

Der Ball

Lbs (Pfund)	Kilogramm
6	2,724 kg
7	3,178 kg
8	3,632 kg
9	4,086 kg
10	4,540 kg
11	4,994 kg
12	5,448 kg
13	5,902 kg
14	6,356 kg
15	6,810 kg
16	7,264 kg

Man unterscheidet grundsätzlich zwei Arten von Bowlingbällen:

Strike- und Sparebälle (auch Hausbälle):

Der Umfang der Bälle beträgt nicht mehr als 27,002 Inch. Das entspricht einem Durchmesser von 218,3 mm. Das Gewicht eines Bowlingballs liegt zwischen 6 und 16 lbs (selten gibt es ½ lbs Schritte).

Der Strikeball

Der Strikeball (auch Hakenball, Reaktivball oder Anwurfball genannt) ist ein technisch hochkomplexes Sportgerät. Der Ball besteht aus drei Komponenten, dem Coverstock (äußere Schale), dem Core (Kern) und dem Füllmaterial.

Der Coverstock wird heute aus einer großen Vielfalt verschiedener Kunststoffverbindungen hergestellt. Viele Firmen haben eigene, rechtlich geschützte Namen dafür. Jede dieser Oberflächen unterscheidet sich in der Zusammensetzung des Kunststoffs und diverser Fremdkörper, die darin eingearbeitet sind (so genannte Partikel). Auch werden die Oberflächen je nach Eigenschaften des Balls „gesanded“, also angeschliffen, oder „polished“ - poliert. Dies muss in einem „Ball-Steckbrief“ angeführt sein. Anschleifen steht für raue und griffige Oberflächen, bei so genannten „Öl-Bällen“; diese werden auf frisch- bzw. stark geölten Bahnen eingesetzt. Sie greifen früher auch noch im Öl und können daher früher anrollen und somit die „Backend Motion“, den Curve oder Hook, ausführen. Polierte Bälle hingegen sind für trockene oder abgespielte Bahnen. Diese haben eine längere Gleitphase und können dann trotzdem noch genug Energie aufbauen.



Der Kern, auch Core genannt, ist der hoch verdichtete Mittelpunkt eines Strikeballes. Die Kerne haben sich im Laufe der Jahre stark weiter entwickelt. Waren es früher birnen- oder flaschenförmige Teile, unterscheidet man heute eine Vielzahl von Variationen. Die Position des Kerns wird durch den so genannten PIN auf dem Ball angezeigt. Der Pin ist ein farbig markierter Punkt von gut einem Zentimeter Durchmesser. Der PIN bezeichnet aber nicht den Schwerpunkt des Balles, sondern dieser wird gesondert vermessen und markiert, meist durch einen kleinen, eingestanzten Punkt. Mit Hilfe des Schwerpunktes und der PIN-Stellung kann man durch eine entsprechende Bohrung des Balles die Laufeigenschaften beeinflussen (siehe Bohrung). Des Weiteren beeinflusst auch die Entfernung des Kerns von der Schale die Laufeigenschaften. Dies nennt man RG (Radius of Gyration). Dieser Wert wird in Inch ausgedrückt, daher unterscheidet man zwischen High RG und Low RG Bällen. Je kleiner (lower) das RG ist, desto leichter ist der Ball in Rotation zu versetzen.



Ballgewichte

Durch die Bohrung im Zusammenspiel mit dem Kern bekommt der Ball eine gewollte „Unwucht“, die beim Einschlag in den Pins hilft, mehr Dynamik zu erzeugen. Diese Unwucht wird durch internationale Regeln auf maximal eine Unze mehr Gewicht in Richtung der Finger oder des Daumens (vom Griffzentrum aus) und maximal einer Unze mehr Gewicht auf die linke oder rechte Seite (ebenfalls vom Griffzentrum aus) sowie maximal drei Unzen mehr Gewicht auf der Seite des Griffzentrums (topweight) oder gegenüber dem Griffzentrum (bottomweight) begrenzt. Um den Ball, wenn sich dieser nach der Bohrung außerhalb der erlaubten Grenzen befindet, wieder regelkonform zu bekommen, darf ein Gewichtsausgleichsloch in den Ball gebohrt werden.

Das Füllmaterial füllt den Raum zwischen Kern und Coverstock aus und dient je nach Verdichtung zur Regulierung des Gewichtes.

Durch das Zusammenspiel der oben genannten Komponenten wird die Laufeigenschaften des Balles bestimmt. Diese Laufeigenschaften sind z. B. die Länge des Balllaufs, die Art des Bogens (Hook) und die Geschwindigkeit (Energie), die der Ball beim „hooken“ aufbaut.



