



Langsam laufende Rührwerke von Flygt

HERAUSRAGENDE EFFIZIENZ

Energieeffizientes Rühren



Das spricht für unsere
Rührwerke

Wir wachsen mit unseren Aufgaben.

Es ist für Sie von großer Bedeutung, die optimalen Strömungsbedingungen im Becken zu erzeugen. Hierbei ist es vor allem wichtig, ein Produkt einzusetzen, das die individuelle Beckengeometrie berücksichtigt. Durch die optimalen Strömungsbedingungen wird der Inhalt des gesamten Beckens in Bewegung versetzt. Für das optimale Rührverhältnis sind also vor allem der Schub und die Strömungsbedingungen die ausschlaggebenden Faktoren.

Höchstes Know-how, umfangreiches Produktsortiment

Xylem hat als Vorreiter den Schub als wichtigsten Parameter in der Rührwerkstechnik bestimmt und damit Maßstäbe gesetzt. In über 50 Jahren im Bereich der Rührwerkstechnologie haben wir bereits für die schwierigsten Anwendungen die richtige Lösung bieten können und unsere Kunden zufriedengestellt.

Unser umfassendes Sortiment an Rührwerken deckt so gut wie jede Anforderung ab. Weltweit sind hunderttausende Flygt-Rührwerke von

Xylem im Einsatz und sorgen für effiziente und herausragende Ergebnisse im Bereich der Rührwerkstechnologie.

Niedrige Drehzahl, höchste Effizienz

Langsam laufende Flygt-Rührwerke werden eingesetzt, wenn große Flüssigkeitsmengen im Behandlungsprozess effektiv und optimal gerührt werden müssen. Die Folge ist ein herausragender Wirkungsgrad.

Diese für ein optimales Strömungsbild, geringeren Energieverbrauch und Positionierungsflexibilität entwickelten Rührwerke bieten hocheffiziente Lösungen für zahlreiche Anwendungen wie z.B.:

- Behandlung von Belebtschlamm
 - Konventionelle Behandlung
 - Oxidationsgraben
 - SBR-Reaktoren
- Rückhaltebecken
- Vermeidung von Eis
- Sauerstoffanreicherung in Seen und Häfen

- Herausragende Zuverlässigkeit
- Konstanter Schub
- Einzigartige Wirkungsgrade
- Einfache Wartung
- Herausragende Lebensdauer
- Robuste Konstruktion
- Niedrige Betriebskosten



Unser umfassendes
Rührwerksortiment

Xylems große Auswahl an zuverlässiger, störungsfreier Rührwerksausrüstung umfasst:

- Langsam laufende Rührwerke
- Kompakte Rührwerke
- Top Entry Vertikal-Rührwerke
- Jet-Rührwerke
- Hydroejektoren

Zuverlässigkeit als Anspruch

Seit Jahrzehnten setzt Xylem mit seinen Flygt Produkten Maßstäbe in der Forschung und Entwicklung im Bereich der Rührwerkstechnik. Die langsam laufenden Rührwerke von Flygt verfügen über speziell konstruierte Komponenten, die zu einem zuverlässigen Betrieb und zu niedrigeren Energiekosten beitragen.

Energiesparender Propeller

Unser einzigartiges Propellerdesign maximiert den Schub und verringert gleichzeitig den Energieverbrauch. Die besonders robuste Konstruktion unserer Banana Propeller mit doppelt gekrümmten Propellerblättern gewährleistet einen einzigartigen Selbstreinigungseffekt und ermöglicht Einsatzfälle mit über 200.000 Betriebsstunden.



Der Banana-Propeller von Flygt erzeugt mit minimalem Energieaufwand maximalen Schub.

Robuster Klasse H-Motor

Bei unseren Motoren setzen wir vor allem auf Langlebigkeit und Zuverlässigkeit. Statorwicklungen sind dreifach mit Harz imprägniert und bieten als Klasse H 180 °C hervorragenden Widerstand gegen Überhitzung und sorgen für eine außergewöhnlich hohe Lebensdauer.



Die Statorwicklungen wurden speziell unter den Gesichtspunkten Langlebigkeit und Zuverlässigkeit entwickelt.

Robuste Gleitringdichtungen

Gleitringdichtungen von Flygt haben ein einzigartiges Design. Unsere speziell aus korrosionsbeständigem Wolframkarbid (WCCR) hergestellten Dichtungen bieten sowohl eine außergewöhnliche Lebensdauer als auch hervorragende Gleiteigenschaften. Dies führt zu wesentlich weniger Verschleiß zwischen den Dichtungsoberflächen. Durch die hervorragenden Eigenschaften unserer Gleitringdichtungen reduziert sich das Leckagerisiko um ein Vielfaches.



