

SMARTKAT - DAS ORIGINAL

**ENTWICKELT ZUM REISEN MIT BIS 4 PERSONEN
UND EINHAND-SEGELN.**



» ERFAHRE MEHR ÜBER UNSERE INNOVATIONEN «

01 SMARTKAT RÜMPFE

UNSERE NEUEN 460 und 500 RÜMPFE

Form folgt Funktion: Unsere neuen 4,6 m und 5 m langen Rümpfe sind die legitimen Nachfolger der 4 m Rümpfe. Die neuen Rumpflängen haben sich bei unseren Testfahrten als Optimum für den SmartKAT herausgestellt: Maximalen Auftrieb, Stabilität und Geschwindigkeit unter Beibehaltung der Wendigkeit/Agilität. Der Auftrieb der Rümpfe ermöglicht es, so schnell wie möglich auf der Wasseroberfläche zu gleiten, um die volle Geschwindigkeit zu erreichen.

Der neue Ansatz: Ein optimales Verhältnis von Länge zur Segelleistung, ein geringes Packvolumen für den Transport, und trotzdem ein ausreichender Spritzwasserschutz für vorne sitzende Mitsegler. Die Länge sorgt bei starkem Rückenwind für Auftrieb am Bug und reduziert den Eintaucheffekt des vorderen Teils der Rümpfe.

Material: Die Rümpfe sind aus einer hochreißfesten, strukturverstärkten Polyester-/ Stoffmischung für extrem geringes Gewicht gefertigt. Das PVC ist mit einer DTEX-1100 Beschichtung und UV-Schutz beschichtet. Verstärkte Bug- und Heckschutzkappen schützen die Rümpfe vor Beschädigungen.

Verarbeitung: Zwei Gewebeschichten werden mit einem äußeren Verstärkungsband und einem inneren, luftdichten Band (ähnlich den Zodiac-Booten) praktisch „hitzegepresst“. Bei Abschnitten mit erhöhter Belastung (z. B. Rahmenaufnahme und Nähte) ist das Material mehrschichtig ausgeführt, um es extrem robust zu machen.

Sicherheitsventile: Die Halkey-Roberts-Ventile sind mit doppeltem Dichtungsschutz ausgeführt. Einfach zu bedienen und extrem sicher.

02 SMARTKAT RAHMEN

LEICHT UND VERWINDUNGSSTEIF

Aluminium Rahmen: Unsere innovative Rahmenkonstruktion konzentriert sich auf die Minimierung des Gewichts bei gleichzeitiger Erhöhung der Gesamtstabilität. Dies wird durch einen

einfachen Verriegelungsmechanismus und die Verwendung von Seilen erreicht, welche die Steifigkeit des Rahmens erhöhen.

Im Detail: Zwei auf Gehrung geschnittene Aluminium-Seitenprofile mit gewichts-/stabilitätsoptimierten Rohrdurchmessern werden in den vorderen und hinteren Rahmen verspannt. Das verhindert die Rotation der Rohre und man erreicht 100 Prozent Kraftschluß, ohne dass zusätzliche Verstärkungsmaterialien benötigt werden.

Spannrahmen: Der „Powerframe“ gewinnt zusätzliche Steifigkeit, da das Trampolin mit Spannseilen auf den Aluminiumrahmen gespannt wird. Die Verspannung mit diesen Seilen erhöht die Gesamtstabilität des Bootes erheblich.

Produktion: Der „SmartKAT Powerframe“ ist ein bedeutendes Kernelement unseres Katamarans und wird deshalb von unseren Spezialisten in Österreich von Hand geschweißt. Das Resultat: Europäischer Qualitätsstandard und eine Beaufort 6 Zertifizierung, einzigartig im Wettbewerb.

Material: Der Rahmen ist komplett aus eloxiertem Aluminium zum Schutz vor Korrosion unter Salzwasserbedingungen gefertigt.

