

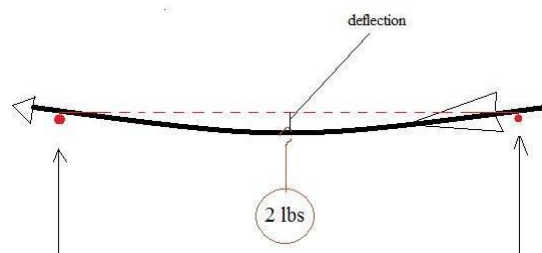
Trainers Corner: Auswahl eines Pfeilschaftes – Recurve Text Thomas Rufer

Sie ist da, die Zeit, korrekte und eigene Pfeile zu kaufen! Eine spannende Zeit, in welcher man doch ein Stück weit «erwachsen» wird im Bogensport.

Aber dann ist die grosse Frage, welchen Schaft man kaufen soll, damit er dann auch passt. Um diese Frage zu beantworten, möchte ich erklären, was es bei einem Schaft für Parameter gibt welche es wie zu beachten gilt:

Spine

Die Steifigkeit des Schaftes. So würde beispielsweise ein Pfeil mit einem Spine von 630 genau 630/1000 Inch durchhängen, wenn man ihn 28 Inch lang aufbockt und 2 Pfund dranhängt in der Mitte. Dies ist der statische Spine und NICHT der dynamische, welchen wir eigentlich genau tunen müssten da es derjenige ist, welcher beim Abschuss auch zum Tragen kommt. Der statische Spine ist aber einfach messbar und bietet eine genügend gute Korrelation um eine Auswahl zu ermöglichen.



Länge Schaft

Klar, dass ein langer Pfeil einfacher gebogen werden kann als ein kurzer. Hier wird vom Nockbett bis Anfang Spitze gemessen (Ende Karbon- oder Alu-Rohr)

Zuggewicht Bogen auf Finger

Das Zuggewicht in Pfund auf Finger im Vollauszug. Zusammen mit dem Spine und der Länge sind das die 3 Hauptfaktoren.

Beim Messen mit einer handgehaltenen Bogenwaage ist es sehr wichtig, dass die Waage auf keinen Fall verkantet wird! Selbst minime Verkantungen haben 1-2 Pfund zu wenig angezeigt zur Folge! Im Zweifelsfalle immer viele Male messen und eher einen der höheren Werte wählen.



Zustand Schützenform

Dieser Punkt ist etwas schwierig als Schütze selbst zu beurteilen: Wie korrekt stehe ich da? Eine noch nicht ganz ideale Form (Ausrichtung, Aufrechte Haltung, Kräftedreieck, ...) hat einen kürzeren Auszug zur Folge. In solch einem Falle die Länge eher zum Maximum, welcher ein Klicker zulassen würde, setzen da sich der Schütze normalerweise eher noch etwas öffnet und der Ablass dynamischer wird. Dies hat dann wieder einen Schaft zur Folge, welcher dynamisch weicher reagiert.

Spitzengewicht

Ein Faktor, der bei der Auswahl ebenfalls beachtet werden sollte ist, dass nicht alle Pfeilschäfte die gleiche Auswahl an Spitzengewichten haben. Während ein X10 ohne Probleme bis 140gn bestückt werden kann, kann z.B. ein Inspire von Easton nur mit 60gn oder 75gn bestückt werden. Eine schwerere Spitze führt zu einem dynamisch weicherem Schaft.



Zustand Bogensetup

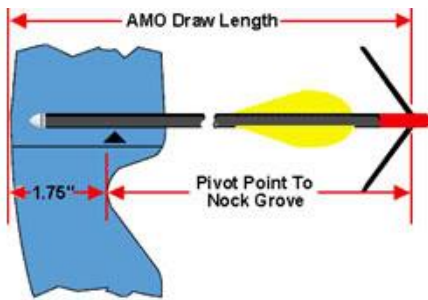
Da ein Satz Pfeile meistens nicht nur für eine kurze Zeit gekauft wird, sondern eine gute Zeit lang genutzt werden soll, ist es auch wichtig, dass man sich Gedanken über die zukünftige Entwicklung des Schützen und dessen Equipment macht. So wird ein eher nicht viel trainierender Schütze seinen Bogen stärker einstellen wollen wenn er mehr trainiert à dynamisch weicher reagierender Schaft.

