



Wer seinem Tennisschläger an der richtigen Stelle etwas Blei verpasst, kann die Spieleigenschaften des Rackets beeinflussen. Schläger-«Tuning» beschränkt sich nicht nur auf das Gewicht. Auf die übrigen Möglichkeiten wie Griffmodifikationen, Lackierungen etc. gehen wir hier jedoch nicht ein. Schon kleine Veränderungen am Schläger können stark spürbar sein. Mit Vorteil lässt man sich bei einem Spezialisten beraten. Wer es selber versuchen will, beginnt am besten schrittweise und mit wenig Zusatz-Gewicht. Wir können hier lediglich einige Grundinformationen weitergeben.

## Wie wird Gewicht am Schläger angebracht?

Das zusätzliche Gewicht wird am Griff oder am Schlägerkopf angebracht, seltener am Schlägerhals:

Im **Griffbereich** wird das Gewicht im Griffinneren mit Bleigewichten (z. B. Blei vom Fischerei-Zubehör) oder durch das Einspritzen von Silikon (aus dem Baumarkt), Nägeln oder ähnlichen Materialien angebracht. Dazu muss die Griffkappe entfernt oder geöffnet und allenfalls etwas Schlägerfüllung gelöst werden. Einzelne Schlägermodelle haben Extra-Hohlräume für Bleigewichte. Alternativ kann ein Bleiband unter das Basisgriffband geklebt werden. Damit wird jedoch auch der Griffumfang etwas verändert.

Im **Kopfbereich** wird das Gewicht durch selbstklebende Bleibänder angebracht. Bleibänder gibt es im Tenniszubehör in verschiedenen Farben, Dichten und Längen. Am einfachsten klebt man das Bleiband auf die Innenseite des Rahmens (beidseitig der Ösen). Bei Bedarf können auch mehrere Schichten übereinander geklebt werden. Wer nicht mehr mit Veränderungen rechnet, kann das Blei auch unter dem Ösenband «verstecken». Dies empfiehlt sich jedoch nur bei neuen Schlägern. Sind die Ösen bereits abgenutzt, kann das Ösenband nur mit Mühe wieder eingesetzt werden und muss deshalb meistens gleich mit ersetzt werden.

Im Schlägerkopf hat die Platzierung des Zusatzgewichts auch Auswirkungen auf die Spieleigenschaften. Die Positionen für Bleibänder werden bildlich als «Uhr» dargestellt. Die Wirkungen der Gewichtsveränderungen an den jeweiligen Positionen werden weiter unten beschrieben.



### Was wird mit dem Zusatzgewicht verändert?

Verändert sich das Schlägergewicht, ändert sich auch dessen Gleichgewicht (Schlägerbalance und Schwunggewicht).

Die statische Schlägerbalance bestimmt, ob ein Schläger eher griff- oder kopflastig ist. Kopflastige Schläger können mehr Beschleunigung erzielen, grifflastige Schläger sind manövrierfähiger (mehr Kontrolle).

Das dynamische Schwunggewicht meint das Trägheitsmoment und bestimmt sich vor allem aus Gewicht, Kopfgrösse und Balance des Schlägers. Je mehr Schwunggewicht ein Schläger hat, je mehr Power kann erzeugt werden. Das höhere Schwunggewicht geht jedoch zulasten der Manövrierbarkeit. Das Schwunggewicht kann gemessen werden, ist aber trotzdem eine subjektive Grösse. Entscheidend ist, wie sich der Schläger für den Spieler beim Schwingen anfühlt.

Für die Messung der Schlägerbalance und des Schwunggewichts gibt es Methoden für zuhause. Anleitungen dazu sind im Internet zu finden. Für den Hobbygebrauch genügt diese Genauigkeit. Wer sich den Aufwand sparen will oder höhere Anforderungen hat: Viele Besaitungsservices oder Tenniscenter verfügen über Diagnosecenter mit exakteren Mess- und Vergleichsmethoden.

### Anwendung 1: Schlägergewicht erhöhen oder Schläger angleichen

Mit Gewichten kann das **Schlägergewicht als Ganzes erhöht** werden. Ein «zu leichter» Schläger kann schwerer gemacht werden. Dabei muss man das Gleichgewicht des Schlägers im Auge behalten: Soll die Schlägerbalance und das Schwunggewicht möglichst gleich gehalten werden, muss das Gewicht möglichst nah und gleichmässig unter- und oberhalb des Balancepunkts angebracht werden (s. unten).

