

Das Trackman ABC

Trackman liefert eine große Anzahl Daten, deren Auswertung für die Analyse eines Golfschlags herangezogen werden können. Im Folgenden wird auf die wesentlichen Werte eingegangen und erklärt, wie sie für den analysierten Schlag interpretiert werden können.



Die abgebildeten Daten zeigen die Werte für einen Schlag mit dem Eisen 8 eines Scratch Golfers.

Beginnen wir mit den am leichtesten zu verstehenden Daten **Carry** und **Total**:



Werte in Meter

Der Wert **Carry** besagt, dass der geschlagene Ball 129,6 m im Flug überwunden hat und danach noch ca. 2,5 m gesprungen bzw. gerollt ist. Der Wert für **Total** ist ein

errechneter Wert, der gemäß den Einstellungen des Trackman für die Platzbeschaffenheit (z.B. trockener, harter Boden) ermittelt wurde.

Als nächsten Wert betrachten wir **Hang Time**:



Wert in Sekunden

Er besagt, dass sich der Ball 5,77 Sek. im der Luft war. Das ist für ein 8 Eisen relativ lange und könnte den Windverhältnissen am entsprechenden Tag geschuldet sein.

Wichtig und wesentlich für Länge ist natürlich die Geschwindigkeit, die dem Ball im Treffmoment mitgegeben wird (**Ball Speed**). Dieser Wert wird zur Schlägerkopf-Geschwindigkeit (**Club Speed**) ins Verhältnis gesetzt und im Wert **Smash Factor** angezeigt.



Wert in mph

Die Ball-Geschwindigkeit betrug demnach 107,0 mph = 172 km/h und die Schlägerkopf-Geschwindigkeit 80,5 mph = 129,5 km/h womit sich ein **Smash Factor** von $107,0 / 80,5 = 1,33$ ergibt. Mit dem Driver können gute Spieler einen **Smash Factor** von ca. 1,5 erreichen. Ein guter **Smash Factor** ist ein Anzeichen dafür, wie gut man den Ball mit dem Sweet Spot getroffen hat. Ein z.B. mit der Schlägerkopf-Spitze getroffenen Ball kann somit durchaus in einem **Smash Factor** < 1 resultieren.

Der nächste Wert ist **Height**, also die Höhe die der Ball im Flug erreicht hat:



Wert in Meter

Hier versuchen gut Spieler für alle Eisen etwa einheitliche Werte zu erzielen und kontrollieren ihren Schwung, wenn sich der Wert auf einen längeren Zeitraum ändert.

Die Werte, die wohl am meisten Beachtung in der Auswertung von Trackman Daten finden sind **Club Path**, **Face Angle** und deren Relation **Face to Path**.



Werte in Grad

Sie geben die Abweichung (**Face to Path**) an, die die Schwungbahn (**Club Path**) des Schlägers im Vergleich zur Ausrichtung (**Face Angle**) des Schlägerblatts hat, wenn man von einem geraden Ball Flug ausgeht. Im vorliegenden Fall weicht die

Schwungbahn um 3,5 Grad und das Schlägerblatt um 0,5 Grad – also relativ grade zum Ziel - von einer orthogonalen Linie nach rechts ab, womit sich ein Wert von -3,0 für **Face to Path** ergibt. Im herkömmlichen Sinne würde man von einer Schwungbahn von Innen nach Außen und einem leicht geöffneten Schlägerblatt sprechen. Der Ball wird im Normalfall die Flugkurve eines leichten Draw annehmen.

Der **Dyn. Loft** Wert:



Wert in Grad

gibt an, wie stark man im Treffmoment die Hände vor oder hinter dem Ball hatte, da man damit ja den normalen Loft des Schlägers verringert bzw. vergrößert.

Der **Attack Angle**:



Wert in Grad

gibt an, ob man den Ball noch in der Abwärtsbewegung des Schlägers trifft oder eher wie beim Driver in der Aufwärtsbewegung (Wert > 0).

Der **Low Point**:



Wert in cm; A für after, B für before

gibt an, um wie viel tiefer die Schwungbahn nach oder vor dem Treffen des Balles noch verlief.

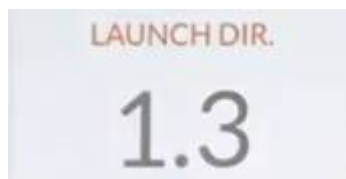
Der **Launch Angle**:



Wert in Grad

gibt an, in welchem Winkel der Ball von der Schlagfläche startet, denn es ist nicht so, dass der Ball im Winkel des geschlagenen Eisens startet. Die Werte **Attack Angle** und **Low Point** zeigen ja an, dass der Ball in der Abwärtsbewegung getroffen wurde und die Schwungbahn für eine Reibung nach unten gesorgt hat. Das sorgt dafür, dass der **Launch Angle** um $29,4 - 22,1 = 7,3$ Grad niedriger verläuft als es durch den Loft des Schlägers bedingt ist.

Die **Launch Direction**:



Wert in Grad

ist nichts anderes als die Richtung in der der Ball losflog. Die Abweichung nach rechts ist mit 1,3 Grad nicht groß und mit dem Auge wohl kaum wahrnehmbar.