Gleitringdichtungen von Flygt haben ein einzigartiges Design und bestechen durch hervorragende Gleiteigenschaften. Diese Dichtungen sind besonders robust.

Hohe Zuverlässigkeit bis ins kleinste Detail

1 Kabeleinführung

Stopfbuchse und Zugentlastung am Kabel verhindern Leakage am Motor.

2 Motor

Leistungsstarke Drehstromasynchronmotoren mit Kurzschlussläufer und thermischem Überlastschutz.

3 Schutzbeschichtung

Eine haltbare, hochfeste Schutzbeschichtung schützt Gusseisenteile vor Stößen, Chemikalien und Korrosion.

4 Überwachung

In die Statorwicklung integrierte Wärmesensoren verhindern Überhitzung. Lecksensoren sind als Zubehör erhältlich.

5 Innere Gleitringdichtung

Wellendichtungen zwischen Stator und Getriebe sowie zwischen Getriebe und Ölgehäuse.

6 Getriebe

Ausgelegt für mehr als 100.000 Stunden Betriebsdauer nach ISO- und AGMA-Norm.

7 Ölgehäuse

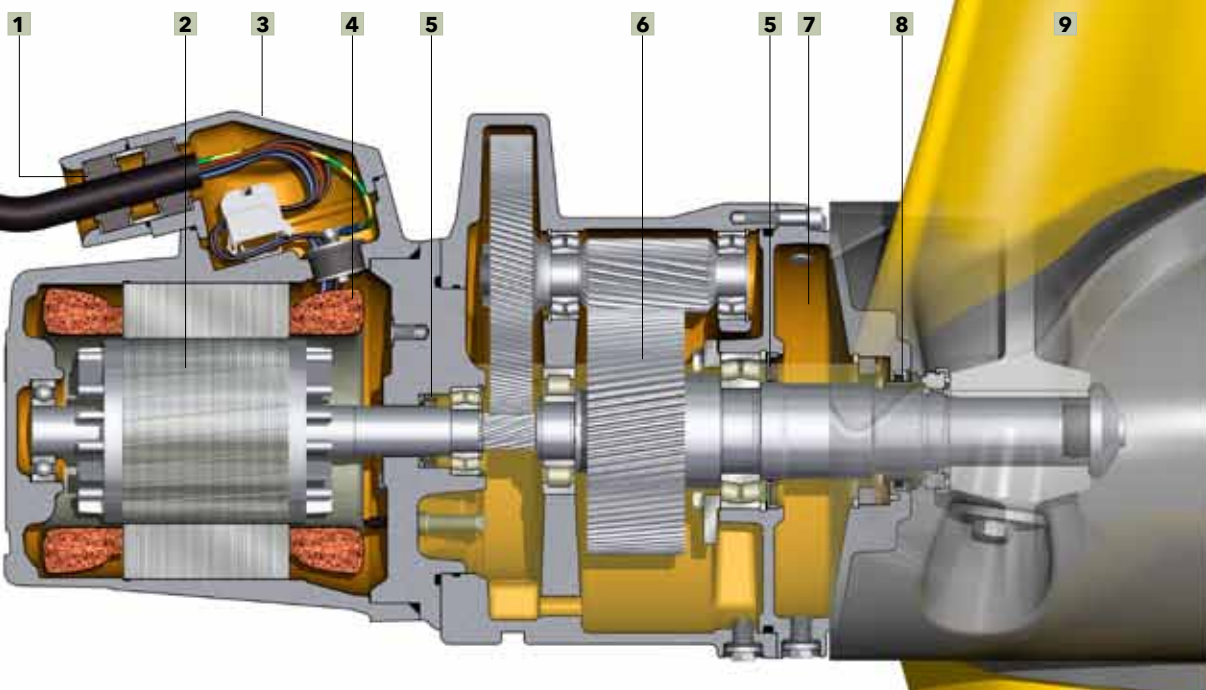
Schmiert und kühlt die Dichtungen und dient als zusätzliche Leckagebarriere.

8 Äußere Gleitringdichtung

Gleitringdichtung zwischen der umliegenden Flüssigkeit und dem Ölgehäuse mit herausragenden Gleiteigenschaften. Die Gleitringdichtungen sind besonders robust und durch ihre Position einfach zu wechseln.

9 Propeller

Doppelt gekrümmte Flügel in einzigartiger Konstruktion für maximalen Wirkungsgrad und verstopfungsfreien Betrieb.