Marke Bogen

Ja, die Marke des Bogens, insbesondere der Wurfarme sollte auch etwas Beachtung geschenkt bekommen. So ist normalerweise ein W&W-Setup schneller und resultiert in einem dynamisch weicher reagierenden Schaft als ein Hoyt-Setup.

Die generelle Abfolge an sich ist eigentlich sehr einfach, logisch und immer gleich:

1. Auszugslänge messen



Dies sollte mit dem finalen Bogen und Zuggewicht passieren. Hierbei ist vom Trainer auch zu checken, wie es sich mit der Form und Körperhaltung gibt: Was für Potential in Sachen Mehrauszug ist vorhanden, wenn sich der Schütze korrekt ausrichtet?

2. Zuggewicht messen

Mit dem Auszug nun bekannt, kann nun das Zuggewicht bei der korrekten Auszugslänge gemessen werden. Dabei ist wie gesagt zu beachten, dass beim Messen keine Verkantungen geschehen und das Zuggewicht wirklich korrekt gemessen wird. Ein kleines Verkanten hat schnell mal 1-2 lbs Fehler zur Folge, was bereits eine andere Pfeilgruppe als Resultat ausspucken kann. Das Messen ist einfacher, wenn jemand mit einem grösseren Auszug als der zu bemessende Schütze die Messung macht: Durch die Waage verlängert sich der Auszug etwas, was gegen Schluss oft eben zu Verkantungen führt.

3. Auswahl Schaft

Mit der Auszugslänge und dem Zuggewicht bekannt, kann man in den Tabellen der Hersteller nach den korrekten Schäften suchen: Im Schnittpunkt der Auszugslänge und des Zuggewichtes stehen entweder direkt die Schäfte oder eine Schaftgruppe welche dann in einer Liste direkt in Schäfte umgelesen werden können.

