

Yacht

EUROPAS GRÖSSTES
SEGELMAGAZIN



Yacht
TESTSIEGER

VERGLEICH

15 Blöcke auf dem
Prüfstand: Welche
wirklich funktionieren



Produkteigenschaften sind Vertrauenssache. Meist jedenfalls. Bewirbt ein Autohersteller sein neuestes Modell vollmundig mit Hinweis auf verbesserte Leistung und verringertem Verbrauch, kann der Käufer dies nicht unmittelbar überprüfen. Er muss es erst einmal glauben.

Bei Blöcken ist es nicht anders. Sie sind, folgt man den Werksangaben und Prospekten, wahre Wunderwerke. Da ist von leichtlaufenden Delrinkugellagern die Rede, von „ultimativer Performance“ und vor allem von exorbitanten Arbeitslasten. Ein kaum 200 Gramm schweres Modell soll noch bei über 1000 Dekanewton Zug klaglos seinen Dienst versehen – das Äquivalent einer Last von einer Tonne.

Dies in der Praxis auszuprobieren, ist in den meisten Fällen unmöglich. Wie Messfahrten im Rahmen dieses Tests ergeben haben, liegen die gängigen Belastungen an Bord Welten von den Angaben der Hersteller entfernt. Glücklicherweise – denn die großzügigen Werte in den Katalogen sind oft nicht mehr als Augenwischerei, im stetigen Wettbewerb der Wirklichkeit enteilt. Auf dem Prüfstand konnten sie vielfach nicht verifiziert werden.

Starke Werte, schwache Leistung

Der Vorteil eines Kugellagerblockes, bei geringen Lasten die Leine ohne spürbare Reibungsverluste freizugeben, ist bei nahezu allen Testmustern passé, wenn sie ihre Arbeitslast erreicht haben. Ratternd, quiet-

**Schwerarbeit:
Blöcke müssen
hohe Lasten halten
und trotzdem
leicht laufen**



Auf Biegen und Brechen

Ohne Blöcke ließe sich eine Segelyacht nicht bedienen. Doch was können die Umlenker? 15 Kugellagerblöcke für Tauwerk bis zwölf Millimeter Stärke im Härtestest

schend und knirschend drehen sie sich dann. Wenn überhaupt. Und schadlos übersteht es dazu auch kaum ein Proband.

Klappert also der knapp dimensionierte Spinnaker-Achterholer nach dem letzten kräftigen Drücker samt folgendem Sonnenschuss nur noch widerwillig durch den Block, ist klar: Die Arbeitslast wurde erreicht. Und damit manchmal auch schon das Ende der Benutzbarkeit.

Das herstellenseitige Pokern um immer höhere Arbeitslasten hat auch für die Firmen Schattenseiten. Holt-Nautos-Vertreter Sailtec etwa hat aufgrund der Ergebnisse noch vor Veröffentlichung des Tests den Deutschlandvertrieb aufgegeben und die Blöcke vom Markt und aus dem Test genommen. OH Marine hat seinen Performance-Block überarbeitet und die Lastangaben gesenkt, mit allerdings nur geringem Erfolg. Ronstan

konnte die eigenen Angaben mit dem Orbit-Block erst im Nachtest erfüllen. Viele Turbulenzen also wegen Werten, die in der Realität ohnehin kaum erreicht werden.

Was können moderne Kugellagerblöcke nun wirklich? Um das zu prüfen, hat die YACHT 15 Modelle von zwölf Herstellern getestet, allesamt kugelgelagerte Blöcke mit Scheibendurchmessern von 50 bis 60 Millimetern. Einzige Ausnahme: der PBB 60 von



Yacht SKIPPERS MAGAZIN

PRAXIS | AUSRÜSTUNG | ELEKTRONIK |
INNOVATION | TIPPS & TRICKS | RECHT | BÜCHER

Seldén. Dieses jüngste Modell am Markt sollte stellvertretend als Referenz für die einfacher und meist günstiger konstruierten Gleitlagerblöcke dienen. Nicht berücksichtigt wurden Modelle mit Rollen-, Walzen- oder Nadellagern, die auch bei extrem hohen Lasten leicht laufen müssen.

Stattdessen war ein anderes Ausstattungsmerkmal wichtig: der Wirbel. Nur wenn sich ein Block frei in Lastrichtung drehen kann, läuft er so reibungsarm wie möglich.

