



Wassersport aus Leidenschaft

Im Markt für Freizeitboote gilt HAWE als Spezialist für hydraulische Schlüsselkomponenten. Namhafte Hersteller von Sportbooten und Bootsantrieben setzen auf unsere maßgeschneiderten Systeme, deren herausragende Eigenschaften Mehrwert und Nutzen für unsere Kunden schaffen. Aufgrund ihrer hohen Widerstandskraft gegen Staub, Feuchtigkeit, Seewasser, Sonneneinstrahlungen sowie Ozoneinwirkungen, zeichnen sie sich durch besonders hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit aus.

Solutions for a World under Pressure

HAWE
HYDRAULIK

Innovative Lösungen für den Einsatz auf dem Wasser

Jederzeit sicher manövrieren

Unter dem Begriff Freizeitboot oder auch Sportboot werden zumeist Motorboote, Segelboote, Segelyachten und Personal Watercraft (PWC) zusammengefasst. Je nach Anordnung des Motors spricht man Außenborder, Z-Antrieb oder Innenborder. Die genannten Typen stellen unterschiedliche Anforderungen an den Antrieb und die Steuerung. Allen gemeinsam ist jedoch der Wunsch des Bedieners nach möglichst einfacher und intuitiver Steuerung und Fahrkomfort. Bei der Fahrt auf dem Wasser steht der Fahrspaß im Vordergrund. Beim Einparken im Hafen oder einer Schleuse liegt das Hauptaugenmerk auf der einfachen Manövrierfähigkeit. Wird das Sportboot genutzt, um Wasserskifahrer zu ziehen, ist eine erhöhte Leistung erforderlich.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, bieten wir kundenspezifische Antriebslösungen mit:

- Modernster Antriebstechnologie
- Kompakten und leistungsstarken Einheiten
- Zuverlässiger Schutz gegen Marine Growth
- Seewasserbeständigkeit
- Ready to use: mit Öl befüllt, getestet und sofort einsatzfähig

Sicheres Freizeitvergnügen bei Wellengang

Alle Komponenten der HAWE Hydrauliksysteme für Bootsanwendungen zeichnen sich durch eine hohe Korrosionsbeständigkeit und eine einfache, kostengünstige Montage aus. Sie können mit über 200 bar Betriebsdruck beaufschlagt werden und bieten damit einen sicheren und langen Betrieb. Sie sind nach EG-Richtlinie 2013/53/EU für Sportboote entwickelt und nach DIN EN ISO 10592, DIN EN ISO 62, DIN EN 28848 zertifiziert.

Steering- Trimm- und Tilt-Systeme für Sportboote

Da in der Praxis im Sportbootbereich oft hohe Kräfte wirken, kommen hier bevorzugt hydraulische Systeme zum Einsatz. Durch die hohe Leistungsdichte der Hydraulik und damit kompakten Abmessungen der Komponenten benötigen diese nur wenig Bauraum. Sie können sowohl Einzelkomponenten als auch Komplettlösungen als geschlossenes System beziehen. Der Vorteil des geschlossenen Systems liegt in seiner Wartungsfreiheit, da das System für die Lebensdauer mit Öl befüllt und absolut dicht ist.

Steering

Der Begriff „Steering“ bezeichnet die Steuerung der Fahrtrichtung des Bootes. Der Bootsführer wird hierbei hydraulisch bei der Bootslenkung unterstützt, sodass er weniger Kraft für den Lenkvorgang aufbringen muss. Die Steuerung erfolgt zum Beispiel über Hydraulikzylinder, die am Außenbordmotor oder am Z-Antrieb angebracht sind. Diese schwenken den Bootsantrieb entsprechend der gewählten Fahrtrichtung.

Trimm

Als „Trimm“ bezeichnet man in Sportbooten die Möglichkeit, den Winkel zwischen dem Propellerschub und dem Heck des Bootes zu verändern. Die Einstellung des Trimm muss während der gesamten Navigation angepasst werden. Er ist meist ein Kompromiss für zwischen Reisegeschwindigkeit, Manövrierbarkeit und Treibstoffverbrauch. Optimal getrimmt ist das Sportboot kurs- und seitenstabil.