ARROW SELECTION

COMPOUND BOW Release Aid Calculated Peak Bow Weight: lbs				YOUR ARROW LENGTH FOR TARGET • FIELD • 3D																	RECURVE BOW		LOW POUNDAGE RECURVE BOW		YOUR ARROW LENGTH					
bow rating - up to 21.75%	bow rating - 22-30.75%	bow rating - 31-33.75%	bow rating - 34-38.75%	23"	24"	25"	26"	27"	28"	29"	30"	31"	32"	bow rating - Edge Index	16-20 lbs	21-22"	23"	24"	25"	26"	27"									
20-35 lbs, 11.2-15.9 kg	20-35 lbs, 9.1-13.6 kg	20-35 lbs, 11.2-15.9 kg	20-35 lbs, 13.2-18.1 kg	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	21-26 lbs, 9.5-12.1 kg	16-20 lbs, 7.3-9.1 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
35-45 lbs, 15.9-20.5 kg	35-45 lbs, 15.9-20.5 kg	35-45 lbs, 15.9-20.5 kg	35-45 lbs, 17.9-24.5 kg	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	27-32 lbs, 12.2-14.5 kg	20-24 lbs, 9.1-10.9 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
45-55 lbs, 20.5-25.1 kg	45-55 lbs, 20.5-25.1 kg	45-55 lbs, 20.5-25.1 kg	45-55 lbs, 22.5-30.2 kg	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	24-28 lbs, 10.9-12.7 kg	16-20 lbs, 7.3-9.1 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
55-65 lbs, 25.1-30.2 kg	55-65 lbs, 25.1-30.2 kg	55-65 lbs, 25.1-30.2 kg	55-65 lbs, 27.1-36.1 kg	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	30-35 lbs, 13.6-15.8 kg	24-28 lbs, 10.9-12.7 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
65-75 lbs, 30.2-35.3 kg	65-75 lbs, 30.2-35.3 kg	65-75 lbs, 30.2-35.3 kg	65-75 lbs, 32.1-42.8 kg	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	35-40 lbs, 15.8-18.2 kg	28-32 lbs, 12.7-14.5 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
75-85 lbs, 35.3-40.4 kg	75-85 lbs, 35.3-40.4 kg	75-85 lbs, 35.3-40.4 kg	75-85 lbs, 37.1-49.6 kg	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	40-45 lbs, 18.2-20.5 kg	32-36 lbs, 14.5-16.3 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
85-95 lbs, 40.4-45.5 kg	85-95 lbs, 40.4-45.5 kg	85-95 lbs, 40.4-45.5 kg	85-95 lbs, 42.1-55.8 kg	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	45-50 lbs, 20.5-22.8 kg	36-40 lbs, 16.3-18.2 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
95-105 lbs, 45.5-50.6 kg	95-105 lbs, 45.5-50.6 kg	95-105 lbs, 45.5-50.6 kg	95-105 lbs, 47.1-62.1 kg	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	50-55 lbs, 22.8-25.1 kg	40-45 lbs, 18.2-20.5 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
105-115 lbs, 50.6-55.7 kg	105-115 lbs, 50.6-55.7 kg	105-115 lbs, 50.6-55.7 kg	105-115 lbs, 52.1-68.1 kg	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	55-60 lbs, 25.1-27.4 kg	45-50 lbs, 20.5-22.8 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
115-125 lbs, 55.7-60.8 kg	115-125 lbs, 55.7-60.8 kg	115-125 lbs, 55.7-60.8 kg	115-125 lbs, 57.1-74.1 kg	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	60-65 lbs, 27.4-30.2 kg	50-55 lbs, 22.8-25.1 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
125-135 lbs, 60.8-65.9 kg	125-135 lbs, 60.8-65.9 kg	125-135 lbs, 60.8-65.9 kg	125-135 lbs, 62.1-79.6 kg	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	65-70 lbs, 30.2-32.5 kg	55-60 lbs, 25.1-27.4 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
135-145 lbs, 65.9-71.0 kg	135-145 lbs, 65.9-71.0 kg	135-145 lbs, 65.9-71.0 kg	135-145 lbs, 67.1-85.1 kg	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	70-75 lbs, 32.5-34.8 kg	60-65 lbs, 27.4-30.2 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
145-155 lbs, 71.0-76.1 kg	145-155 lbs, 71.0-76.1 kg	145-155 lbs, 71.0-76.1 kg	145-155 lbs, 72.1-91.1 kg	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	75-80 lbs, 34.8-37.5 kg	65-70 lbs, 30.2-32.5 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
155-165 lbs, 76.1-81.2 kg	155-165 lbs, 76.1-81.2 kg	155-165 lbs, 76.1-81.2 kg	155-165 lbs, 77.1-97.1 kg	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	80-85 lbs, 37.5-40.4 kg	70-75 lbs, 32.5-34.8 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
165-175 lbs, 81.2-86.3 kg	165-175 lbs, 81.2-86.3 kg	165-175 lbs, 81.2-86.3 kg	165-175 lbs, 82.1-103.1 kg	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	85-90 lbs, 40.4-43.3 kg	75-80 lbs, 34.8-37.5 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
175-185 lbs, 86.3-91.4 kg	175-185 lbs, 86.3-91.4 kg	175-185 lbs, 86.3-91.4 kg	175-185 lbs, 87.1-109.1 kg	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	90-95 lbs, 43.3-46.2 kg	80-85 lbs, 37.5-40.4 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
185-195 lbs, 91.4-96.5 kg	185-195 lbs, 91.4-96.5 kg	185-195 lbs, 91.4-96.5 kg	185-195 lbs, 92.1-113.1 kg	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	95-100 lbs, 46.2-49.1 kg	85-90 lbs, 40.4-43.3 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
195-205 lbs, 96.5-101.6 kg	195-205 lbs, 96.5-101.6 kg	195-205 lbs, 96.5-101.6 kg	195-205 lbs, 97.1-117.1 kg	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	100-105 lbs, 49.1-52.0 kg	90-95 lbs, 43.3-46.2 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
