

FAIRBANKS NIJHUIS PRODUKTÜBERSICHT

HERAUSRAGENDE WASSERTECHNOLOGIE MIT VIELFALT

FAIRBANKS NIJHUIS

INHALT

SEITE 3	MEILENSTEINE
SEITE 4	PRODUKTE
SEITE 18	ANWENDUNGEN
SEITE 28	SERVICE
SEITE 34	REFERENZEN

SMARTE LÖSUNGEN FÜR SMARTE KUNDEN

Nijhuis Pompen BV gehört zum Pentair Konzern, eines der weltweit führenden Wassertechnologieunternehmen.

Unter der Marke Pentair Fairbanks Nijhuis vertreibt Nijhuis Pompen BV Pumpentechnologie höchster Qualität, die auf einer Erfahrung von mehr als 80 Jahren basiert.

Dabei bieten wir einen umfangreichen Service von der Entwicklung mittels modernster Strömungsberechnungssoftware (CFD), über den Prototypenbau bis zur Fertigung der Pumpe in unserer eigenen Gießerei.

Wir sind in der Lage, Pumpen für die unterschiedlichsten Anwendungsgebiete kundenspezifisch zu entwickeln, zu produzieren und zu installieren.

So findet man unsere Pumpsysteme u.a. in den Bereichen Wasserver- und entsorgung, Entsalzungsanlagen, Hochwasserschutz, Energieversorgung, Schiffsbau, Bewässerung von Agrarflächen und dem Brandschutz.

Darüberhinaus bieten wir einen qualifizierten Kundendienstservice an, der von der Erst-Inbetriebnahme über Wartung und Reparatur auch die Schulung von Betreibern umfasst.

INSPIRED SOLUTIONS FOR A CHANGING WORLD!



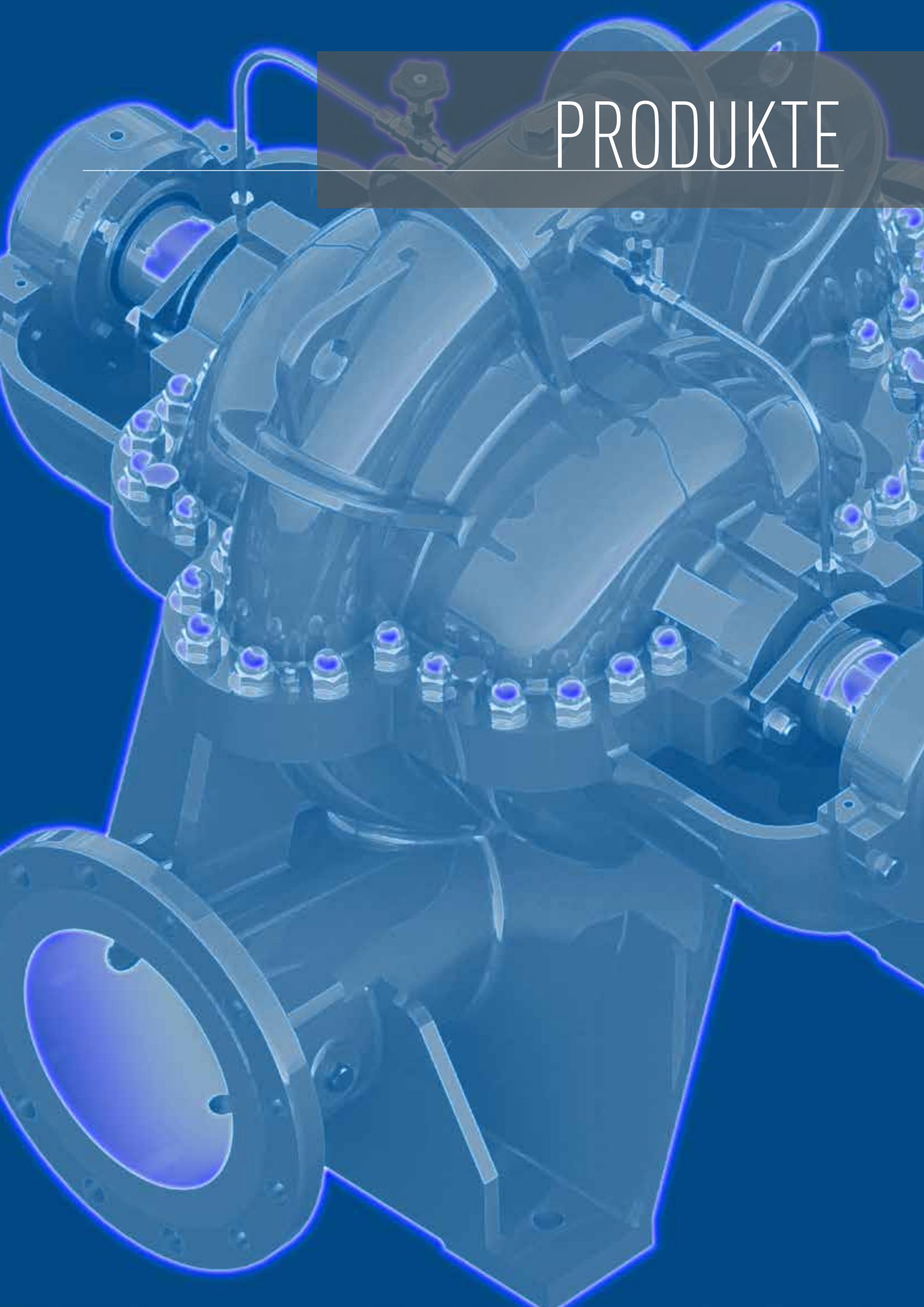
MEILENSTEINE DER GESCHICHTE

- | | |
|-------------|--|
| 1904 | G.J. Nijhuis gründet eine Reparaturwerkstatt für Textilmaschinen |
| 1930 | Nijhuis beginnt mit der Entwicklung und der Produktion von Pumpen. Die Firmierung wird Nijhuis Pompen BV |
| 2006 | Nijhuis Pompen BV wird Teil der Norit Gruppe |
| 2011 | Nijhuis Pompen BV wird Teil der Pentair, Inc. |
| 2012 | Verschmelzung der Pumpenmarken Fairbanks Morse und Nijhuis zu Fairbanks Nijhuis |
-

