspricht die Ausgewogenheit aller beim Schwung wirkenden Kräfte. Der ideale Schlägersatz schwingt sich neutral von Eisen 3 bis zum Sandwedge und in der Folge vom Driver bis zum Fairwayholz.

Die Präzisions-Golfschläger sind hier mustergültig und konsequent zielgerichtet. Anstatt mit einem Dutzend Solisten besitzen Sie hier ein aufeinander abgestimmtes Orchester.

### **Schwunggewicht**

Mit dem Schwunggewicht schlachtet man heilige Kühe, dient es doch dazu, dem Golfer ein Maß für Präzision aufzuzeigen, welches nicht vorhanden ist. Wie unsinnig dieses Schwunggewicht mittlerweile geworden ist, zeigt folgende Tatsache:

Laut Definition und Schwunggewichtswaage hat ein Golfschläger das gleiche Schwunggewicht, egal ob er 500 gr. oder 5 kg wiegt. Gemessen wird nur das Verhältnis von Griff zu Kopf. Beide Beispielschläger können D2 als Schwunggewicht haben - aber mal ehrlich: beschleunigen Sie eine 5 kg Eisenstange ebenso schnell wie einen 500 gr. leichter Bambusstab? Dieser Fehler im ursprünglich hilfreichen Schwunggewichts-Gedanken wird heutzutage schamlos ausgenutzt. Weicht ein Schläger innerhalb des Satzes zu stark ab, wird oft einfach in den Griff ein Gewicht eingeklebt - und schon passt das Schwunggewicht für das „Garantie-Zertifikat“ ... aber nicht für den Spieler.

### **Griffe, Schlägerlänge und Fitting**

Die Anpassung an den Spieler ist bei uns Standard, denn dies ist eine der wichtigsten Voraussetzungen. Aufgrund des Aufwands und der Notwendigkeit, die Schläger individuell anzufertigen, wird dies allerdings nur selten angeboten und wenn, dann leider oft nur auf dem Papier. Frei nach dem Motto: „Der Dumme merkt es nicht und der Gescheite meint, es muss so sein.“

Diese Nachlässigkeit gilt nicht pauschal und nicht für die ganze Branche, aber der Anteil von Kunden, die anderorts gekaufte Schläger bei uns nachbessern lassen, ist erschreckend hoch.

## Fazit

Präzisions-Golfschläger sind nicht den Pros vorbehalten, sondern gerade der Anfänger und Fortgeschrittene hat hier die allergrößten Vorteile. Jeder „Fehlschlag“ kann so auf einen Schwungfehler zurückgeführt und entsprechend schnell und wirkungsvoll korrigiert werden. Ist der Schlägersatz dagegen von grossen Toleranzen geplagt, muss erst entschieden werden, ob es der Schwung war, der Schläger oder eine Mischung aus beiden. Ein unmögliches Unterfangen und der Grund, warum Golf angeblich so schwer zu lernen sei.

Wer diesen tollen Sport ausführen möchte und einen wesentlichen Teil seiner Freizeit dafür „opfert“, wer an seinem Schwung konkret und zielgenau arbeiten möchte, wer Freude an kontrollierbarer Präzision hat, der sollte sich überlegen, wie viel Spielspass und Erfolg ihm ein Präzisions-Schlägersatz bringen kann - für im Prinzip nur etwas mehr Geld (teilweise sogar weniger).



**Präzisions-Schlägersatz, gefertigt mit kleinsten Toleranzen:  
jeder Schläger ist perfekt auf den anderen abgestimmt. Die  
Flugrichtung stimmt präzise, die Distanzen sind gleichmäßig perfekt.**

## Vorankündigung und Ergänzung

Präzisions-Golfschläger stellen die klassische Produktion vor schwierigen Aufgaben. Gewohnte Wege sind nicht machbar und auch der Ausschuss der Rohware erhöht sich dramatisch. Während Billigproduzenten alles verarbeiten, spricht man bei Marken von einer Ausschussakzeptanz, die bei 10% Vorgabe liegt. Wie anders hier Präzisions-Golfschläger handzuhaben sind, zeigen folgende Zahlen: 35% der Schlägerköpfe einer Produktion sind überhaupt nicht verwendbar, knapp 50% der hergestellten Schäfte eignen sich nicht für einen solchen Satz.

In der Vergangenheit wurden alle unsere Ideen recht schnell kopiert - zumindest wurden gleiche Eigenschaften versprochen. So wird es auch bei den Präzisions-Golfschlägern geschehen, da die Vorteile offenkundig sind und Probespieler jeglichen Handicaps bislang durchgehend begeistert waren.

Überprüfen Sie deshalb alle Versprechen, die Ihnen gemacht werden und fragen Sie nach Details. Schnell werden Sie sehen, dass so mancher vermeindliche „Hersteller und Direktimporteur“ mit Müh' und Not vielleicht eine Bohrmaschine vorweisen kann, aber mit Sicherheit keine eigene Golf-Werkstatt, keine Messeinrichtungen, keine Fertigungslehren und keine Fittingmöglichkeit.