205-215 lbs, 101.6-106.7 kg	205-215 lbs, 101.6-106.7 kg	205-215 lbs, 101.6-106.7 kg	205-215 lbs, 102.1-121.1 kg	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	105-110 lbs, 52.0-54.9 kg	95-100 lbs, 46.2-49.1 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
215-225 lbs, 106.7-111.8 kg	215-225 lbs, 106.7-111.8 kg	215-225 lbs, 106.7-111.8 kg	215-225 lbs, 107.1-127.1 kg	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	110-115 lbs, 54.9-57.8 kg	100-105 lbs, 49.1-52.0 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
225-235 lbs, 111.8-116.9 kg	225-235 lbs, 111.8-116.9 kg	225-235 lbs, 111.8-116.9 kg	225-235 lbs, 112.1-133.1 kg	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	115-120 lbs, 57.8-60.7 kg	105-110 lbs, 52.0-54.9 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
235-245 lbs, 116.9-122.0 kg	235-245 lbs, 116.9-122.0 kg	235-245 lbs, 116.9-122.0 kg	235-245 lbs, 117.1-139.1 kg	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	120-125 lbs, 60.7-63.6 kg	110-115 lbs, 54.9-57.8 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
245-255 lbs, 122.0-127.1 kg	245-255 lbs, 122.0-127.1 kg	245-255 lbs, 122.0-127.1 kg	245-255 lbs, 122.1-145.1 kg	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	125-130 lbs, 63.6-66.5 kg	115-120 lbs, 57.8-60.7 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
255-265 lbs, 127.1-132.2 kg	255-265 lbs, 127.1-132.2 kg	255-265 lbs, 127.1-132.2 kg	255-265 lbs, 127.1-151.1 kg	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	130-135 lbs, 66.5-69.4 kg	120-125 lbs, 60.7-63.6 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
265-275 lbs, 132.2-137.3 kg	265-275 lbs, 132.2-137.3 kg	265-275 lbs, 132.2-137.3 kg	265-275 lbs, 132.1-157.1 kg	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	135-140 lbs, 69.4-72.3 kg	125-130 lbs, 63.6-66.5 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
275-285 lbs, 137.3-142.4 kg	275-285 lbs, 137.3-142.4 kg	275-285 lbs, 137.3-142.4 kg	275-285 lbs, 137.1-163.1 kg	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	140-145 lbs, 72.3-75.2 kg	130-135 lbs, 66.5-69.4 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
285-295 lbs, 142.4-147.5 kg	285-295 lbs, 142.4-147.5 kg	285-295 lbs, 142.4-147.5 kg	285-295 lbs, 142.1-169.1 kg	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	145-150 lbs, 75.2-78.1 kg	135-140 lbs, 69.4-72.3 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
295-305 lbs, 147.5-152.6 kg	295-305 lbs, 147.5-152.6 kg	295-305 lbs, 147.5-152.6 kg	295-305 lbs, 147.1-175.1 kg	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	150-155 lbs, 78.1-81.0 kg	140-145 lbs, 72.3-75.2 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
305-315 lbs, 152.6-157.7 kg	305-315 lbs, 152.6-157.7 kg	305-315 lbs, 152.6-157.7 kg	305-315 lbs, 152.1-181.1 kg	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	155-160 lbs, 81.0-83.9 kg	145-150 lbs, 75.2-78.1 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
315-325 lbs, 157.7-162.8 kg	315-325 lbs, 157.7-162.8 kg	315-325 lbs, 157.7-162.8 kg	315-325 lbs, 157.1-187.1 kg	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	160-165 lbs, 83.9-86.8 kg	150-155 lbs, 78.1-81.0 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
325-335 lbs, 162.8-167.9 kg	325-335 lbs, 162.8-167.9 kg	325-335 lbs, 162.8-167.9 kg	325-335 lbs, 162.1-193.1 kg	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	165-170 lbs, 86.8-89.7 kg	155-160 lbs, 81.0-83.9 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
335-345 lbs, 167.9-173.0 kg	335-345 lbs, 167.9-173.0 kg	335-345 lbs, 167.9-173.0 kg	335-345 lbs, 167.1-199.1 kg	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	170-175 lbs, 89.7-92.6 kg	160-165 lbs, 83.9-86.8 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
345-355 lbs, 173.0-178.1 kg	345-355 lbs, 173.0-178.1 kg	345-355 lbs, 173.0-178.1 kg	345-355 lbs, 172.1-205.1 kg	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	175-180 lbs, 92.6-95.5 kg	165-170 lbs, 86.8-89.7 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
355-365 lbs, 178.1-183.2 kg	355-365 lbs, 178.1-183.2 kg	355-365 lbs, 178.1-183.2 kg	355-365 lbs, 177.1-211.1 kg	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	180-185 lbs, 95.5-98.4 kg	170-175 lbs, 89.7-92.6 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
365-375 lbs, 183.2-188.3 kg	365-375 lbs, 183.2-188.3 kg	365-375 lbs, 183.2-188.3 kg	365-375 lbs, 182.1-217.1 kg	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	185-190 lbs, 98.4-101.3 kg	175-180 lbs, 92.6-95.5 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
375-385 lbs, 188.3-193.4 kg	375-385 lbs, 188.3-193.4 kg	375-385 lbs, 188.3-193.4 kg	375-385 lbs, 187.1-223.1 kg	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	190-195 lbs, 101.3-104.2 kg	180-185 lbs, 95.5-98.4 kg	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6								
385-395 lbs, 193.4-198.5 kg	385-395 lbs, 193.4-198.5 kg	385-395 lbs, 193.4-198.5 kg	385-395 lbs, 192.1-229.1 kg	36	37	38	39	40	41																					