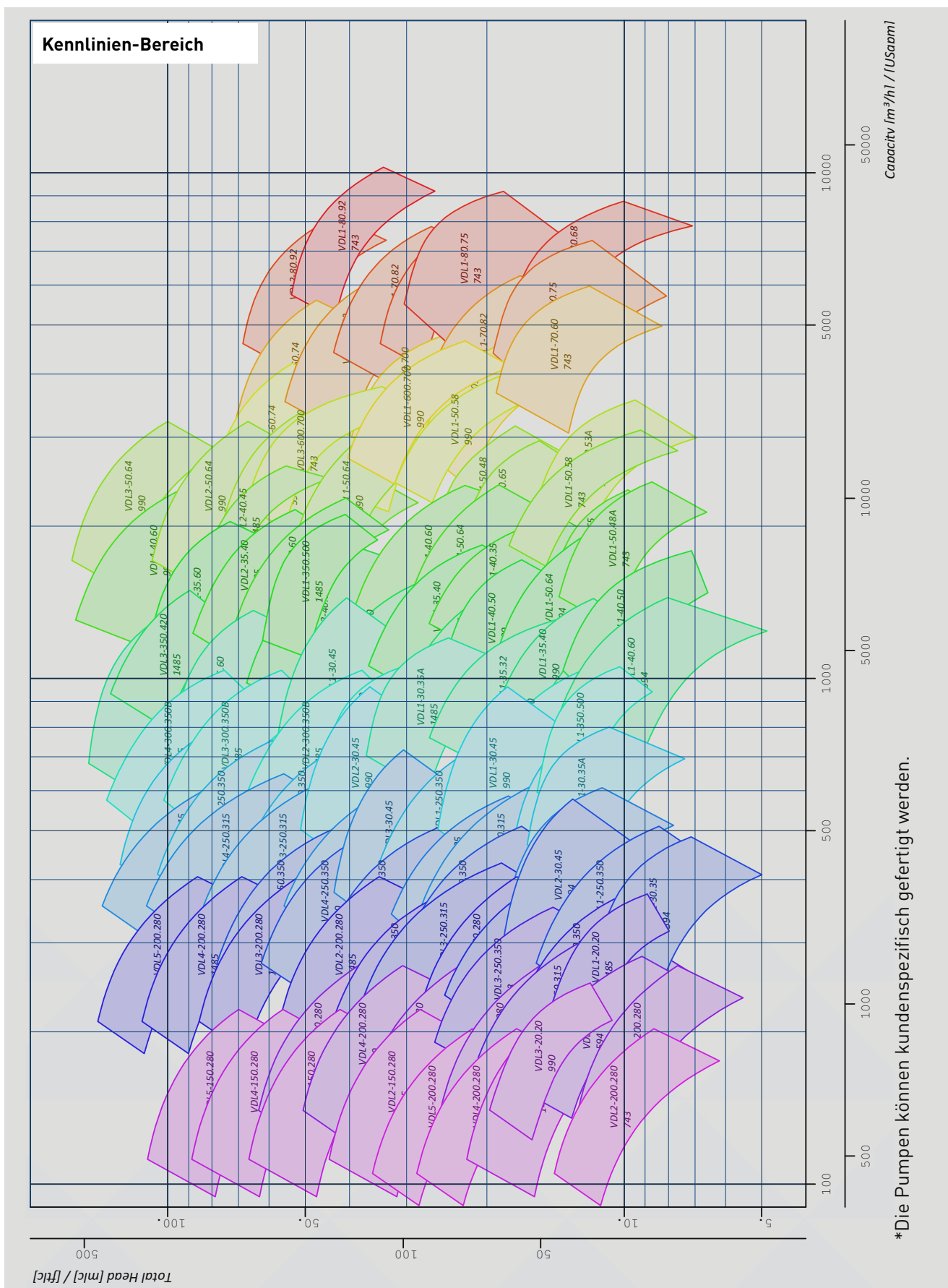
FAIRBANKS NIJHUIS



PRODUKTE



6





VDF-Pumpe in einer Brandschutz-Anlage



VERTIKALE TURBINENPUMPEN

MODELL VDL/VDF SERIE

Die vertikalen Turbinenpumpen von Fairbanks Nijhuis sind energieeffiziente und zuverlässige Pumpen, geeignet für verschiedene Flüssigkeiten und Anwendungen. Die Pumpen werden mit einem trocken aufgestellten Motor geliefert und sind in

einem weiten Bereich von Fördermengen, Förderhöhen und Materialien verfügbar.

Das hydraulische Design umfasst eine Sauglocke, Einzel- oder Multi-Laufradstufen mit geschlos-

senen oder halboffenen Laufrädern, Pumpengehäuse mit integrierten Stabwellen und einem Druckabgang, der sich entweder über oder unter dem Bodenniveau befindet.