Auf den Prüfstand kamen somit die typischen Blöcke, die auf den meisten Yachten bis 34 Fuß Länge als Großschot-, Spischot-Umlenker, Fockschot-Holepunkt oder Fallenumlenker auftauchen. Eingesetzt werden sie mit Tauwerk bis maximal 12 Millimeter Stärke; für optimalen Lauf im Test verwendeten

wir eine zehn Millimeter starke Schot (Admiral Dyneema von FSE Robline).

Hohe Last, hohe Reibung

Für die Auswahl eines guten Kugellagerblocks gibt es verschiedene Kriterien. Die Bruchlast? Sollte man meinen, ist aber tatsächlich von nachrangiger Bedeutung. Bis auf drei Blöcke liegt diese durchweg jenseits von 1000 Dekanewton – ein Wert, der auf den meisten Fahrtenyachten unter 11 Meter Länge kaum erreicht wird.

Sinnvoller ist es daher, nach der Arbeitslast auszuwählen. Zwar erscheinen auch hier die Werte der Hersteller alle noch mehr als ausreichend. Die Testergebnisse aber zeigen: wer wirklich leichten Lauf erwartet, sollte die Werksangaben noch einmal um

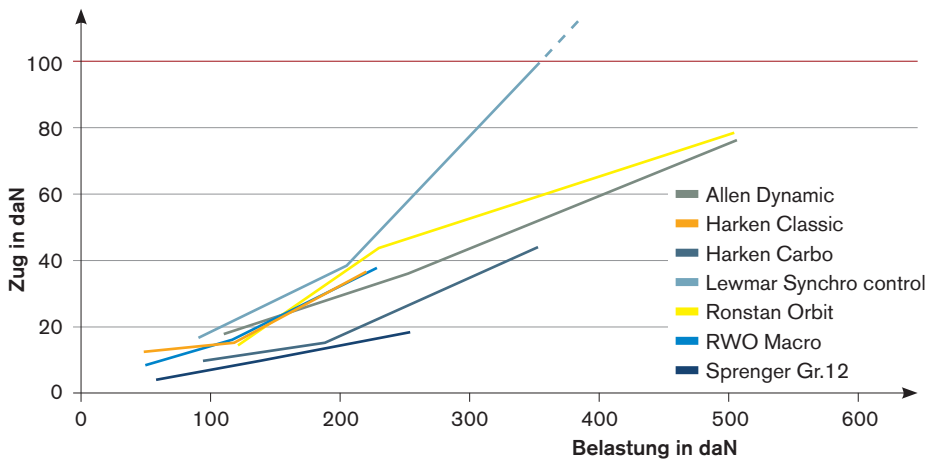
mindestens 50 Prozent reduzieren. Erst dann können die Blöcke ihre Vorteile ausspielen: Das Durchholen fällt leichter, vor allem aber das Fieren geht schneller vonstatten – gut für Groß-, Fock- und Spinnakerschot, aber auch für alle anderen Trimmleinen, die schnell bedient werden müssen und keine großen Lasten tragen.

Welche Kräfte tatsächlich auf Schoten und Blöcke wirken, wird vielfach überschätzt. Mit jeder Umlenkung um 180 Grad halbiert beziehungsweise verdoppelt sich die Last auf einer Leine. Zieht man also an einer vierfach unteretzten Großschot mit 25 Dekanewton, kommen an der Baumnock 100 Dekanewton an. Soviel Druck entwickelt zum Beispiel eine moderne, gut betuchte 25-Fuß-Yacht kurz vor ihrem Reffpunkt. ➤

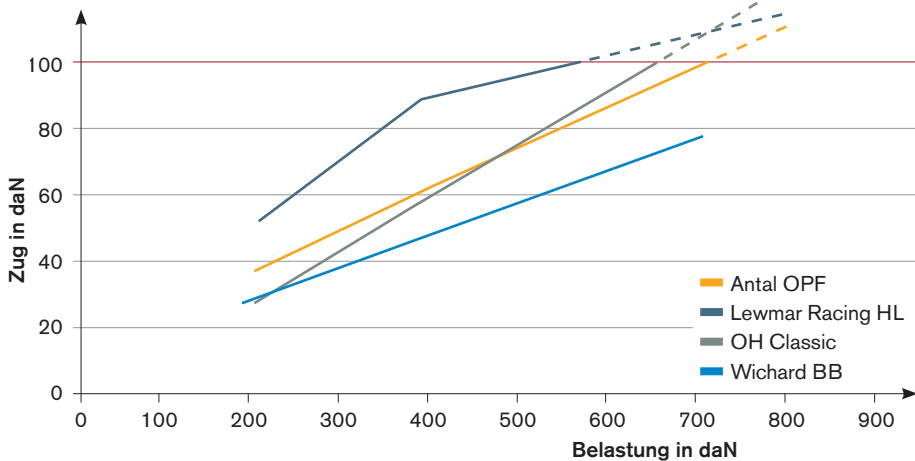
Aufreibende Werte

Der Anlaufwiderstand wurde bei 25, 50 und 100 Prozent der Arbeitslast geprüft. Je steiler und höher die Linien, umso schlechter