Die **Spin Axis**:



Wert in Grad

gibt an, in wie weit der Ball durch die Verkanntung im Treffmoment nach rechts (Plus) oder links (Minus) einen Drall nach links bzw. nach rechts erhält. Mit den Werten in **Launch Direction** und **Face to Path** würde sich eine theoretische Abweichung von

Curve:



Wert in Meter; L für Links, R für Rechts

ergeben. In Realität (Windverhältnis bei der Messung) betrug die Abweichung

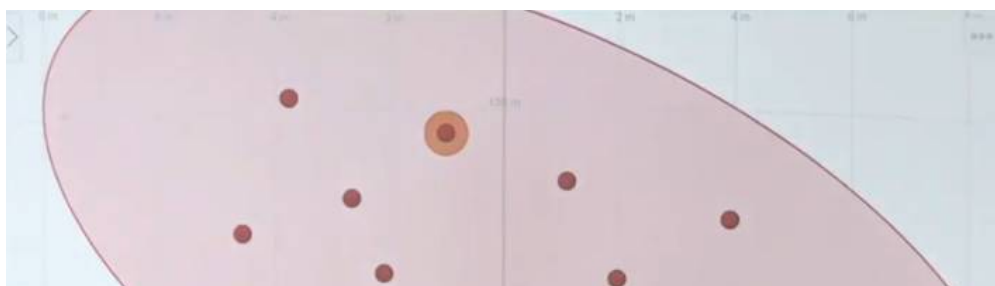
Side Total:

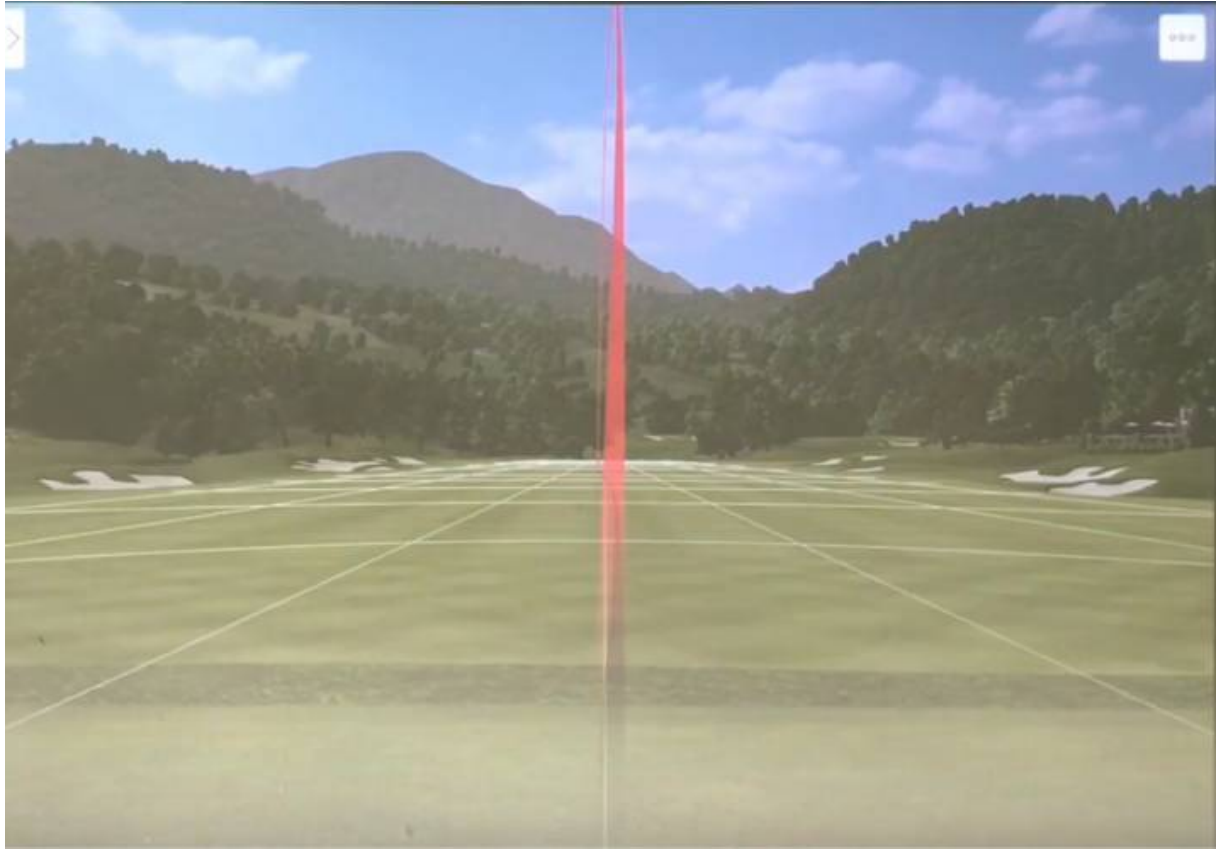


Wert in Meter; L für Links, R für Rechts

jedoch nur knapp 1 Meter, was bei einer Entfernung von fast 130 Metern natürlich sehr gut ist.

Damit wären die wesentlichen Werte für den aufgezeichneten Schlag (leichter Draw)





erklärt. Mit diesem Basiswissen sind sie für eine Trackman Session vorbereitet und können mit Fragen zu ihrem Schwung und ihren Daten hoffentlich einen Nutzen ziehen.