

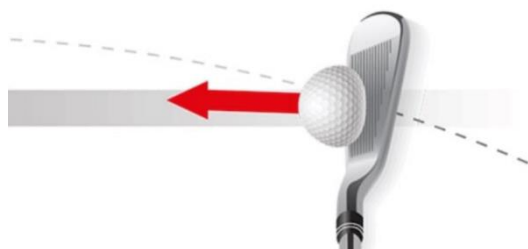
TrackMan Parametrar

Med TrackMan 4 kan du få fram en otrolig mängd data om ditt spel. Allt ifrån ditt svingspår till hur mycket bollen spinner och med vilken vinkel klubban träffar bollen.

Det finns för närvarande 31 parametrar (data points). Med hjälp av denna data kan du förbättra ditt spel avsevärt, om du bara vet hur man kan tolka dem.

Här nedan kan du läsa om några av de vanligaste parametrarna och vad dom talar om för dig.

FACE ANGLE



Face angle är vinkeln som klubbhuvudet har när klubbhuvudet träffar bollen (höger eller vänster). Många golfare refererar till detta som ”öppet” eller ”stängt” klubbhuvud.

Ett positivt värde: klubbhuvudet vid bollträffen är riktat höger om målet, (öppet för högerspelare).

Ett negativt värde: klubbhuvudet är riktat vänster om målet, (stängt för högerspelare).

Face angle är oerhört avgörande när det gäller den riktning som bollen får när klubbhuvudet träffar bollen.

För att slå ett rakt slag bör *face angle* vara noll. Det optimala värdet på *face angle* beror dock på vilket typ av slag du vill slå. Vill du slå en ”fade”, ”draw” eller rakt så har dessa slag sina egna optimala värden.

CLUB PATH



Club path (svingspår) är den riktning som klubban rör sig mot vid bollträffen (höger eller vänster i förhållande till spellinjen).

Många golfare refererar till detta som ”inifrån och ut” eller ”utifrån och in”.

Ett positivt värde betyder att klubban vid bollträffen rör sig mot höger om målet (inifrån och ut, för en högerspelare) och ett negativt värde betyder att klubban rör sig mot vänster, (utifrån och in, för en högerspelare).

CLUB SPEED



Club speed är klubbans hastighet precis innan den träffar bollen och avgör din potentiella slaglängd. Ju högre hastighet desto längre kan bollen flyga. Att öka *club speed* med 1 mph kan öka bollens flykt med upp till 3 meter.

BALL SPEED



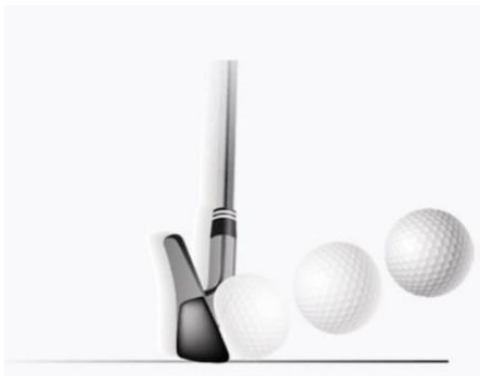
Ball speed är hastigheten på bollen direkt efter att klubban träffat bollen. *Ball speed* skapas av klubbhastighet och impact (träff).

En dålig träff ”on the toe or heel”, ”Glancing blows” som ger en ”hooks” eller ”slices” eller om du slår ner för mycket på bollen, kommer att påverka bollens potentiella hastighet.

Din klubbhastighet *club speed* är en nyckel till att slå långt, men *ball speed*, som skapas när klubban träffar bollen, är den viktigaste faktorn för hur långt en boll flyger (*carries*).

En ökning av *ball speed* med 1 mph kan öka din drive med upp till 2 meter.

SMACH FACTOR



Smach factor relaterar till den mängd energi som förflyttas från klubban till bollen när klubbhuvudet träffar bollen. Ju högre *smash factor* desto mer energi överförs.

Du bör satsa på att uppnå en *smach factor* runt 1.50 med en driver. Ju mer loft din klubba har, desto lägre kan du förvänta dig att *smach factor* blir.