03 SMARTKAT TRAMPOLIN

ENTWICKELT FÜR EINHÄNDIGES SEGELN

Einhandsegeltauglich: Das Trampoline des SmartKAT ist so konstruiert, dass Du alle Manöver blitzschnell ausführen kannst und trotzdem noch genügend Platz für Deine Crew und Ausrüstung vorhanden ist.

Die Ausstattung: Die integrierte Trampolintasche sorgt für aufgeräumte Seile und Platz für die wichtigsten Utensilien. Drei angenähte Schlaufen am Trampoline unterstützen den sportlichen Segler beim Ausreiten auf der Suche nach Stabilisierung extra Geschwindigkeit!

Material: Trocken und bequem: Das Netz des Trampolin gibt Dir und Deiner Crew den perfekten Grip bei Manövern und ist wasserabführend bzw. schnell trocknend ("StayDry Technology").

04 HOCHLEISTUNGS-RIGG

DIE PATENTIERTE KERNINNOVATION

Ideale Kräfteverteilung Die physikalisch ideale Verteilung der Kräfte ist der Schlüssel zum Erfolg des leichtesten und performantesten aufblasbaren Katamarans. Unsere patentierte Konstruktion ermöglicht es Dir, auch bei härtesten Segelbedingungen eine extreme Steifigkeit und Robustheit zu erlangen.

Im Detail: Das revolutionäre Spannungssystem oberhalb der Wasserlinie ist einzigartig für aufblasbare Katamarane und erreicht eine unübertroffene Stabilität im Wettbewerb. Alle Kräfte werden durch zwei entgegengesetzte Kräftedreiecke von Zentralschwert und Mast absorbiert und ausgeglichen. Das hält die Rümpfe und Takelage annähernd verformungsfrei, sogar wenn Du auf einem Rumpf segelt.

Das Ergebnis: Unsere patentierte Konstruktion trennt effektiv die gesamte Takelage von den Rümpfen, d.h. es werden keine Kräfte aus der Walkbewegung der Rümpfe in die Takelage überführt und

umgekehrt. Das Stahlseil unseres einteiligen Bugspriets, in Kombination mit zwei nach unten gespannten Stahlseilen, stabilisiert das Schwert, und vermeidet so Vibrationen um unteren Teil des Katamaranes. Der Vorstag und die beiden Wanten stabilisieren mit dem Mast im oberen Bereich als Gegenspieler die untere Abspannung. Alle Windkräfte werden komplett in der Takelage absorbiert. Starker Wind und Wellen haben deshalb keinen Einfluss auf die Stabilität und Verspannung der Takelage, auch bei extrem rauen Bedingungen. Daraus resultiert unsere Beaufort 6 Zertifizierung als einziger aufblasbarer Katamaran im Wettbewerb.

05 ZENTRALSCHWERT KONSTRUKTION

DAS HERZ JEDEN SMARTKATS

Warum ein Zentralschwert? Zentralschwert-basierte Katamarane haben aufgrund des Tiefgangs die geringstmöglich Abdrift können „hart am Wind“ segeln. Zudem hat ein Katamaran mit Zentralschwert ein maximal erlebbares Ansprech-Verhalten, da sich dieser schnellstmöglich um die eigene Achse bei Manövern drehen kann.

Design: Ruder und Zentralschwert sind auf die gleiche Weise installiert - in einem leicht geneigten Winkel und mit glatter Oberfläche zur Optimierung der Hydrodynamik - ein wichtiger Faktor für die extrem niedrige Abdrift des Smartkat und seine Fähigkeit für präzise Manöver.

Material: Aufgrund der hohen Belastungen unter harten Bedingungen werden Ruder und Zentralschwert aus Aluminium

gefertigt und mit Edelstahleinsätzen verstärkt. Der untere Teil des Ruders und des Zentralschwerts sind mit robusten PVC-Kappen als Bodenkollisionsschutz ausgestattet.