Tilt

Der Begriff „Tilt“ stammt aus dem Englischen und bedeutet „Neigung“. Von einem Tilt spricht man beispielsweise, wenn Außenbordmotor oder Z-Antrieb hochgeklappt werden. Er ist im Prinzip ein Schutz für den Antrieb.



Z-Antrieb mit dezentralem, hydraulischen Trim-/Tilt-System

Portfolio-Bandbreite

Fortschrittliche Technologien für härteste Anforderungen - das bieten die HAWE Hydrauliklösungen. Angepasst auf Ihre spezifischen Anforderungen und anschlussfertig geliefert, so profitieren Sie und Ihre Kunden. Ein Auszug aus unserer Produktpalette:

Power Trim Tilt

Power Trim Tilt Systeme sind für Außenborder entwickelt und auf deren Fahreigenschaften optimiert. Der bürstenlose Motor ermöglicht höhere Kräfte bei geringerem Einbauraum im Vergleich zu herkömmlichen Antrieben. Der eingebaute Sensor überwacht die Stellung des Motors permanent und ermöglicht ein automatisches Ausrichten des Motors an die Fahrgeschwindigkeit.

- Max. Betriebsdruck (pmax): 210 bar
- Max. Volumenstrom (Qmax): 3,3 l/min
- Max. Motorleistung: 1,5 kW



Trimm Tilt System

Für das Trimmen von Z-Antrieben bietet HAWE ein anschlussfertiges System bestehend aus einer Pumpe und direkt mit Schläuchen verbundenen Zylindern. Der Trimmzylinder besitzt einen integrierten Überdruck-Schutz, der einen sicheren Betrieb jederzeit gewährleistet.

- Max. Betriebsdruck (pmax): 220 bar
- Max. Hub: 225 mm
- Berstdruck: 200 bar / 19kN



Steering-Zylinder mit Steuerventil

Der Steering-Zylinder verfügt über ein robustes Abstreifsystem und eine lange Lebenserwartung. Alle HAWE-Zylinder verfügen über ein kompaktes Design, sind Salzwasser geprüft und für die rauen Einsatzbedingungen auf See entwickelt.

- Max. Betriebsdruck (pmax): 120 bar
- Hub: 130 mm
- Berstdruck: 700 bar / 56 kN



Hydraulikaggregat für Lenken und Trimmen

Das Kompaktaggregat Typ HICON wurde speziell für das Lenken und Trimmen für Z-Antriebe und Außenborder entwickelt und bietet mit seiner gekapselten Bauweise einen zuverlässigen Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen in Wasser nach Schutzklasse IP 67. Der bürstenlose Motor ermöglicht höhere Kräfte bei geringerem Einbauraum gegenüber herkömmlichen Antrieben. Das Temperaturmanagement ist optimal auf hohen Fahrspaß ausgelegt und bedarf keiner weiteren Kühlung.

- Max. Betriebsdruck (pmax): 170 bar
- Max. Volumenstrom (Qmax): 3,0 l/min
- Max. Motorleistung: 1,5 kW





Ansprechpartner

Wir sind gerne für Sie da!



Axel Küller

Tel.: +49 89 379100-3257

E-Mail: a.kueller@hawe.de

Region: Europa



Justin Shelton

Tel.: +1 704 509-1599

E-Mail: j.shelton@hawe.com

Region: USA

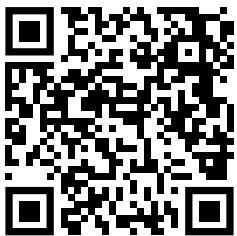


Kousuke Nakata

Tel.: +81 6 6395-2174

E-Mail: nakata@hawe.co.jp

Region: Japan



www.hawe.com/contact

Weitere Ansprechpartner im HAWE-Vertrieb

Übersicht weltweit: www.hawe.com/contact

Tel.: +49 89 379100-1000

E-Mail: info@hawe.de