ANWENDUNGEN

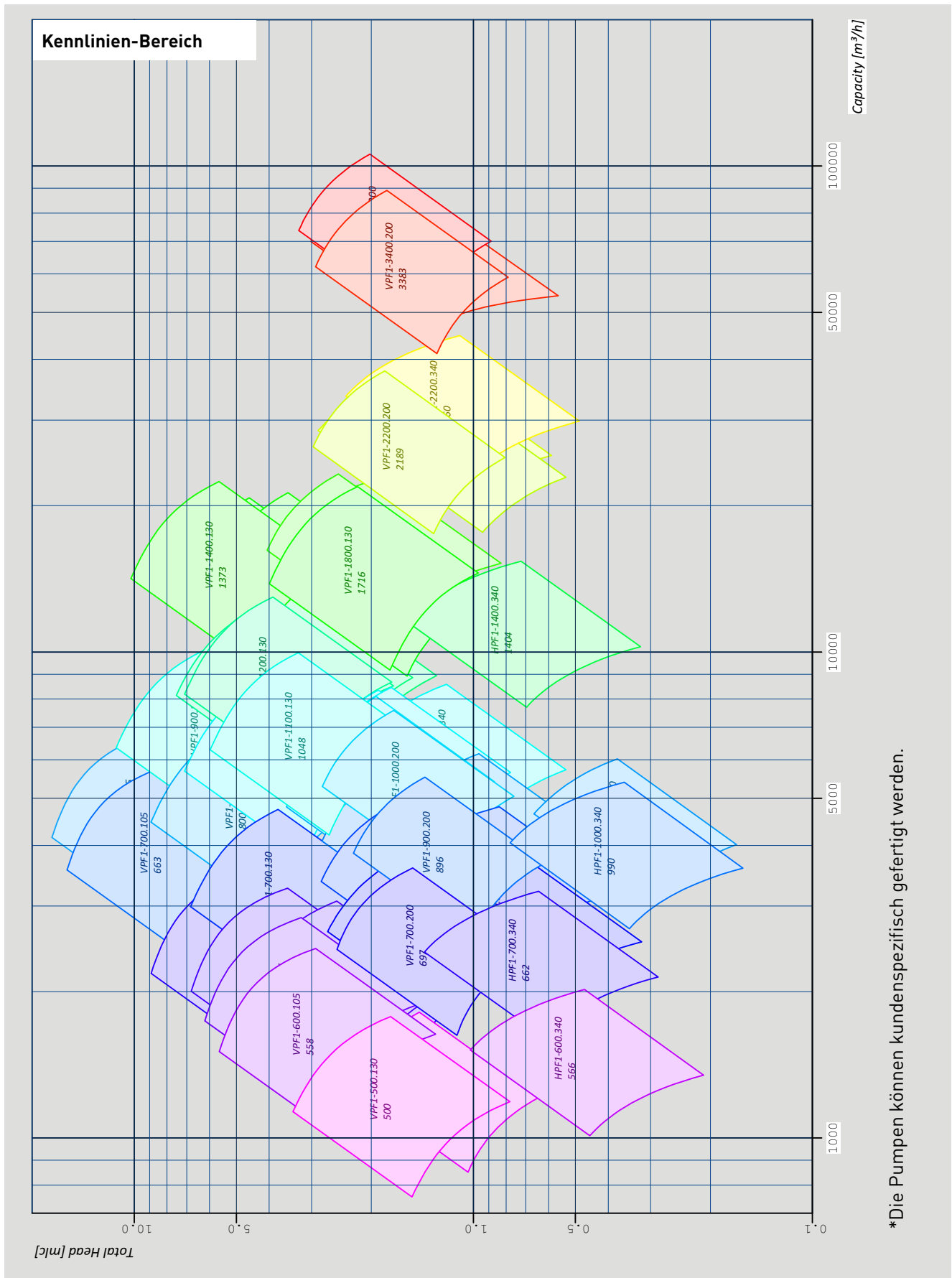
- Wasserkühlung
- Trinkwasser
- Entsalzung
- Brandschutz
- Bewässerung
- Entwässerung



MERKMALE

- Fördervol.: 50 - 15.000 m³/h
- Förderhöhe: 25 bis 365 m
- Hohe Effizienz und Langlebigkeit
- Minimale Wartungsanforderungen
- Große Auswahl an Materialien
- Trocken oder nass aufgestellt

FAIRBANKS NIJHUIS





FISCHFREUNDLICHE PUMPEN

MODELL VPF-SERIE, HPF-SERIE

Die patentierte fischfreundliche Pumpe von Fairbanks Nijhuis ermöglicht eine fischschonende Förderung von Wasser in öffentlichen Gewässern (Flüsse, Seen, o.ä.). 100 Prozent der Aale und mindestens 97 Prozent der restlichen Fischar-

ten gelangen unversehrt durch die Pumpstation. Die Pumpe wurde aufgrund der negativen Auswirkungen herkömmlicher Pumpen auf den Fischbestand entwickelt. Es ist auch eine Turbinenausführung verfügbar.

Die Entscheidung für Fairbanks Nijhuis Produkte ist somit auch eine nachhaltige Entscheidung für die Tierwelt. Darüber hinaus ermöglicht der hohe Wirkungsgrad einen sehr effizienten, umweltschonenden Betrieb.