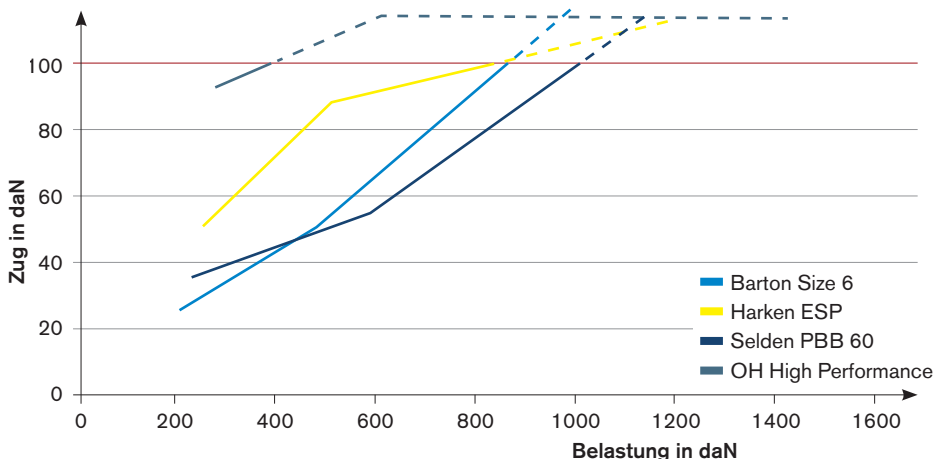
Bis 500 Dekanewton Arbeitslast



500 - 1000 Dekanewton Arbeitslast



Über 1000 Dekanewton Arbeitslast



Selbst eine schwingvolle Patenthalse führt nicht zu signifikant höheren Lastspitzen. Das haben Messfahrten im Rahmen dieses Tests ergeben und wird auch durch die geringe Reklamationsquote gestützt.

Fest gezogen, festgesetzt

Im Test lag das Hauptaugenmerk auf dem möglichst reibungsarmen Lauf. Dafür verbanden wir zwei Blöcke mit einer Schlaufe aus Dyneema-Tauwerk, schälten die Blöcke in einen Prüfstand und setzten das System unter Last. Messungen nahmen wir jeweils bei 25, 50 und 100 Prozent der vom Hersteller angegebenen Arbeitslast.

Die ersten Überraschungen ließen nicht lange auf sich warten. Schon bei 135 Dekanewton, nicht einmal 50 Prozent seiner Arbeitslast, schoss der Lewmar Synchro Control in Einzelteilen durch das Prüflabor. Er schien nicht korrekt gefertigt zu sein, jedenfalls war eine von drei Schrauben nicht wiederzufinden. Andere Muster des gleichen Typs hielten der Belastung stand.

Auch der Orbit-Block von Ronstan, der RWO Macro 57 sowie das Modell High Performance von OH Marine versagten im ersten Prüfzyklus frühzeitig. Sie erreichten zwar ihre Arbeitslast, zerrissen aber noch vor ihrer Bruchlast in Stücke.

Auch der Anlaufwiderstand überzeugte nicht: Schon bei einem Viertel der vom Hersteller empfohlenen Belastung war zum Beispiel bei dem High-Performance-Block von OH Marine Schluss: 99 Dekanewton Zug waren im ersten Versuch nötig, um bei 450 Dekanewton Last eine Bewegung zu erreichen. Beim nachgebesserten Modell waren es, trotz reduzierter Belastung, immer noch 89 Dekanewton. In allen anderen Versuchen ließ sich der Block von zwei Personen >