Bodenkollisionsschutz: Das Ruder und das Zentralschwert sind mit einem automatischen Schnellspannmechanismus konstruiert, der bei Bodenberührung auslöst, um den Smartkat vor Beschädigungen zu schützen und die Umwelt zu schonen. D.h. Du kannst auch das Ruder und Schwert in flachen Gewässern mit angestellten Schwert und Ruder segeln.

Material: Aufgrund der hohen Belastungen unter harten Bedingungen werden Ruder und Zentralschwert aus Aluminium gefertigt und mit Edelstahleinsätzen verstärkt. Der untere Teil des Ruders und des Zentralschwerts sind mit robusten PVC-Kappen als Bodenkollisionsschutz ausgestattet.

06 DYNEEMA WANTEN KOMBINIERT DIE VORTEILE VON KARBONFASER UND STAHL

Ultraleicht und hochfest: Unsere Wanten sind aus „High Tech Dyneema“ gefertigt, einem Material, das die Vorteile von Karbon und Stahl kombiniert. Das leichte Material ist extrem reißfest und kann mit minimalem Stretching flexibel ohne Kraftverlust eingesetzt werden. Diese hochbelastbaren Seile haben die gleiche Zugfestigkeit wie Stahlkabel, aber nur mit einem Achtel des Gewichts. Wir benutzen es, um den Smartkat-Mast gegen Starkwind zu unterstützen.

Info über Dyneema: Dyneema ist unglaublich flexibel und hat

die höchste Reißfestigkeit von Thermoplasten (bis zu 15 Mal widerstandsfähiger gegen Abrieb als Stahl). Das Verhältnis zwischen Festigkeit und Gewicht für dieses Material ist ca. 10 bis 100 Mal größer als Stahl.

07 LEICHTBAU MAST MODULAR UND BIEGESTEIF

3-teiliger Mast: Der SmartKAT ist mit einem extrem steifen 3-teiligen Mast aus Rundprofilen ausgestattet um hohe Windkräfte bis Beaufort 6 zu absorbieren. Das modulare Mastsystem ist perfekt ausbalanciert, leicht (exoxiertes Aluminium oder Karbon) und hat eine phänomenal hohe Bruchsteifigkeit.

Im Detail: Die Steckverbindungen für den Mast sind verstärkt, um zusätzliche Steifigkeit und Festigkeit zu erzielen, während gleichzeitig eine verbesserte Biegekurve erreicht wird. Rundprofile haben physikalisch die beste Bruchfestigkeit. Alle Mastteile haben die gleiche Länge um das Packmaß zu optimieren.

08 HAUPTSEGEL OPTIMIERTE SEGELGEOMETRIE

Auf Leistung getrimmt: Unser Fokus liegt auf einer klaren, aerodynamischen Segelform. Ein 6,2 m² voll gelattetes Hauptsegel mit einem ausgewogenen Verhältnis von Vortrieb,

Reaktionsfähigkeit und Gewicht für eine umfassende Windpalette bis zu 6 Beaufort. Das Hauptsegel wird mit doppelseitigem Klettverschluss am Mast befestigt (garantiert ein reibungsloses Fall). Leicht zu öffnen und zu schließen - auch bei starkem Wind.

Lattung: Die Latten geben dem Segel Stabilität und Reaktionsfähigkeit. Sie ermöglichen es Dir, das Segelprofil leicht zu justieren – ein gekrümmtes Profil bei niedrigem Wind, ein flaches Profil bei starkem Wind. Besonders bei leichten Windverhältnissen ist es wichtig, die Segel mit Präzision einzustellen, um schnellstmöglich die Höchstgeschwindigkeit zu erreichen.

Baum: Performante Katamarane brauchen einen Baum. Für uns ist die Verwendung eines Baumes absolute Pflicht - keine Option. Dies ist einzige Weg, um ein flaches Segelprofil bei starkem Wind sicherzustellen und es gibt keinen besseren Weg die Segelleistung eines mobilen Katamarans zu verbessern.