En PW borde ha en *smach factor* runt 1.25.

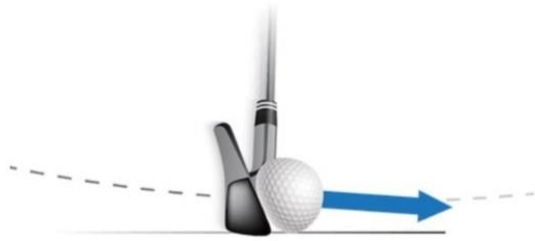
EXEMPEL

Golfare A: *Club speed* 100 mph. *Ball speed* 140 mph. *Smash factor* blir då 1.4.

Golfare B: *Club speed* 100 mph. *Ball speed* 150 mph. *Smash factor* blir då 1.5.

Skillnaden på 10 mph mellan de båda resulterar i att B slår ungefär 18 meter längre än A trots att de hade samma *club speed*.

ATTACK ANGLE

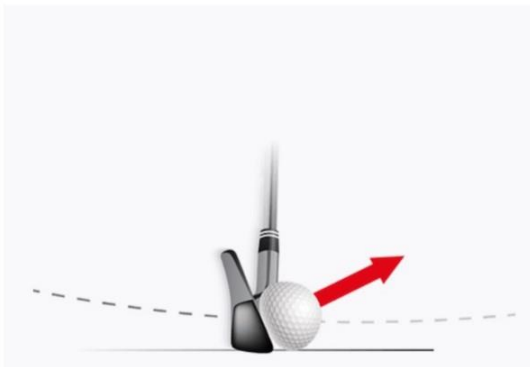


Attack angle är riktningen som klubbhuvudet rör sig när klubbhuvudet träffar bollen (upp eller ner).

Slag när bollen ligger på marken bör ha en negativ *attack angle* för att skapa "ball first" dvs, att bollen är det första som klubban träffar. När du slår en drive bör *attack angle* vara positiv för att få ut maximal längd.

Golfare med lägre klubbhastighet bör inte slå ner på bollen för mycket, dvs ha en för negativ *attack angle* med järnklubbor, då detta kommer påverka den potentiella slaglängden.

DYNAMIC LOFT



Dynamic loft är den loft, eller vinkel, som klubbhuvudet har vid bollträffen.

Din *attack angle*, hur mycket skaftet böjer sig, om klubbhuvudet är öppet eller stängt och vart på klubbhuvudet man träffar bollen kan alla påverka *dynamic loft*.

Att optimera *dynamic loft* beroende på din klubbhastighet är viktigt för att få fram den mest optimala bollbanan och därmed maximera "carry".

Har du för mycket *dynamic loft* så kan bollbanan bli för hög. För lite kan bollbanan bli för låg.

LAUNCH ANGLE



Launch angle är vinkeln när bollen lyfter, relaterat till marken och är nära kopplat till *dynamic loft*. *Launch angle* har alltid ett lite lägre värde än *dynamic loft* men ofta väldigt nära. Tillsammans med *ball speed* så är *launch angle* en av de primära komponenterna i hur högt och långt ett slag går.

Du bör försöka uppnå en optimal balans mellan, *launch angle* och *spin rate*, baserat på din *club-* och *ball speed*.

SPIN RATE

Spin rate är den rotationshastighet som bollen får direkt efter klubbträff. *Spin rate* har en stor betydelse för hur långt och högt du kan slå och är en av de minst uppskattade parametrarna, speciellt i blåsiga förhållanden. *Spin rate* är fienden, speciellt när du spelar i motvind. Ett sätt att minska sin *spin rate* är att spela med mindre loftade klubbor. Öva att gå upp en eller två klubbor men slå lösare. Detta kommer att hjälpa dig att kontrollera dina slag.

CARRY

Carry är distansen en boll flyger i luften innan den tar i mark. En viktig sak att tänka på är att *carry*-värdet är baserat på en landningsyta på samma nivå som där bollen spelades. På så vis kan du justera för "uphill" eller downhill" slag.