Bleischäkel mit Splint sind zweite Wahl, der Schraubschäkel ist besser

Bis 500 daN Arbeitslast



Hersteller	Allen	Harken	Harken	Lewmar
Modell	Dynamic	Classic	Cabo Air	Synchro Control
Website	www.lindemann-kg.de	www.frisch.de	www.frisch.de	www.lankhorst-hohorst.de
Preis (10)	55,50 Euro (7)	39,00 Euro (9)	39,50 Euro (9)	39,70 Euro (9)
Scheibendurchmesser	57 mm	57 mm	57 mm	60 mm
Arbeitslast laut Hersteller*	500 daN * (-10)	227 daN	360 daN	400 daN * (-10)
Bruchlast laut Hersteller**	1000 daN	1134 daN	1080 daN	800 daN
Leichtlauf gem. Prüfung (20)***	25,3 (8)	28,8 (8)	19,1 (16)	41,1 (0)
Leichtlauf-Verschlechterung nach Belastung in % (10)	39,5 % (4)	50 % (0)	33 % (6)	30 % (4)
Material	Kunststoff + Edelstahlblech	Kunststoff + Edelstahlblech	Glasfaser-Kunststoff	Verstärkter Kunststoff
Lagerart	Edelstahlkugeln	Delrinkugeln	Delrinkugeln	Delrinkugeln
Verarbeitungsqualität (10)	Gut (7)	Sehr gut (9)	Sehr gut (8)	Befriedigend (6)
Gewicht (10)	118 Gramm (8)	122 Gramm (6)	86 Gramm (10)	120 Gramm (8)
Funktion Wirbel, auch nach Bruchlast (10)	Dreht auch unter Last leicht, Werkzeug nötig (5)	Dreht immer sehr leicht, aber Schraubendreher nötig (7)	Arretierung werkzeuglos, aber nach Belastung defekt (5)	Keine Arretierungsmöglichkeit, unter Last schwerg. (5)
Verlierbare Teile (20)	Nein (20)	Nein (20)	Nein (20)	Ja, kompl. Wirbel (0)
Wartung und Pflege (10)	Nicht möglich (0)	Nicht möglich (0)	Nicht möglich (0)	Möglich (10)
Fazit	Produkt der mittlerweile geteilten britischen Kultmarke Holt Allen. Mäßige Leistung, Schäkkel verlangt nach Inbus-Schlüssel	Der Klassiker von Harken bietet gute Leistung zum fairen Preis. Reißt der Schäkkel, ist die Bruchlast erreicht – ein guter Überlast-Indikator	Der zweitleichteste Block im Test. Loch im Gehäuse erlaubt raumsparendes Anspielen von Schot-Enden. Gutes Preis-Leistungsverhältnis	Heterogenes Testbild: Erstes Muster bricht früh, vermutlich fehlte eine Schraube, Rest hält die Werte, könnten aber besser sein
Bewertung	★★★★★ (49)	★★★★★ (59)	★★★★★ (74)	★★★★★ (32)

Zahlen in Klammern sind die erreichbaren/erreichten Punkte

* Abwertung, wenn Block beschädigt oder blockiert (10 Punkte)

** Abwertung, wenn nicht erreicht (20 Punkte), *** Dimensionslose Zahl

So setzt sich die Wertung zusammen

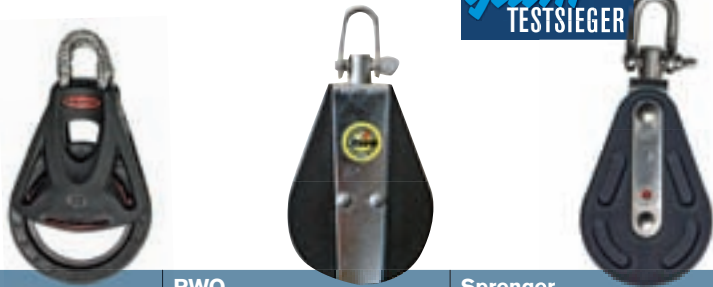
Hohe Bruchlast verspricht nicht zwangsläufig einen guten Block, wir gewichteten deshalb die Kriterien anders. Nur wenn der Block zu früh versagte, zogen wir von 100 erreichbaren Punkten 20 ab. Größeres Augenmerk richteten wir auf den Leichtlauf: Insgesamt ein Drittel der Bewertung bezieht sich auf die Reibung, je geringer der Anlaufwiderstand, umso besser. Auch verlierbare Teile, den Schäkkel oder sein Äquivalent ausgenommen, können die Note stark beeinflussen, abhängig davon, ob der Block nach dem Teileverlust noch benutzbar bleibt. Das Eigengewicht, der Preis und die Möglichkeit zur Wartung fließen mit je zehn Prozent in das Gesamturteil ein, genauso wie die Verarbeitungsqualität und die