Material: Die Herstellung unserer Segel aus Dacron garantiert die höchste Reißfestigkeit, Langlebigkeit und Segelperformance. Dacron gibt den Segeln große Elastizität, hohe UV-Beständigkeit und beschleunigt das Trocknen. Wir verzichten auf unnötige transparente Segelflächen aus optischen Gründen. Nur in der Fock ist eine transparente Segelfläche sinnvoll.

09 ROLLFOCK / GENUA EXTRA BOOST

Vorsegel: Das vordere Segel gibt dem SmartKAT einen Ruck an Geschwindigkeit und entfaltet sofortige Beschleunigung ohne

Anstrengung. Das Ein- und Ausrollen der Fog dient zur Anpassung der Windverhältnisse an Dein Hauptsegel und zur Anpassung der Geschwindigkeit. Da das Vorsegel weiter achtern als der Mast sitzt (d.h. das Vorsegel und Großsegel überlappen sich), heißt das Vorsegel im Fachjargon auch „Genua“.

Einzelheiten: Die zusätzlichen 4 m² Segel des Vorsegels haben den zusätzlichen Vorteil, dass der Luftstrom zum Hauptsegel verbessert wird. Zusammen bilden die beiden Segel ein integriertes Aerodynamiksystem. Ein kleines transparentes Fenster ermöglicht beim Manövrieren eine bessere Sicht.

Material: Ebenfalls Dacron. Dieses Material garantiert einen problemlosen Betrieb und Haltbarkeit. Um richtig aufgerollt zu werden, muss das Segel flexibel genug sein, um einen engen Radius umwickeln zu können - und das liefert Dacron.

Die Theorie: Das dreieckige Vorsegel sitzt am Bug des Katamaran und ist am Bugspriet befestigt. Es muss beim Wenden (Fahren gegen den Wind) immer auf die Seite des Hauptsegels positioniert werden. Im Allgemeinen hat das Vorsegel im Vergleich zu einem Hauptsegel nur einen geringen Beitrag zum Vortrieb. Die entscheidende Funktion ist die Steuerung der Luftanströmung des Hauptsegels, die Steigerung des Vortriebs und die Erzielung einer höheren Gesamtstabilität durch die Verringerung der Turbulenzen auf der Leeseite des Hauptsegels.

DATEN DIE ÜBERZEUGEN

LEISTUNGSDATEN

Wind	maximal 6 Beaufort
Zertifizierung	(einzigartig im Wettbewerb)
Maximale Windstärke	39-49 km/h (22-27 Knoten)
V Max	bis zu 35 km/h
Anzahl Crew	1-4 Personen
Zulassung	ISO Norm/Kategorie: 6185-2/Kategorie VI C (küstennahe Gewässer) D (geschützte Gewässer)

TASCHEN

Anzahl	2
Größe	180 cm x 30 x 30 cm
Transport Tauglichkeit	Flugzeugtauglich je Tasche mit 24 kg

ABMESSUNGEN

Länge	4,60 m
Höhe	5,55 m
Breite	2,20 m
Gewicht Gesamt	47 kg (ohne Taschen)
Gewicht Motorboot	38 kg (ohne Motor)
Länge Ruder / Schwert	85 cm
Tiefgang Schwert	75 cm (maximal)
Tiefgang Rümpfe	5 cm (bei 1 Person)

RÜMPFE

Länge	4,60 m
Durchmesser	50 cm
Volumen	2 x 700
Druck	0,3 bis 0,35 bar
Material	DTEX 1100 Gewebe

RAHMEN

Trampolin	1,90 m x 1,45 m
Material	Aluminum 6061 T5

RIGG

Schwert Länge	85 cm
Segel Material	Pre-stretched Dacron
Schwert Material	Aluminium mit PVC Schutzkappen
Ruder Material	Aluminium mit PVC Schutzkappen
Abspannungen Material	Stainless steel 304 7 x 19

SEGEL

Fläche Gesamt	10,2 m2 (Vor- und Hauptsegel)
davon Hauptsegel	6,2 m2
davon Vorsegel	4,0 m2