

Garntype	Polymer	Chemie- faser- produzent	Density g/ccm	Garn Nr. dtex, ca	Tenacity (Festigkeit) cN/dtex	Elongation (Break) %	Festigkeits- wert in kg je Garn-Strang	Strangzahlempfehlungen der Bogensehngarn-Anbieter			Bogen- sehngarn Produkt- name	Garn Nr. dtex, ca	An- bieter
								Compound	Recurve	Armbrust			
			-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-6-	-6-	-7-	-8-	
Bogensehnen- garn	100% Polyester	markenlos	1,40	??	7	12,00	??	keine	12 - 18	keine	B 50	3400	Brownell
Bogensehnen- garn	100% Polyester	markenlos	1,40	??	7	12,00	??	keine	12 – 16	20 – 24	B 55	3220	BCY
SK 65	100% HMPE	DSM Dyneema	0,97	1500	30	3 – 4	45	20 – 24	16 – 18	32 – 36	Fast Flight	1700	Brownell
/Spectra	100% HMPE	Allied Signal/ Honeywell	0,97	1500	30	3– 4	45	keine	18-20(+/-2)	keine	Spectra 652	1690	BCY
SK 75	100% HMPE	DSM Dyneema	0,97	1500	36	3 – 4	54	keine	14 – 16	26 – 28	DynaFlight97	2360	BCY
								16 – 20	12 -14	28 – 30	D75	??	Brownell
								20 – 24	16 – 18	32 – 36	XS2	??	Brownell
								20 – 24	16 – 18	32 – 36	*Fast Flight +		Brownell
unbekannt	100% HMPE	Japan Prod.	0,97	1500	36	3 -4	54	20 – 24	14 – 18	keine	ASB MAJESTY	??	Angel
SK 78	100% HMPE	DSM Dyneema	0,97	1500	35	3,80	54	keine	14 – 16	keine	* DynaFlight10	2360	BCY
								16 – 20	12 – 14	28 – 30	Rhino	??	Brownell
								16 – 20	12 – 14	28 – 30	Astro Flight	??	Brownell
								keine	keine	26 – 28	Force 10		BCY
SK 75	66,6% HMPE	DSM Dyneema	0,97	1500	36	3 – 4	54						
Hybrid/Blended	33,3% Vectran		1,40	??				20 – 24	keine	keine	452 X	1573	BCY
								22 – 26	18 - 20	38 – 42	Xcel	??	Brownell
SK 75	100% HMPE	DSM Dyneema	0,97	1500	36	3 – 4	54	keine	18(+/-2)	keine	8125 Formula	1688	BCY
unbekannt	100% HMPE	Japan Prod.	0,97	??	36	3 – 4	54	fehlt	fehlt	fehlt	ASB STRING	1333	Angel
SK 90	100% UWHMPE	DSM Dyneema	0,94	1040	39,5	3,50	41	28 (+/-2)	keine	keine	8190 F	1153	BCY
								28 – 32	20 – 22	46 – 48	Fury	??	Brownell
Typen nicht bekannt	? % HMPE	DSM Dyneema	0,97	??	??	??	??	keine	12	keine	450 Plus	3075	BCY
	? % Vectran		1,40	??	??	??	??						
SK90	87% UWHMPE	DSM Dyneema	0,94	1040	39,5	3,50	41	24	fehlt	fehlt	* BCY X	1258	BCY

Hybrid/Blended	13% Vectran		1,40	??	20	3,30	??	24 – 28	16 – 20	38 – 42	Vantage	??	Brownell
Lippmann XTX	100% HMPE	DSM Dyneema	0,97	1760	31	3,60	54	18 – 22	12 – 16	32 – 46	LBS SUPERB	1760	Lippmann
Lippmann XTX	100% HMPE	DSM Dyneema	0,97	1760	31	3,60	54	18 - 22	12 – 16	32 – 36	LBS SUPERB W	1860	Lippmann
SK 99	100% UWHMPE	DSM Dyneema	0,94	880	42,5	4,00	37	32	fehlt	fehlt	Mercury	1064	BCY
								28 – 34	20 – 24	46 – 48	Rampage	??	Brownell
SK 99	80% UWHMPE	DSM Dyneema	0,94	880,00	42,50	4,00	37	28 – 30	keine	keine	X 99	??	BCY
Hybrid/Blended	20% Vectran		1,40										
SK99	66,4% UWHMPE	DSM Dyneema	0,94	880	42,5	4,00	37	24 – 28	16 – 20	38 – 42	Rampage V	??	Brownell
Hybrid/Blended	33,6% Vectran		1,40	??									
Legende:	- 1 - spezifisches Gewicht												
	- 2 - Garngewicht: dtex gibt an, wieviel Gramm 10.000m (10Km) dieses Garnes wiegen. Aus fertigungstechnischen Gründen sind aber Abweichungen von +/- 10 % möglich.												
	- 3 - Tenacity gibt den Festigkeitswert des Garnes an aus dem sich auch der Reißwert des Garnes errechnet. Für den Bogensport ist der Festigkeits- bzw. Reisswert wichtig, weil daraus der Dämpfungseffekt des Sehngarnes abgeleitet werden kann. Ein Reißen der Sehne ist im Bogensport bei sachgerechter Anwendung nicht möglich.												
	- 4 - Elongation (Break) ist die maximale Längung bevor das Garn reißt. Wird bestimmt und definiert in %.												
	- 5 - Festigkeits- / Reisswert in Kg je Garnstrang wird errechnet: Tenacity cN/dtex x dtex des Garnstranges; je Bogensehne multipliziert mit der Anzahl der Garnstränge.												
	Somit ergeben sich folgende Werte :												
					14 Strang	LBS SUPERB	= 764 kg						
					18 Strang	Fast Flight +	= 810 kg						
					22 Strang	BCY 8190F	= 903 kg						
					24 Strang	BCY 8190F	= 986 kg						
					24 Strang	Mercury	= 897 kg						
					26 Strang	Mercury	= 972 kg						
	Die Bogensehne mit dem niedrigsten Festigkeits-/Reisswert hat den größten Dämpfungseffekt												
	- 6 - Empfohlene Anzahl an Garnsträngen (endlos Sehnen) der Bogensehngarnhersteller je Bogenart. Das sind Empfehlungen, die von den Bogenschützen individuell für sich gewählt werden müssen.												
	- 7 - Bogensehngarne mit * (z. B. *BCY X) sind nicht mehr in den offiziellen Lieferprogrammen vertreten												
	- 8 - Garngewicht in dtex des fertigen Bogensehngarnes, beachtlich ist die Differenz zwischen Gewicht des Grundgarnes und konfektioniertem Bogensehngarn.												
	Die Gewichtszunahme erklärt sich aus dem zum Teil hohen Farbauftrag und Sehnenwachs und bedeutet – wer es ganz genau nimmt – Leistungseinbuße												