Dies, oder man verwendet Apps wie z.B. Arrows von Marcel van Apeldoorn (Nationalcoach Holland, Android) für eine Berechnung des genauen Spines und Übersicht über eine grosse Anzahl von Marken auf einmal.

The screenshot shows the 'BowSetup' app interface. On the left, under the 'Recurve' tab, the 'Recurve BowSetup' section displays 'Actual drawweight' as 28,0 lbs and 'Actual drawlength' as 30,50 inch. Below this, the calculated 'Spine' is shown as 0,643, with a 'Match Arrows' button underneath. On the right, the 'List of Spines' section shows a table of arrow shafts with a calculated spine of 0.643. The table lists various manufacturers and shaft types, all with a spine value of 0.650.

Manufacturer	Shaft	Type	Spine
Carbon Tech	McKinney II	650	,650
Carbon Express	Medallion-Pro	650	,650
Carbon Express	Nano-Pro	650	,650
Easton	X10	650	,650
Easton	X7 Eclipse	1914	,650
Sky Art	B92	650	,650
Sky Art	Diamond	650	,650
Sky Art	Topaz	650	,650
Sky Art	SF Ultimate	650	,650
Sky Art	Sapphire	650	,650
Sky Art	SF Carbon Pro	650	,650
Aurel	Agnis	1916	,650
Aurel	Uhyre	650	,650

Beachtet, dass hier die Zusatzinformationen (Zustand Schützenform, Spitzengewicht, Bogensetup, Marke, ...) einfließen müssen: Diese genannten Faktoren sollten bei der Betrachtung der Spine-Tabellen (z.B. von Easton oder Carbon Express) beachtet werden um auch einen Schaft auszuwählen, welcher jetzt und auch in Zukunft zum Schützen passt. Oftmals stehen bei den Schäften im Katalog auch noch Inputs z.B. zum empfohlenen Spitzengewicht.

Beachtet, dass es allenfalls möglich ist, dass unter gewissen Umständen bewusst z.B. ein Spinewert neben den Empfohlenen gewählt wird. So z.B. wenn ein eher wenig trainierender Schütze mit noch nicht idealer Form und auf minimum gestelltem W&W-Bogen für die etwas mehr schiessende Zukunft Schäfte will. Dort würde ich wohl 1 Spine-Wert steifer kaufen als gefordert wäre mit den reinen Daten von Länge und Zuggewicht. Denn es gibt sehr viele, teils stark einflussende Faktoren, welche auf einen steiferen Pfeil zeigen würden, wenn sie umgesetzt werden: Längerer Auszug = Längerer Pfeil = Weicher reagierender Schaft = Härterer Schaft nötig. Mehr Training = Mehr Kraft = Stärker eingestellter Bogen = Weicher reagierender Schaft = Härterer Schaft nötig, ...

Natürlich gibt es auch die Sonderfälle... So kann es sehr herausfordernd werden, wenn jemand mit sehr langem Auszug (z.B. 33 Inch) aber mit sehr wenig Pfund (z.B. 25 lbs) Pfeile will. Da würde es sehr lange Schäfte aber mit einem sehr hohen Spine benötigen. Hoher Spine = Jugendpfeile = Kurz. Auf der anderen Seite haben wir Lange Pfeile = Pfeile für hohe Pfundzahlen = Tiefer Spine. Bei solchen Situationen muss man ganz genau den Schützen betrachten

und allfällige Optionen im Bereich Zuggewicht ausloten. Ist dies nicht erfolgreich, so muss man allenfalls zu etwas exotischeren Schäften greifen... Sind die Schäfte erstmals ausgewählt, so geht es dann an die Herstellung der Pfeile und ans Pfeiltuning (Siehe [BVB-Pfeil-Tuning Guide](#)).