Leicht und schnell zu montieren

Auf alle Rührwerke mit großem Durchmesser wirken starke und schwankende Kräfte. Deshalb muss die Ausrüstung gegen Materialermüdung beständig sein. Das Installationszubehör von Flygt hat sich in Tausenden von Installationen bewährt. Es ist außerdem robust und einfach bedienbar.

Führungsrohrsysteme für jede Art von Becken

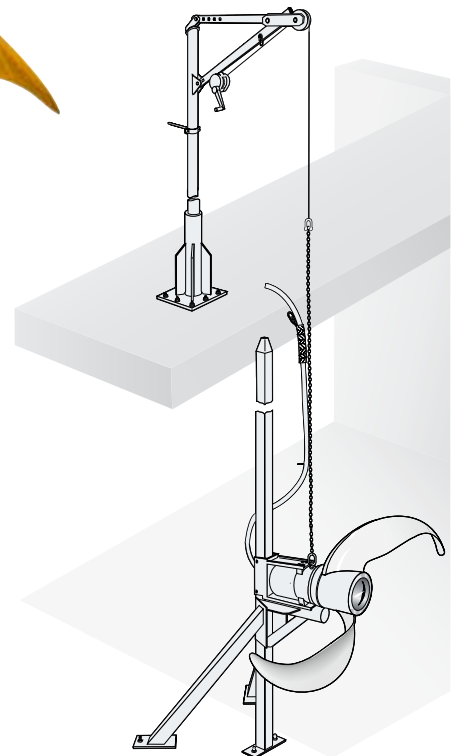
Um der Materialermüdung durch starke und schwankende Kräfte im Becken entgegen zu wirken, werden die Rührwerke auf einer speziellen Vorrichtung installiert, was zu außerdem zu einer optimalen Effizienz beim Rühren führt. Bei Verwendung zusammen mit unseren Hebevorrichtungen ermöglichen die Führungssysteme einfache Handhabung bei Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Sichere, praktische Hebevorrichtungen

Das Anheben und Absenken der Rührwerke mit unseren Hebevorrichtungen ist genauso einfach und praktisch, wie es sicher ist. Die Sicherheit wird durch die CE-Kennzeichnung, das europäische Zeichen für bestandene Sicherheitsprüfung, garantiert. Zur Senkung der Investitionskosten kann ein Hebegalgen für mehrere Rührwerke verwendet werden.



Das Führungsrohrsystem ermöglicht ein leichtes Absenken und Anheben der Rührwerke und ist so leicht für Wartungsarbeiten zugänglich.



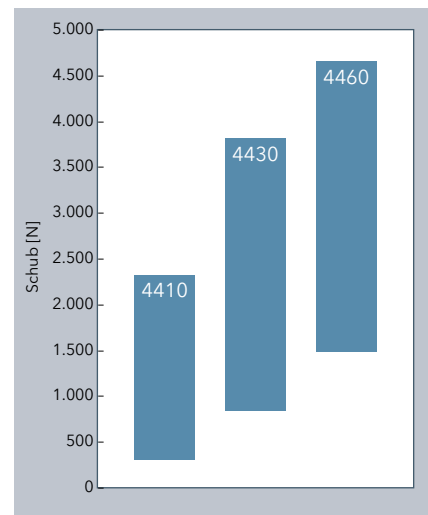
Aufgrund der flexiblen Installation kann die Flygt Rührerausrüstung ohne teure Umrüstmaßnahmen in vorhandene Becken eingebaut werden.

Große Auswahl an langsam laufenden Rührwerken

Langsam laufende Flygt Rührwerke können dank des modularen Aufbaus in vielen verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden. Durch das Kombinieren verschiedener Motoren, Getriebeübersetzungen und Propellergrößen kann das Rührwerk genau Ihren Anforderungen angepasst werden.

Das Sortiment

Modell	4410	4430	4460
Nennleistung			
· 50 Hz, kW	0,9	2,3	4,3
· 60 Hz, kW (PS)	1,1 (1,5)	2,6 (3,5)	4,6 (6,2)
Max.			
Nennschub	200-1.400	400-2.400	500-3.600
· 50 Hz, N	300-1.400	600-2.300	700-3.800
· 60 Hz, N			1.400-4.600
Propellerdurchmesser, m (in)	1,4-2,5 (55-98)	1,4-2,5 (55-98)	1,7-2,5 (55-98)



Zubehör

SUBCAB®

Hochbeständiges Kabel für besondere Belastungen ausgelegt.

SUBCAB® - abgeschirmt

Speziell abgeschirmte Version der SUBCAB Leitungen. Besondere Eigenschaften ist die Beständigkeit in Verbindung mit Abwasser, sowie die mechanische Festigkeit und Belastbarkeit.