ANWENDUNGEN

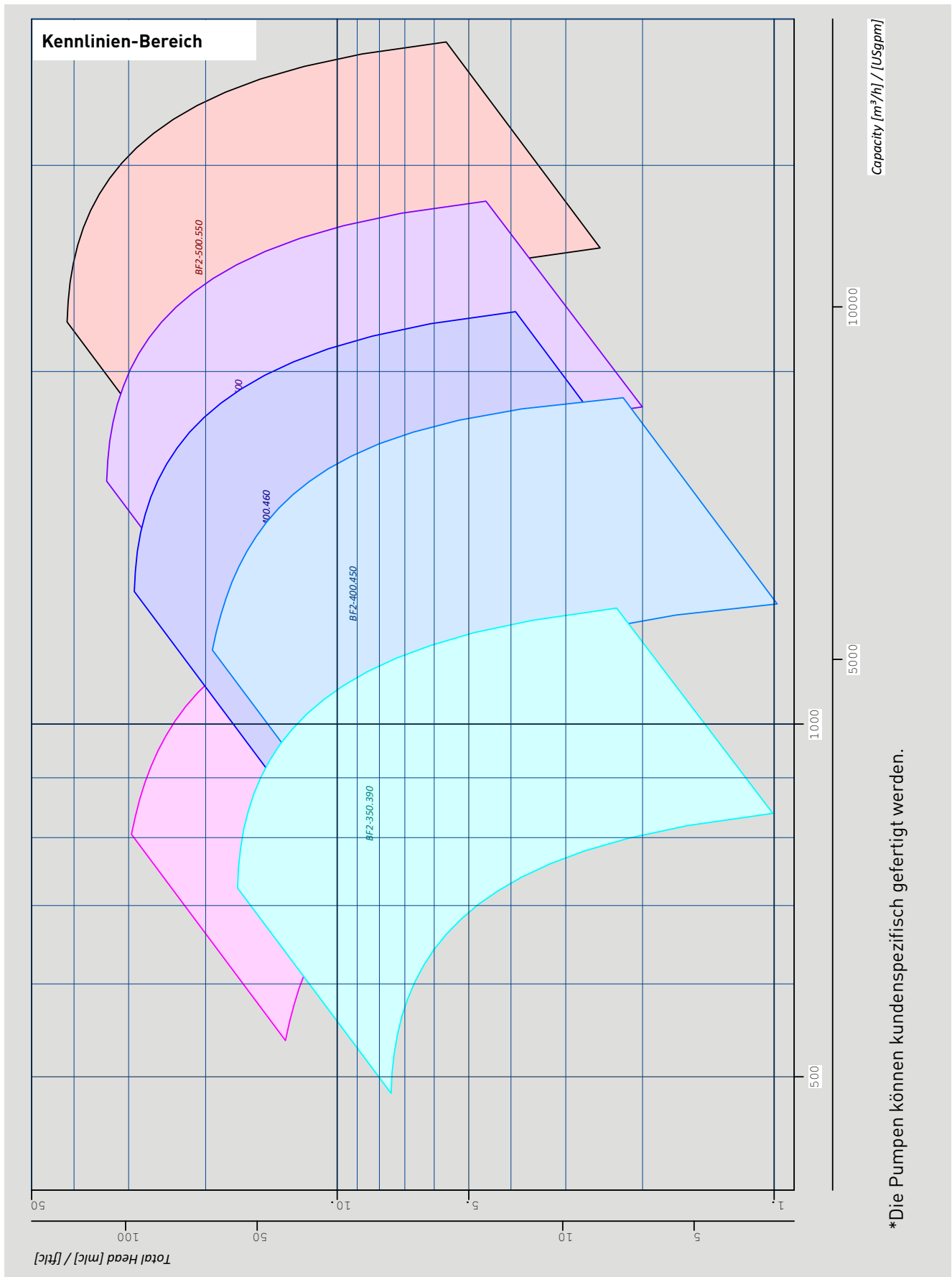
- Seen
- Flüsse
- Kanäle



MERKMALE

- Fördervol.: 1.500–180.000 m³/h
- Förderhöhe: 1 - 8 m
- Hohe Effizienz der Pumpe
- Erhältlich in horizontaler und vertikaler Ausführung, Trocken- und Nassmontage
- Einfache Installation in bestehende Pumpstationen
- Unterschiedliche Materialien (auch mit Betongehäuse)

FAIRBANKS NIJHUIS





BI-FLOW PUMPEN

MODELL BF-SERIE

Die Bi-Flow Pumpe ist eine bi-direktionale Inline-Pumpe. Sie ist speziell für den Transport von großen Mengen von Ballastwasser konstruiert, wo der Platzbedarf für Pumpe und Rohrleitungen auf ein Minimum reduziert werden muss.

Die Anordnung ist vollkommen symmetrisch, bestehend aus zwei gegenläufig rotierenden Laufrädern mit variabler Geschwindigkeit. Der Motor ist eingetaucht und vollständig in der Pumpe integriert. Diese Konfiguration sorgt für einen hohen

Wirkungsgrad und eine kontrollierte Strömung in beiden Richtungen an gegenüberliegenden Ballasttanks. Die Bi-Flow kann in den Doppelboden eines Schiffes installiert werden - untergetaucht oder trocken.

ANWENDUNGEN

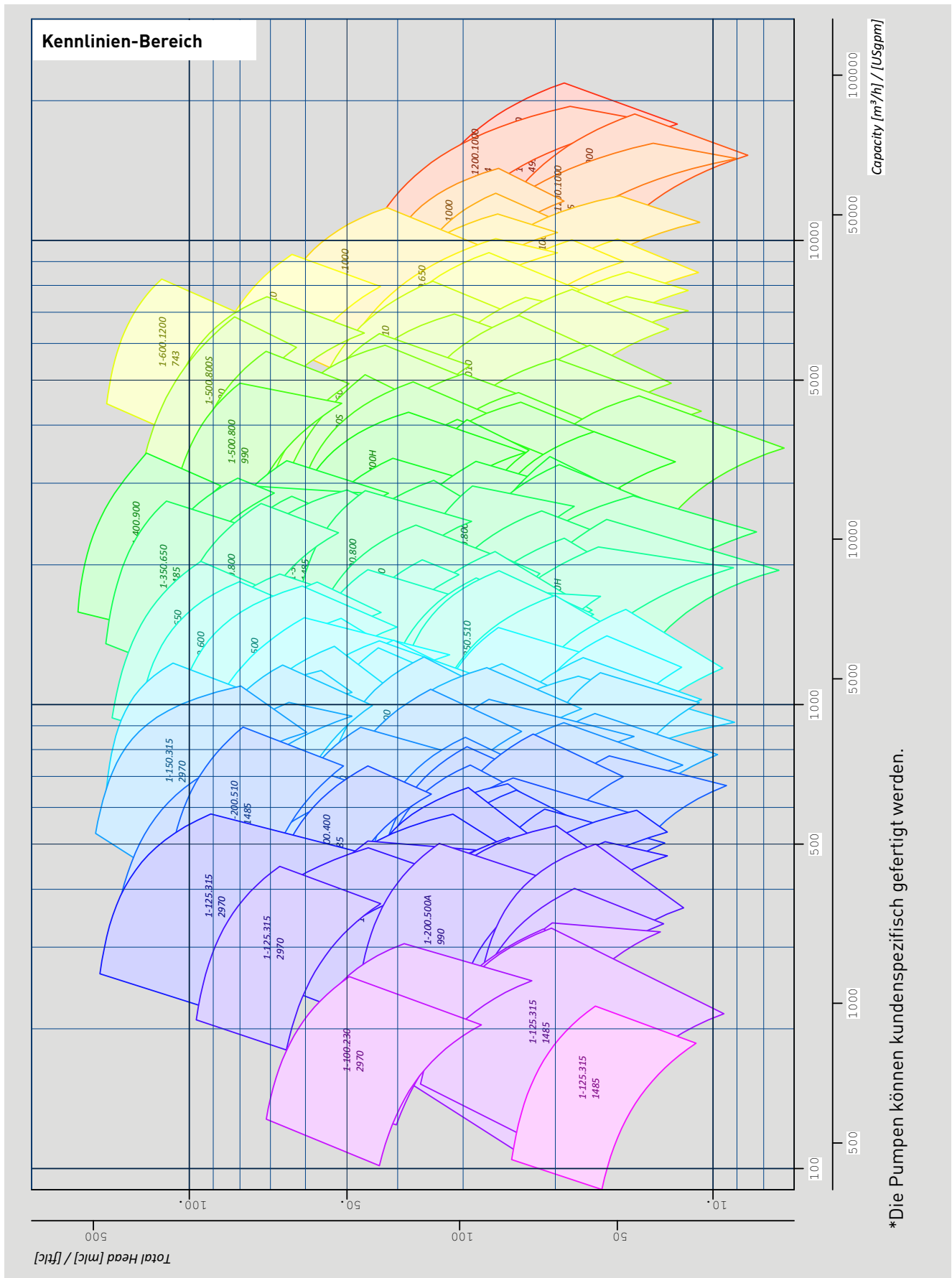
- Schiff - Be- und Entladung
- Stabilisierung von Schiffskörpern (Anti-Heeling)



MERKMALE

- Fördervol.: 1.000 - 3.000 m³/h
- Förderhöhe: bis zu 30 m
- Zweirichtungsbetrieb
- Große Förderleistung
- Hoher Gesamtwirkungsgrad
- Symmetrische Vorwärts- und Rückwärtsleistung
- Kompakte Ausführung
- Sehr geringer Geräusch- und Vibrationspegel

12





SPLIT-CASE PUMPEN

MODELL VENUS, HGTF, HG2, VENUS V, VGT-SERIE



Die Gehäusepumpe von Fairbanks Nijhuis ist die richtige Wahl für eine Vielzahl von Anwendungen mit mittleren bis hohen Durchflussraten. Das optimierte Design des geteilten Pumpengehäuses sorgt für hohe Effizienz und Langlebigkeit.