Die zweite häufige Anwendung ist das **Angleichen** zweier Schläger: Auch zwei identische Schlägermodelle aus der gleichen Serie können unterschiedlich schwer sein. Mit einer genauen Waage kann man dies überprüfen. Wiegt man zusätzlich nur den Schlägerkopf (Tipp: dazu den Schlägerkopf auf die Waage und den Griff auf eine gleich hohe Unterlage (z. B. ein Buch) wie die Waage legen. Dabei beachten, dass die Schläger exakt an der gleichen Kante oder Markierung ausgerichtet werden. Am besten die Messung auch mehrfach wiederholen) oder nur den Griff, lässt sich ungefähr feststellen, wo die Ausgleichsgewichte beim leichteren Schläger angebracht werden müssen. Ein besseres Resultat wird natürlich erzielt, wenn nicht nur das Gewicht sondern auch die Balance gemessen und angeglichen wird.

### Anwendung 2: Racketbalance verändern

Durch die Veränderung der Balance, wird bewusst in die Spieleigenschaften des Schlägers eingegriffen. Dazu wird zusätzliches Gewicht entweder oberhalb oder unterhalb des Balancepunkts angebracht. Gewicht oberhalb des Balancepunkts verändert die Balance in Richtung Schlägerkopf (→ kopflastiger). Dies erhöht das Schwunggewicht und die Beschleunigung. Gewicht unterhalb des Balancepunkts verändert die Balance in Richtung Griff (→ grifflastiger). Grifflastigkeit erhöht die Kontrolle und Manövrierbarkeit.



Je weiter weg vom Balancepunkt das Gewicht angebracht wird, je ausgeprägter wird der damit erzielte Effekt. Als ungefähre Faustregel gilt, dass 1 g zusätzliches Gewicht am Griffende oder ganz oben am Schlägerkopf die Balance um ca. 1 mm verändert. Die Schlägerbalance wird in cm und meistens als «headheavy-» (HH, kopflastig) resp. «headlight-» Punkten (HL, grifflastig) angegeben. 3 g zusätzliches Gewicht in der Kopfspitze oder am Griffende verschieben die Balance demnach um knapp einen «HH»- oder «HL»- Punkt (ein Balancepunkt «HH» oder «HL» entspricht 1/8-Zoll resp. 0.32cm). Die genaue Berechnung hängt aber natürlich vom Ausgangsgewicht, der Schlägerlänge und von der Ausgangsbalance ab.

### Racketbalance in Richtung Griff verschieben

Das Gewicht muss dazu unterhalb des Balancepunkts angebracht werden. Das Gewicht wird wenn möglich im Griff selbst (Bleigewichte, Silikon), am Griff (mit Bleiband unter dem Basisgriffband) oder notfalls am unteren Teil des Schlägerhals (mit Bleiband) angebracht. Wird die Balance zum Griff hin verändert, wird der Schläger manövrierfähiger (Kontrolle).

### Racketbalance in Richtung Kopf verschieben

Das Zusatzgewicht im Schlägerkopf (oberhalb des Balancepunkts) bringt ein höheres Schwunggewicht, das heisst mehr Beschleunigung / Power. Je nach Position können zusätzliche Effekte unterstützt werden:

Gewünschte Effekte	Ort der Gewichtsbringung
Möglichst keine Effekte: 6 Uhr	Soll das Gewicht im Schlägerkopf möglichst keine Effekte haben, empfiehlt sich die Anbringung des Bleibands auf «6 Uhr». Das erhöht zwar das Schwunggewicht des Schlägers ebenfalls etwas, ist aber normalerweise die «neutralste» Position oberhalb des Balancepunkts (z. B. wenn in erster Linie das Schlägergewicht erhöht werden soll).
Erhöhung Schwunggewicht: 12 Uhr	Wenn primär das Schwunggewicht erhöht werden soll, wird das Bleiband auf «12 Uhr» angebracht. Mehr Schwunggewicht bedeutet mehr Beschleunigung. Darunter kann jedoch die Stabilität des Schlägers etwas leiden («Flattern»).
Verbesserung Stabilität: 3/9 Uhr	Soll gleichzeitig die Schlägerstabilität erhöht werden, wird das mittige Anbringen des Bleis im Schlägerkopf auf «3 und 9 Uhr» empfohlen. Der Schläger wird ruhiger, flattert weniger und das Verdrehen bei nicht optimal getroffenen Bällen reduziert sich.
Beschleunigung und Stabilität: 2/10 Uhr	Die goldene Mitte: Oft will man das Schwunggewicht und die Beschleunigung erhöhen, gleichzeitig aber auch möglichst viel Stabilität behalten. Hierzu wird das Bleiband auf «2 und 10 Uhr» angebracht.

## Unabsichtliches Tuning?

Oft verändern Spieler die Balance und damit die Spielweise des Schlägers, ohne dass sie sich dessen bewusst sind. Wird beispielsweise das Basisgriffband gewechselt, können das alte und neue Band je nach Material 5 - 15 g auseinander liegen. Das verändert die Balance um ca. 1 - 3 Punkte (ca. 0.3mm bis 1cm). Ein Kopfschutzband im Sommer zum Schutz vor Sand in den Ösen (ca. 5g) macht den Schläger um knapp 2 HH-Punkte kopflastiger.