Funktion des Wirbels. Bei diesem gab es Abwertungen, wenn er sich nur mit Werkzeug oder verlierbaren Teilen arretieren lässt und wenn er unter Last an Funktion einbüßt. Ebenfalls zur Abwertung (10 Punkte) führt ein temporäres Blockieren vor Erreichen der vom Hersteller angegebenen Arbeitslast. Konkret heißt das: sind mehr als 100 Dekanewton Kraft nötig, um die Scheibe zum Rollen zu bringen, gilt der Block in unserem Test als fest, auch wenn er sich mit größerem Krafteinsatz noch bewegen ließe. Ein Vorteil des Kugellagers gegenüber unempfindlichen Gleitlagern ist dann nämlich nicht mehr gegeben und bleibende Schäden an dem Block sind nicht ausgeschlossen.

nicht mehr drehen. Zum Vergleich: Der nur halb so teure Gleitlagerblock von Seldén war erst bei 1100 Dekanewton fest.

Erstaunlich auch die Leistung von Ronstan. Der modernste und jüngste Kugellagerblock in diesem Vergleich schnitt beim ersten Test katastrophal ab. Schon bei 125 Dekanewton, einem Viertel der Arbeitslast, waren 39 Dekanewton Kraft nötig, um die Kunststoffscheibe in Bewegung zu kriegen. Bei 250 Dekanewton verlangte er nach 58 Dekanewton Zug, bei voller Arbeitslast war die Scheibe festgepresst. Auch seine Bruchlast erreichte der ungewöhnlich konzipierte Block bei weitem nicht. Er zerriss schon bei 860 statt 1200 Dekanewton Zug. Erst die zum Nachtest gelieferten Blöcke erreichten gute Werte. Der Grund für die extremen Unterschiede beider Messreihen blieb unklar.

Bewährte Technik dagegen beim Testsieger Sprenger: Trotz der kleinsten Scheibe im Test produzierte das Modell „Größe 12“ die



Ronstan	RWO	Sprenger
Orbit	Macro	Gr. 12
www.ronstan.com	www.pfeiffer-marine.de	www.sprenger.de
44,15 Euro (8)	Ab 26,21 Euro (10)	28,30 Euro (10)
55 mm	57 mm	50 mm
500 daN	230 daN	250 daN
1000 daN	900 daN * (-20)	1000 daN
26,9 (8)	26,9 (8)	13,2 (20)
22 % (6)	7 % (8)	2,5 % (10)
Carbonfaser-Kunststoff	Kunststoff + Edelstahlblech	Kunststoff + Edelstahlblech
Acetalkugeln, Teflonbasis	K.A.	Edelstahlkugeln
Gut (7)	Befriedigend (5)	Sehr gut (9)
64 Gramm (10)	120 Gramm (8)	112 Gramm (8)
Konstruktionsbedingt kein echter Wirbel (7)	Leichtgängiger Wirbel, aber verlierbare Arretierung (7)	Wirbel unter Last schwergängig, nicht arretierbar (4)
Nein (20)	Ja (10)	Nein (20)
Nicht möglich (0)	Nicht möglich (0)	Nicht möglich (0)
Erst im Nachtest konnten vernünftige Werte gemessen werden, die ersten Muster versagten früh und liefen mit hohem Widerstand	Nur ein Block erreicht die angegebene Bruchlast. Das Finish ist mäßig, die Verformung unter Last hoch – die Widerstandswerte aber akzeptabel	Der Testsieger ist unauffällig im Design, überzeugt aber mit Ehrlichkeit und guten Werten. Obendrein ist er sehr günstig
★★★★★ (66)	★★★★★ (36)	★★★★★ (81)

★★★★★ Sehr gut
★★★★ Gut
★★★ Befriedigend
★★ Ausreichend
★ Mangelhaft

geringsten Reibungswerte. Selbst unter der vollen Arbeitslast waren nicht mehr als 19 Dekanewton nötig, um die Scheibe zum Drehen zu bewegen.

Der erheblich kräftiger dimensionierte und für höhere Lasten konzipierte Racing-Highload-Block von Lewmar verbuchte bei ähnlicher Belastung einen Anlaufwiderstand von 50,3 Dekanewton – mehr Kraft, als eine Person per Hand aufbringen kann; das be-

stätigt sogar das Technik-Kapitel des Lewmar-Kataloges.

Bei leichter Belastung, etwa in einer an der Baumnock angeschlagenen Großschot, ist es dagegen fast egal, welchen Block man wählt. Werden die Modelle mit nur 30 Dekanewton belastet, liegen die Losbrechmomente durchweg zwischen 1,5 und 3,5 Dekanewton: praktisch gleichauf. Bei einem auf dem Kajütdach geschoteten und über eine Winsch

getrimmtem Groß freilich treten weit höhere Lasten und damit auch höhere und deutlich unterschiedliche Reibungswerte auf.