Här nedanför är en lista över TrackMans alla 31 parametrar.

Club Speed

Se tidigare.

Attack Angle

Se tidigare.

Dynamic Loft

Se tidigare.

Club path

Se tidigare.

Face Angle

Se tidigare.

Face to Path

Vinkelskillnaden mellan visad *face angle* och *club path*.

Spin Loft

Vinkeln mellan klubbhuvudets rörelse och slagytans läge omedelbart före träff.

Swing Plane

The vertical angle between the plane created by the club head's geometric center movement and the horizon.

Swing Direction

The angle between the base of the plane created by the club head's geometric center movement and the target line.

Low Point

Distance from the club head's geometric center to the lowest point on the swing arc at the time of maximum compression.

Impact Height

The vertical impact location distance relative to the center of the face. Impact

Offset The horizontal impact location distance relative to the center of the face.

Dynamic Lie

The angle of the lower portion of the shaft relative to the waterline at impact.

Ball Speed

The speed of the golf ball's center of gravity immediately after separation from the club face.

Smash Factor

The ratio between the measured ball speed and measured club speed.

Launch Angle

The vertical angle the golf ball takes off at relative to the horizon and measured immediately after separation from the club face.

Spin Rate

The rate of rotation of the golf ball about the imaginary line the golf ball rotates around measured immediately after separation from the club face.

Launch Direction

The horizontal angle the golf ball takes off at relative to the target line and measured immediately after separation from the club face.

Spin Axis

The angle relative to the horizon of the imaginary line that the golf ball rotates around and is measured after separation from the club face.

Height

The maximum height or apex of the trajectory measured relative to the elevation at which the golf ball was launched.

Curve

The horizontal side movement perpendicular from the launch direction to carry side
The horizontal side movement perpendicular from the launch direction to carry side.

Landing Angle

The angle the golf ball lands at relative to the horizon and at a point that has the same elevation as where it was launched.

Carry

The straight-line distance between where the golf ball was launched from and where it crosses a point that has the same elevation.

Side

The perpendicular distance between the target line and where the trajectory crosses a point that has the same elevation as where the golf ball was launched.

Total

The straight-line distance between where the golf ball was launched from and its calculated resting position.

Side Total

The perpendicular distance between the target line and the golf ball's calculated resting position.

Putting Club Speed

The speed the club head is traveling immediately prior to impact.

Backswing

Time The time the club head is traveling away from the ball.

Stroke

Length The distance the club head is pulled back from the ball in the backswing.

Forward Swing Time

The time the club head is traveling towards the ball until impact.

Tempo

The Backswing time divided by the Forward swing time.

Dynamic Lie

The angle of the shaft relative to the waterline at impact.

Launch Direction

The angle the ball starts right or left in relation to the target line.

Ball Speed

Initial ball speed immediately after separation from the putter face.

Skid Distance

The distance the ball is bouncing/sliding until it starts to roll.

Roll Speed

Speed at the point where the ball starts to roll. Speed Drop The percentage drop in speed from Ball Speed to Roll Speed.

Roll %

The amount of roll on the total putt distance.

Effective Stim

The speed of the individual putt, based on the average roll deceleration.

Side

The total side distance from the target at the time the ball reaches entry speed.

Break

The total side movement from the ball's launch direction, at the time the ball reaches entry speed. Distance The total distance in a straight line from the starting point.

Attack Angle

The up or down movement of the club head's geometric center at the time of impact

Club Path

The in-to-out or out-to-in movement of the club head's geometric center at the time of impact

Face Angle

The direction the club face is pointing at the center-point of contact between the club and ball at the time of impact

Face to Path

The angle difference between the reported face angle and club path

Entry Speed Distance

The straight-line distance between where the golf ball was launched from and the point of entry speed (1.68 mph)

Elevation

The height difference from the ball's starting position to the point of entry speed

Slope % The average horizontal inclination of the surface
Slope % rise The average vertical inclination of the surface
Stimp (flat) The calculation of green's general speed, based on the average roll deceleration of the individual putt