Die Gehäusekonstruktion hat sehr geringe Wartungsaufwände und kann in einer Anzahl von Materialien - je nach den spezifischen Anwendungsanforderungen - hergestellt werden.

Die Pumpen können kundenspezifisch (von kleineren Laufradanpassungen bis zu Spezialkonstruktionen) in horizontaler und vertikaler Ausführung und mit ein oder zwei Druckstufen (Laufradstufen) gefertigt werden.

ANWENDUNGEN

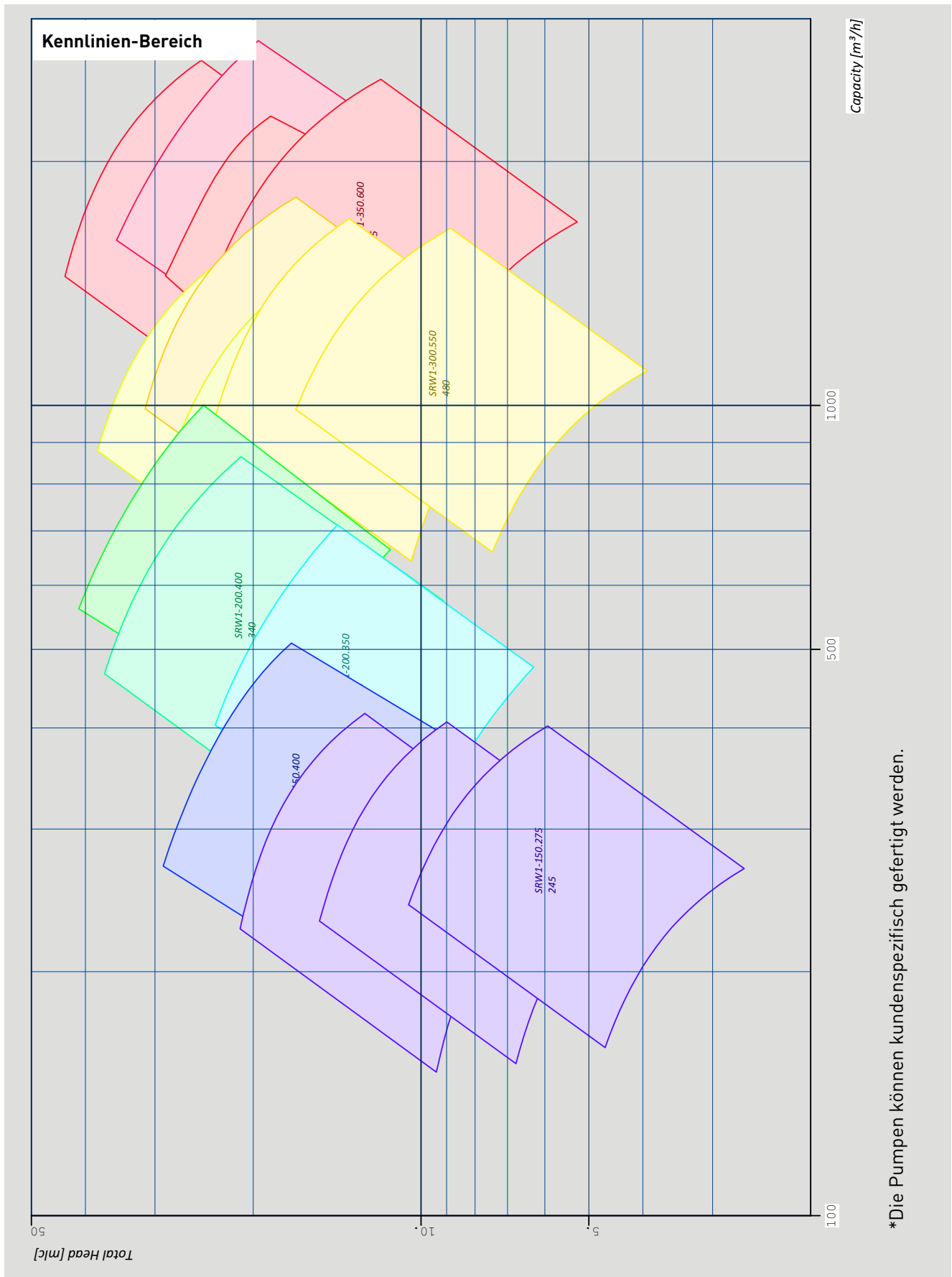
- Trinkwasser
- Kühlwasser
- Klimatisierung
- Schiffsbau
- Be- und Entwässerung
- Feuerlöschanlagen
- Entsalzung



MERKMALE

- Fördervol.: 90 - 13.000 m³/h
- Förderhöhe: 5 - 250 m
- Hoher Wirkungsgrad und großer Betriebsbereich
- Einfach zu warten
- Geringe Vibrationen und Lärm
- Große Auswahl an Materialien
- Erhältlich in horizontaler und vertikaler Ausführung

FAIRBANKS NIJHUIS





SCHRAUBENKREISELPUMPEN

MODELL SRW-SERIE

Die Schraubenkreispumpen von Fairbanks Nijhuis setzen auf offene Schraubenkanal-Laufräder, die das Medium blockadefrei fördern. Schraubenkreispumpen sind ideal für den Umgang mit rohen Abwässern, die faserhaltiges oder fest-

stoffbeladenes Material enthalten. Klärschlämme können bis zu 10% Trockenfeststoffgehalt gefördert werden. Erhältlich in horizontaler oder vertikaler Ausführung. Geeignet für rohes Abwasser, Schlamm und Flüssigkeiten.