Spezialkabel

Widerstehen hohen Temperaturen, hohen Spannungen und Chemikalieneinwirkung.

Leckagesensoren

Erkennen in Verbindung mit Überwachungseinheiten automatisch und zuverlässig jede Leckage im Stator- und Ölgehäuse.

Flygt MiniCAS

Überwachungseinheit

Bietet schnellen und einfachen Schutz der Aggregate durch die Überwachung eingebauter Sensoren.

Explosionssichere Ausführungen

Zur Verwendung in EX-Bereichen.

Besonders robuste Beschichtung

Bietet besonderen Schutz gegen Korrosion durch eine Grundierung auf Epoxidharzbasis und eine dreilagige Beschichtung.

Dichtung aus Siliziumkarbid (RSiC)

Bietet hervorragenden Abrasionswiderstand und überrasgenden Widerstand gegen saure und chloridhaltige Flüssigkeiten.

Zinkanoden-Sets

Bietet besonderen Korrosionswiderstand für Meerwasseranwendungen.



Stator-Leckagesensor



Flygt MiniCAS Überwachungseinheit



Querschnitt der Flygt-Epoxidharzbeschichtung

3-lagige Beschichtung

Grundierung auf Epoxidharzbasis

Gusseisen sandgestrahlt und speziell grundiert

Perfekt abgestimmter Service und Support



Erhöhen Sie die Effizienz durch Überwachung und Kontrolle

Wir liefern alles von Steuerungen, Sensoren und Startausrüstungen bis hin zur SCADA-Software für die vollständige Überwachung der Abwasserbehandlung.



Durch unsere langjährige Erfahrung in der Abwasserbehandlung ist Xylem ein zuverlässiger und kompetenter Partner für die Realisierung Ihrer Projekte.

Kompetenz bei Planung und Auslegung

Bei der Auslegung sind Dimensionierung und Konstruktion entscheidende Faktoren. Durch Einsatz unseres Fachwissens und hochmoderner Auslegungsprogramme können wir Ihnen eine perfekt auf Ihre Anforderung abgestimmte Lösung bieten.

durchgeführte Messungen auf bestehenden Anlagen haben unsere Xylem-Ingenieure ein hohes Maß an Erfahrung mit unterschiedlichsten Anforderungen. Mit diesem Wissen und dieser Erfahrung helfen wir Ihnen dabei, Ihre Anlage im einwandfreien Betriebszustand zu halten.

Globales Service-Netzwerk

Unser globales Netzwerk lokaler Servicecenter und Servicepartner bietet umfassenden Service zur Unterstützung eines sicheren, effizienten und zuverlässigen Betriebs.



Nutzen Sie die Vorteile einer Premiummarke

Originalersatzteile sind für einen langen und störungsfreien Betrieb entscheidend. Wir garantieren Verfügbarkeit von Ersatzteilen noch 10 Jahre nach dem Produktionsstopp eines Produkts.

Support

Unsere Berechnungen resultieren aus der Verwendung speziell entwickelter und geprüfter Auslegungsprogramme, die auf aktuellster Forschung und Entwicklung sowie unserer langjährigen Erfahrung basieren. Durch eigene Testeinrichtungen sowie weltweit

Xylem ['zīləm]

1) Leitgewebe in Pflanzen, welches das Wasser von der Wurzel bis zur Spitze transportiert.

2) Ein führendes globales Wassertechnologie-Unternehmen

Wir sind eine Gruppe von 12.000 Menschen, die sich einem gemeinsamen Ziel verschrieben haben: der Schaffung von innovativen Lösungen, um den weltweiten Wasserbedarf zu decken. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht die Entwicklung neuer Technologien, um auch in Zukunft die Nutzung, den sparsamen Umgang und die Wiederverwendung von Wasser zu optimieren. Wir behandeln Wasser und Abwasser, bereiten es auf, untersuchen und fördern es und führen es seiner ursprünglichen Umgebung zurück. So tragen wir zum effizienten Umgang mit Wasser und Abwasser bei - in privaten Haushalten, Kommunen, industriellen Anwendungen, im Bau und Bergbau sowie landwirtschaftlichen Betrieben. In mehr als 150 Ländern verfügen wir über langjährige Beziehungen zu unseren Kunden, die uns aufgrund der leistungsfähigen Kombination von führenden Produktmarken, unserer Erfahrung im Anwendungsbereich und unseres Innovationswillens schätzen.

Wenn Sie erfahren möchten, wie Xylem Ihnen helfen kann, besuchen Sie xyleminc.com.



Flygt is a brand of Xylem. For the latest version of this document and more information about Flygt products visit www.flygt.com