Die Entscheidung für einen Block sollte deshalb noch nach anderen Kriterien getroffen werden. Auch Verarbeitung, Wartung und Bedienbarkeit spielen eine Rolle.

Wer bei frischem Wind und kurzer Welle schon einmal versucht hat, in Lee einen Block in die Fußreling zu schäkeln, der weiß, wie wichtig ein durchdachtes Design ist. Mit einem Lewmar Synchro, einem Harken ESP oder Classic oder einem Allen Dynamic wäre das kein Spaß: Bei ersteren gehen schnell ganze Teile vom Block verloren, sobald der Schäkel geöffnet ist. Beim Harken Classic bricht man sich die Finger beim Einfädeln des Sicherungssplintes. Beim Allen Dynamic lässt sich der Schäkelbolzen nur mit Inbus-schlüssel verriegeln.

Ein Manko ergibt sich häufig auch bei der Pflege. Nur bei sechs von 15 Blöcken ist es möglich, das Gehäuse zu öffnen, um die empfindlichen Kugellager ausspülen zu können. Schade, denn dank langlebiger Kunststoffe oder robuster Metallkäfige können die Umlenker eigentlich problemlos Jahrzehnte halten.

Block top, Schäkel hop

Subjektive Schwachstelle vieler Testkandidaten ist ihre obere Befestigung. Immer wieder stehen verbogene Bolzen bei Belastungen kurz unterhalb der Arbeitslastgrenze im Protokoll. Das muss kein Nachteil sein, im Gegenteil. Die Hersteller sparen hier nicht, sondern setzen mitunter Materialstärken sehr klug ein.

Das zeigt das Beispiel Harken: Classic und Carbo zerreißen exakt bei der angegebenen Bruchlast. Doch fliegt nicht das Gehäuse in Stücke, sondern der Edelstahl- ▶