ANWENDUNGEN

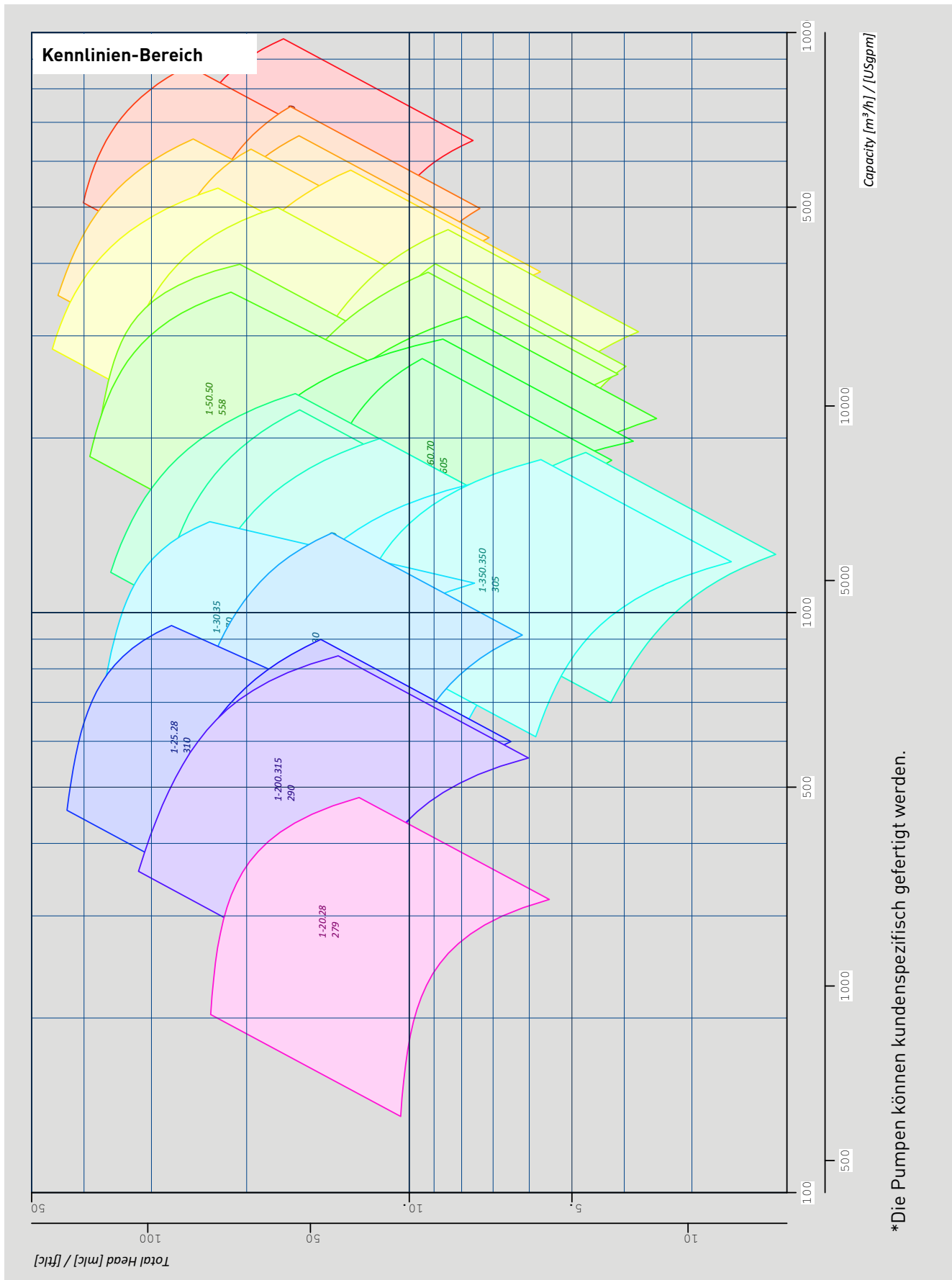
- Abwasserentsorgung
- Schmutzwasserentsorgung
- Schlämme
- Viskose Flüssigkeiten



MERKMALE

- Fördervol: 50 – 5.500 m³/h
- Förderhöhe: 2-70 m
- Hohe Effizienz und Langlebigkeit
- Große Auswahl an Materialien
- Einfach zu warten
- Erhältlich in horizontaler und vertikaler Ausführung

16





MIXED FLOW PUMPEN

MODELL HMF / VMF-SERIE

Fairbanks Nijhuis Mixed Flow Pumpen sind ein Kompromiss zwischen radialen und axialen Strömungspumpen. Sie arbeiten bei höheren Drücken als Axialpumpen und liefern höhere Fördermengen als Radialpumpen.

Erhältlich in horizontaler und vertikaler Ausführung mit einer Vielzahl von Ansaug- und Druckabgangsvarianten. Somit lässt sich dieser Pumpentyp in fast jede Anordnung einbauen bzw. kundengerecht anpassen.



ANWENDUNGEN

- Trinkwasser
- Kühlwasser
- Schiffsbau
- Be- und Entwässerung
- Entsalzung



MERKMALE

- Fördervol: 150 – 11.000 m³/h
- Förderhöhe: 5-40 m
- Hohe Effizienz und Langlebigkeit
- Geringer Wartungsaufwand
- Erhältlich in horizontaler und vertikaler Ausführung

FAIRBANKS NIJHUIS



ANWENDUNGEN



FAIRBANKS NIJHUIS

WASSERAUFBEREITUNG

Sauberes Trinkwasser ist die Grundlage jedes gesunden Lebens auf der Erde. Nichts desto trotz gibt es immer noch ganze Populationen, die nicht über sauberes Trinkwasser verfügen. Krankheiten und Epidemien sind damit all gegenwärtig.

Fairbanks Nijhuis hat ein großes Portfolio von Pumpenkonstruktionen für den Bereich der Wasseraufbereitungsanlagen: Vertikale Turbine und vertikale Propellerpumpen werden eingesetzt, um das Wasser von der Quelle in die Anlage zu befördern, End-Suction-Pumpen und Split-Pumpen bewegen das Wasser

Schritt für Schritt durch den Bearbeitungsprozess. Die Druckabgänge decken einen großen Bereich von Durchmessern ab, um den unterschiedlichen Anforderungen von Wasseraufbereitungsanlagen gerecht zu werden.



BEWÄSSERUNG

Oft sind die regionalen Niederschlagsmengen nicht ausreichend, um die Nachfrage nach Wasser für die Landwirtschaft zu decken. Die künstliche Bewässerung mittels Pumpen ist damit die einzige Alternative.