Der Spareball

Räumbälle, auch Hausbälle oder Sparebälle genannt, bestehen meist aus Polyester. Diese haben in der Regel keinen Kern, meist nur eine etwas stärker verdichtete Zone. Daher zeichnen sich diese Bälle durch ihren geraden Lauf aus. Dieser Ball findet seine Verwendung beim Abräumen (Sparen) der einzelnen, stehen gebliebenen Pins.

Im Gegensatz zu Hausbällen gibt es Sparebälle in vielen bunten Designs. Durch die Polyesterschale sind der Fantasie von Designs und Bildern kaum Grenzen gesetzt. Auch gibt es so genannte „Show-Bälle“, welche aus einem klaren Kunststoff sind und eine Figur oder Symbol in der Mitte eingegossen haben (z. B. Schlangen, Totenköpfe etc.). Ein Spareball wird wie ein Strikeball ebenfalls an die Hand des Spielers angepasst (siehe Bohrung).

Die Hausbälle sind eher schlicht gehaltene Polyesterbälle, die meist farblich nach Gewicht abgestimmt sind (gleiches Gewicht, gleiche Farbe). Sie liegen in den Bowlingcentern meist zwischen 6 und 16 lbs auf und sind alle konventional vorgebohrt. Der Spieler muss sich durch eine Reihe von Bällen durchprobieren, um einen Passenden zu finden.

Die Bohrung

Die Fingerlöcher eines Bowlingballs werden als Bohrung bezeichnet. Hier unterscheidet man in der Regel zwischen der Konventionalbohrung, wie sie bei Hausbällen vorgefunden wird, und der Fingertip-Bohrung, wie es bei Profis und Sportbowlern bzw. fortgeschrittenen Amateuren üblich ist.

Bei der Konventionalbohrung werden die Löcher so angesetzt, dass der Daumen komplett im Loch verschwindet und der Mittel- und Ringfinger bis zum zweiten Fingergelenk in die Löcher passen. Da hier keine Inserts (Einlagen) in die Löcher gemacht werden, ist somit ein sicherer Griff möglich.

Bei der **Fingertip-Bohrung** sitzt der Daumen ebenfalls vollständig im Daumenloch, Mittel- und Ringfinger jedoch nur noch bis zum ersten Fingergelenk. Damit vergrößert sich der Span (die Strecke zwischen Daumenloch und Fingerlöchern), was dazu führt, dass sich die Auflagefläche des Balles in der Hand vergrößert, wodurch sich die Ballkontrolle erhöht. Um hier einen sicheren Griff zu gewährleisten, werden in die Löcher meist sogenannte Inserts eingearbeitet. Für den Daumen ist das ein Vinyl-Einsatz, der durch seine Glätte und Härte ein schnelles und sicheres Herausgleiten des Daumens gewährleistet. Die Finger-Inserts sind aus Gummi oder Silikon und daher sehr griffig - somit hat man einen guten Halt und kann dem Ball die notwendige Rotation mitgeben. Dadurch ist es erst möglich, dem Bowlingball bei der Abgabe jenen Drall mitzugeben, den er dann im Backendbereich für den Hook benötigt. Bei der Fingertipbohrung werden drei Kriterien berücksichtigt: Die Hand des Bowlers (die Bohrung wird genau vermessen), die Spielweise des Bowlers (vor allem bei der Stellung des Pins und des Schwerpunktes des Balles) und die Eigenschaften des Bowlingballs selbst (Laufeigenschaften, Coverstock, Entfernung des Kerns von der Schale usw.). Somit kann eine stabile Leistung gewährleistet werden, was sich auf die Ergebnisse des Bowlers auswirkt.



Es dürfen laut internationalen Regeln^[1] maximal 12 Löcher in den Bowlingball gebohrt werden (kommt in der Praxis allerdings selten vor): Fünf Fingerlöcher für den Griff, je Fingerloch ein Lüftungsloch (vent-hole - max 1/4 Zoll Durchmesser), ein Gewichtsausgleichloch (balance hole - max 1-1/4 Zoll Durchmesser und ein Materialausgleichloch (mill hole - max 5/8 Zoll Durchmesser und max 1/8 Zoll Tiefe).

Die Bohrung eines persönlichen Balles (im Gegensatz zu den auf den Bowlinganlagen für jeden benutzbaren „Hausbällen“) wird im Allgemeinen durch einen speziell ausgebildeten Ballbohrer durchgeführt, da außer einer perfekten Passform (Durchmesser der Löcher, Abstände der Finger zum Daumen und Winkel der Finger-/Daumenlöcher) bei heutigen Highend-Bällen durch die Lage der Bohrung zum im Ball befindlichen Kern die Laufeigenschaften des Balles noch einmal (außer durch die Oberfläche) verändert werden können.