Eine fehlende Schraube sorgte für das frühe Versagen des Lewmar Synchro

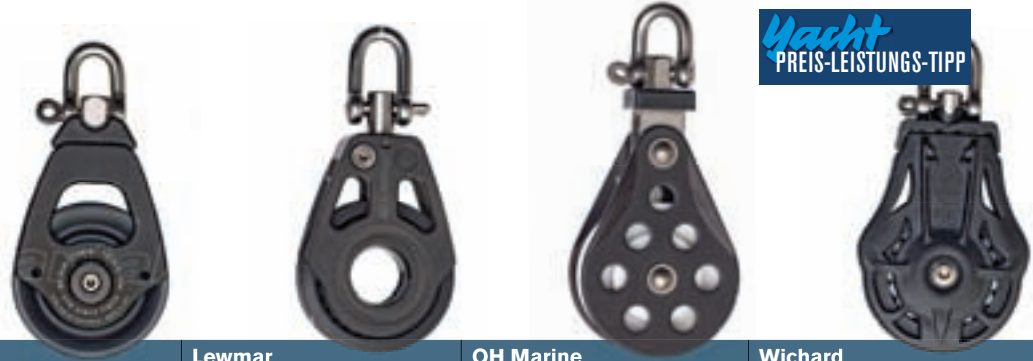


Unter hohen Lasten öffneten sich oft die Wangen der Blöcke, hier Lewmar Racing



Im ersten Test brach der Ronstan Orbit schon bei rund 850 Dekanewton Last

500-1000 daN Arbeitslast



Hersteller	Antal	Lewmar	OH Marine	Wichard
Modell	OPF	Racing High load	Classic	Ball Bearing
Website	www.antal.it	www.lankhorst-hohorst.de	www.sailtec.de	www.lindemann-kg.de
Preis (10)	97,92 Euro (4)	226 Euro (0)	52 Euro (7)	42 Euro (8)
Scheibendurchmesser	60 mm	60 mm	57 mm	55 mm
Arbeitslast laut Hersteller*	800 daN * (-10)	800 daN * (-10)	775 daN * (-10)	720 daN
Bruchlast laut Hersteller**	1600 daN	1600 daN	1550 daN	1200 daN
Leichtlauf gem. Prüfung (20)	25,6 (8)	30,75 (4)	24,8 (12)	20,2 (12)
Leichtlauf-Verschlechterung nach Belastung in % (10)	4 % (10)	0 % (10)	26 % (4)	3,5 % (10)
Material	Aluminium	Aluminium	Alu, Kunststoffscheibe	Faserkunststoff + VA-Inlay
Lagerart	Delrin-Seitenlager, Gleitlager	Delrinkugeln	Edelstahlkugeln auf Delrin	Delrinkugeln, VA-Gleitlager
Verarbeitungsqualität (10)	Sehr gut (10)	Sehr gut (9)	Ausreichend (6)	Sehr gut (9)
Gewicht (10)	158 Gramm (4)	168 Gramm (4)	186 Gramm (2)	174 Gramm (4)
Funktion Wirbel, auch nach Belastung (10)	Leichtgängig, aber Arretierung verlierbar (7)	Leichtgängig, aber Werkzeug nötig (5)	Leichtgängig, aber Arretierung verlierbar (7)	Unter Last schwergängig, Arretierung verlierbar
Verlierbare Teile (20)	Ja (10)	Nein (20)	Ja (10)	Ja (10)
Wartung und Pflege (10)	Möglich (10)	Möglich (10)	Nicht möglich (0)	Möglich (10)
Fazit	Hochwertigster Block mit einem Käfig, der aus dem Vollen gefräst ist (One Piece Frame). Reibungswerte nur im Mittelfeld	Teuerster Block im Test mit enttäuschenden Laufeigenschaften. Schon unter geringen Lasten hohe Reibungswerte, fest unter Arbeitslast	Robuster Block ohne große Stärken oder Schwächen. Scheibe neigt zum Verankerten, schleift dann am Käfig und blockiert bei Arbeitslast	Überraschende Optik, aber solide Werte in allen Disziplinen. Günstigster Block für Lasten ab 500 Kilogramm
Bewertung	★★★★★ (53)	★★★★★ (52)	★★★★★ (38)	★★★★★ (66)

Zahlen in Klammern sind die erreichbaren/erreichten Punkte

* Abwertung, wenn Block beschädigt oder blockiert (10 Punkte)
 ** Abwertung, wenn nicht erreicht (20 Punkte), *** Dimensionslose Zahl

schäkel. Dessen Veränderung kann der Eigener perfekt als Lastindikator nutzen. Verbiegt hier etwas, muss nicht der Schäkel, sondern der gesamte Block getauscht werden – weil dieser schlicht unterdimensioniert ist.

Bei anderen Modellen ist es dann allerdings schon zu spät. Beim Allen hat es die Stahlwange in die Länge gezogen, beim RWO und Lewmar-Synchro-Block öffnen die Wangen, der OH-Classic verzieht sich so

weit, das die Scheibe seitlich am Käfig schleift. All das sind Vorzeichen, die man im Alltagsbetrieb ernst nehmen sollte, denn dann werden die Blöcke über ihre sinnvolle Belastung hinaus strapaziert.

Gerade wenn die durchlaufende Schot auf eine Winsch läuft, können unter Umständen zu hohe Lasten aufgebaut werden. Vorsicht: In ihrem Bruchverhalten sind vor allem die Modelle aus Kunststoff unbere-

chenbar. Besitzen sie keine seitlichen Edelstahlbleche, deren Schraubenlöcher sich unter Last erst langsam längen, reißen die Gehäuse unvermittelt. Bei Leinen, die von Hand durchgeholt werden, ist diese Gefahr nicht gegeben.

Fazit

Der Vergleich zeigt ein sehr vielschichtiges Bild. Zum einen wird bei der Angabe von Ar-



Die Arretierung der Wirbel, hier OH, ist oft abnehmbar und kann verloren gehen



Die Schäkel der Harkenblöcke sind so ausgelegt, dass sie zuerst zerreißen



Wenn Scheiben unter Last verankerten, sorgt das für frühen Verschleiß (OH)