Ob aus eingezogenen Bewässerungskanälen oder aus eigenen Grundwasserquellen - die Pumpen von Fairbanks Nijhuis spielen eine entscheidende Rolle für die Bewässerung der Landwirtschaft. Und dies mit geringem Stromverbrauch und mit höchster Anlagenverfügbarkeit.





FAIRBANKS NIJHUIS

STATIONÄRE BRANDBEKÄMPFUNG

Fairbanks Nijhuis ist spezialisiert auf Brandschutzsysteme, die als kompakte Systemeinheiten ausgeführt werden. Bei der Konfiguration der Systemeinheiten gilt es den Pumpenraum, den Elektromotor oder den Dieselmotor, die Steuerung, das Zubehör und die Pumpe sinnvoll zu einem Gesamtsystem zu komplettieren. Fairbanks Nijhuis verfügt über langjährige Erfahrung in der Entwicklung dieser Systeme und ist einer der weltweit führenden Hersteller von Feuerlöschpumpenanlagen.

Zu den Kunden gehören führende Sprinkler-Hersteller, Flughäfen, Kraftwerke, Industrie- und (petro-) chemische Unternehmen. Die kompakten Einheiten werden in Lagerflächen, Flugzeughallen, auf Baustellen und in großen (öffentlichen) Gebäuden verwendet.

Unser Angebot:

- Komplette Pumpenanlagen in einem Pumpenraum, Pumpenhaus oder Container
- Containereinheit komplett montiert, geeignet für sofortigen Betrieb
- Transport der Containereinheit an den Standort inklusive komplette Installation
- Geeignet für jedes Klima oder Standortbeschaffenheit





OFFSHORE UND MARITIMER BRANDSCHUTZ



Nur Pumpen, die die höchste Klasse der international anerkannten Normen erfüllen, sind für den Einsatz als Feuerlöschpumpen akzeptabel.

Die Fairbanks Nijhuis Pumpen und die Brandschutzanlagen werden auf Ölplattformen, schwimmenden Raffinerien / Schiffen, Landungsbrü-

cken und FPSO (Floating Production Storage & Offloading) verwendet.

Die Brandschutzpumpen für maritime Anwendungen sind nach den neuesten FIFI Klassen I, II und III durch Lloyds, ABS, BV und DNV zertifiziert und errichtet.

Bei der Gestaltung der Brandschutzanlagen berücksichtigt Fairbanks Nijhuis immer auch den Betreiber und Wartungstechniker, der die Anlagen intuitiv und einfach bedienen soll. Eine umfangreiche Schulung sowie Kundendienst-Services gehören zum Gesamtpaket.

FAIRBANKS NIJHUIS

INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

In industriellen Prozessen wird eine Vielzahl von Pumpen verwendet. Der Umgang mit diesen teils sensiblen Flüssigkeiten in der Industrie erfordert die genaue Kenntnis dieser Prozesse. In den Bereichen Stahl, Öl, Gas, Petrochemie werden

zuverlässige und qualitativ hochwertige Pumpen benötigt: Fairbanks Nijhuis besitzt dieses Wissen und hat sich viel Erfahrung in den letzten 100 Jahren angeeignet.



HOCHWASSERSCHUTZ

Als niederländisches Unternehmen ist Pompen Nijhuis seit Beginn an mit der Hochwassergefahr aus der Nordsee konfrontiert. Fairbanks Nijhuis besitzt daher ein spezielles Wissen über Hochwasserschutz, Landgewinnung, Entwässerung und Bewässerung. Pumpwerke sind ein wesentlicher Bestandteil bei den

Maßnahmen gegen Hochwasser und bei Be- und Entwässerungsanwendungen. Kunden von Fairbanks Nijhuis profitieren erheblich von der Erfahrung in diesem Spezialgebiet. Neue Entwicklungen in diesem Markt sind fischfreundliche Pumpen und Turbinen, um den Fischlebensraum in den Flüssen und Ge-

wässern zu schützen und Energie zu sparen.

Einige Beispiele für Prestigeprojekte, in denen Pumpen von Fairbanks Nijhuis angewendet werden, sind: New Orleans (USA), Pumpstation IJmuiden (Niederlande), Süd-Nord (VR China) und Marina Barrage (Singapur).



SCHIFFFAHRT UND SCHWIMMBAGGER

In maritimen Anwendungen ist ein ununterbrochener Betrieb von Prozessen von entscheidender Bedeutung. Auf den meisten Schiffen sind Standardpumpen für Betriebsprozesse ausreichend, aber einige Anwendungen erfordern Spezialpumpen, um eine bestimmte Anwendung zu realisieren. Für Standard- und Spezialpumpen hat

Fairbanks Nijhuis die richtige Lösung und das dazugehörige Know-how und den Service. Zum Beispiel werden bi-direktionale In-Line-Pumpen mit hoher Kapazität eingesetzt, um Schiffskörper mit Flüssigkeiten zu füllen oder zu entleeren.

Für Schwimmbagger ist das Schlüsselwort „verschleißfest“.

Die Pumpen fördern in der Regel Schlämme und Flüssigkeiten mit Feststoffen, die eine hohe Herausforderung an das Material stellen. Für diese Schiffe liefert Fairbanks Nijhuis verschiedene Pumpen, die mittels einfacher Wartungstätigkeiten hohe Lebensdauerzyklen erreichen.



FAIRBANKS NIJHUIS

ABWASSERSAMMLUNG / HEBEANLAGEN

Abwasser und Schmutzwasser müssen gesammelt und anschließend im Klärwerk aufbereitet werden. Hebeanlagen und Pumpstationen werden verwendet, um die Schwerkraft zu überwinden und das Abwasser unabhängig von der Topographie des Geländes von A nach B zu transportieren.

Die Förderung kann entweder durch trocken aufgestellte Pumpen oder Tauchpumpen erfolgen. Fairbanks Nijhuis verfügt über eine breite Palette an Pumpenvarianten, die in verschiedenen Konfigurationen erhältlich sind, um die Anforderungen einer zuverlässigen Abwasserentsorgung zu erfüllen.