Über 1000 daN Arbeitslast

Barton	Harken	Selden	OH	Hersteller
Size 6	ESP Cruising	PBB 60	Performance	Modell
www.lindemann-kg.de	www.frisch.de	www.gotthardt-yacht.de	www.sailtec.de	Website
66,50 Euro (6)	77 Euro (5)	64,90 Euro (6)	138 Euro (2)	Preis (10)
60 mm	57 mm	60 mm	57 mm	Scheibendurchmesser
1000 daN * (-10)	1135 daN * (-10)	1100 daN * (-10)	1400 daN * (-10)	Arbeitslast laut Hersteller
2000 daN	2272 daN	2200 daN	2800 daN * (-20)	Bruchlast laut Hersteller
17,5 (16)	21,8 (12)	17,7 (16)	22,1 (12)	Leichtlauf gem. Prüfung (20)
30 % (4)	6 % (8)	0 % (10)	Wert nicht erreicht (0)	Leichtlauf-Verschlechterung nach Belastung in % (10)
Faserkunststoff	Aluminium, Kunstst.-scheibe	Glasfaserverst. Polyamid	Edelstahl, Rolle Aluminium	Material
Delrin	Delrin	Polyamidrolle auf VA-Achse	Delrin	Lagerart
Ausreichend (6)	Ausreichend (7)	Sehr gut (10)	Sehr gut (9)	Verarbeitungsqualität (10)
216 Gramm (2)	226 Gramm (0)	200 Gramm (2)	222 Gramm (0)	Gewicht (10)
Auch unter Last leichtgängig, aber keine Arretierung (5)	Schwergängig unter Last, Arretierung nur m. Werkzeug	Wirbel unter Last fest, Arretierung aber clever gelöst	Auch unter Last leichtgängig, aber keine Arretierung (5)	Funktion Wirbel, auch nach Belastung (10)
Nein (20)	Ja, Wirbel (0)	Nein (20)	Nein (20)	Verlierbare Teile (20)
Möglich (10)	Nicht möglich (0)	Nicht nötig (5)	Möglich (10)	Wartung und Pflege (10)
Optisch unauffälliger Block mit guten Widerstandswerten, blockiert aber wie viele andere auch bei Arbeitslast	Schwerer Block, der oft als Fallenumlenker eingesetzt wird. Unter Arbeitslast ist der Block fest, erreicht Bruchlast nur knapp	Jüngster Gleitlagerblock auf dem Markt, im Test als Vergleich. Reagiert auf starke statische Belastungen systembedingt unempfindlicher	Nach eklatanten Mängeln wurde der Block überarbeitet, erreichte aber im Nachtest wegen Schäkelbruch wieder nicht die geforderten Werte	Fazit
★★★★★ (59)	★★★★★ (26)	★★★★★ (66)	★★★★★ (28)	Bewertung

★★★★★ Sehr gut

★★★★★ Gut

★★★★★ Befriedigend

★★ Ausreichend

★ Mangelhaft

beitslasten gern großzügig verfahren. Die meisten Hersteller beziehen sich auf den Punkt, bei dem der Block bei der Materialprüfung zerstört wurde, und setzen die maximale Arbeitslast mit einer 100-prozentigen Sicherheit darunter an. Sprenger und RWO sind vorsichtiger, Wichard selbstsicherer.

Mit den Anforderungen in der Praxis hat das wenig zu tun. Dem Käufer wird suggeriert, er könne durchaus auch eine Nummer kleiner wählen. Dann aber drohen Nachteile beim Leichtlauf. Denn das hat der Test eindrucksvoll belegt: Unter hoher Last drehen selbst aufwändig konstruierte und entsprechend teure Blöcke mitunter kaum mehr.

Nur dort, wo die Blöcke unter leichter Last schnell laufen müssen, spielen sie ihre Vorteile durchweg voll aus. Genau in dem Kriterium aber sind sich die Probanden weit ähnlicher als die mitunter großen Preisunterschiede vermuten lassen.

Martin-Sebastian Kreplin

So haben wir getestet



Auf dem Tauwerksprüfstand der Teufelberger GmbH im tschechischen Veseli bot sich ausreichend Platz, um zwei Blöcke gleichzeitig, verbunden mit einer Endlosschleufe aus 10-Millimeter-Tauwerk (FSE Admiral Dyneema), belasten zu können. Die Blöcke wurden aufeinander folgend immer stärker belastet. Zunächst in einheitlichen Schritten (30, 60 und 90 daN), daran anschließend

mit Werten proportional zu der vom Hersteller angegebenen Arbeitslast: erst ein Viertel, dann die Hälfte, schließlich die volle Arbeitslast. Immer wenn einer dieser Werte erreicht wurde, maßen wir mit einer Messdose den Kraftaufwand der nötig war, um die zwei Blöcke in Bewegung zu versetzen. Um eine Patenthalse oder ähnlich starke Belastung zu simulieren, zog die Messstand-Hydraulik die Blöcke anschließend kurzzeitig auf 80 Prozent der Bruchlast. Danach wurde die Reibungsmessung mit halber und voller Arbeitslast wiederholt. Den Abschluss bildete eine Belastung der Blöcke mit voller Bruchlast. Dieser hielten nur der Performance von OH Marine, das RWO-Modell und das erste Muster von Ronstans Orbit nicht stand.