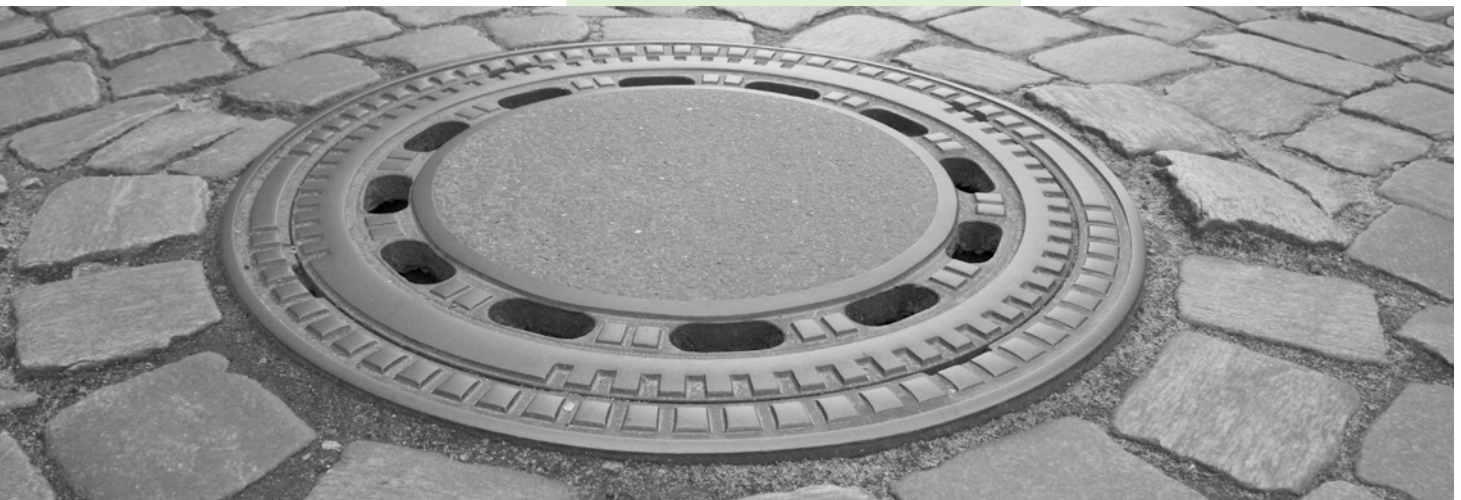
ENTSALZUNG

Um eine optimale Systemeffizienz bei der Entsalzung zu erreichen, sind spezielle Pumpen während des Entsalzungsverfahrens nötig. Die Pumpen müssen einen ununterbrochenen Betrieb gewährleisten und das eingesetzte Pumpenmaterial

muss auf das korrosive und aggressive Medium - Meerwasser - abgestimmt sein.

Da jede Entsalzungsanlage seine eigenen Spezifika besitzt, passt Fairbanks Nijhuis die Pumpenkon-

struktion auf das benötigte Förder-volumen und die gewünschte Förderhöhe an. Dies ermöglicht eine maximale Zuverlässigkeit, Flexibilität und Langlebigkeit bei maximaler Energieeffizienz.



KLÄRANLAGEN

Kommunal- und Industrieabwässer müssen behandelt werden, um die Umwelt nicht nachteilig zu beeinträchtigen.

Mit einer wachsenden Bevölkerung nimmt die Nachfrage nach Kläranlagen zu und damit die Nachfrage nach Pumpen.

Pumpen von Fairbanks Nijhuis kommen in einer Vielzahl von kommunalen Kläranlagen rund um den Globus vor.

Von der Förderung des ungeklärten Abwassers, dem Kläranlagen-Zulauf, der Förderung von Belebtschlamm bis zur Rückspüleinrichtung, überall werden Pumpen

eingesetzt. Unterschiedliche Laufräder sorgen für einen störungsfreien Betrieb, so dass faserhaltige, feststoffhaltige oder abrasive Medien sicher gefördert werden können.



FAIRBANKS NIJHUIS



A close-up, high-angle shot of a worker in a bright orange safety suit and gloves. The worker is using a red-handled screwdriver to adjust a component on a large, complex industrial machine. The machine features a prominent, polished, cylindrical metal part that is rotating. The background is dark and industrial, with various bolts and structural elements visible. The lighting is dramatic, highlighting the worker's hands and the metallic surfaces of the machine.

SERVICE

FAIRBANKS NIJHUIS

INSTALLATION & INBETRIEBNAHME

In enger Zusammenarbeit mit der Entwicklungsabteilung bietet Fairbanks Nijhuis die komplette mechanische und elektrische Installationen schlüsselfertig durch unser Serviceteam an.



INSPEKTION UND INSTANDHALTUNG

Fairbanks Nijhuis begleitet den Lebenszyklus einer Pumpe, damit der Pumpenbetrieb energetisch und mechanisch optimal erfolgt. Hierfür können professionelle Schwingungsmessung durchgeführt werden, die potentielle Schäden frühzeitig erkennen helfen. Schwingungen werden verursacht durch Verschleiß, Geschwindigkeit und Beschleunigung. Schwingungsmessungen zeigen den Ist-Zustand von neuen, bestehenden oder neu aufgebauten Pumpen und anderen Rotationskörpern. Die Messauswer-

tung erfolgt durch ein erfahrenes Pentair-Team, welches aufgrund der Ergebnisse weitere Handlungsschritte empfiehlt.





FAIRBANKS NIJHUIS

TRAINING

Fairbanks Nijhuis schult weltweit seine Kunden in Bezug auf Installation, Betrieb und Wartung. Diese Schulungen für Management- und Service-Techniker finden vor Ort oder in einem der Service-Center statt.

Da Fairbanks Nijhuis laufende Kontakte zu Kunden aus den verschiedensten Anwendungsbereichen hat, kann dieses Wissen an bestehende und neue Kunden weitergegeben werden. Dies führt zu Verbesserungen bei den technischen und

organisatorischen Abläufen mit der Pumpentechnologie oder der Wartung.



REPARATUR UND WARTUNG

Fairbanks Nijhuis bietet Reparaturen vor Ort beim Kunden oder in seinen eigenen Werkstätten an. Ein 24-Stunden-Wartungsvertrag sichert eine permanente Betreuung unserer Anlagen auch im Störfall. Ersatzteillager können auf Rechnung Dritter von uns verwaltet werden. Dadurch sind wir in der Lage, mit garantierten Reparaturzeiten zu Festpreisen zu arbeiten.

Zusätzlich bietet Fairbanks Nijhuis die Möglichkeit, Modifikationen an Pumpen oder Zubehör nach Kun-

denwunsch in Zusammenarbeit mit unserer Entwicklungsabteilung vorzunehmen.

Unser „Service“ beschränkt sich nicht nur auf die Reparatur der eigenen Pumpen, sondern wir übernehmen auch die Generalüberholung von Wettbewerbspumpen beim Kunden.



KUNDENORIENTIERT UND FLEXIBEL

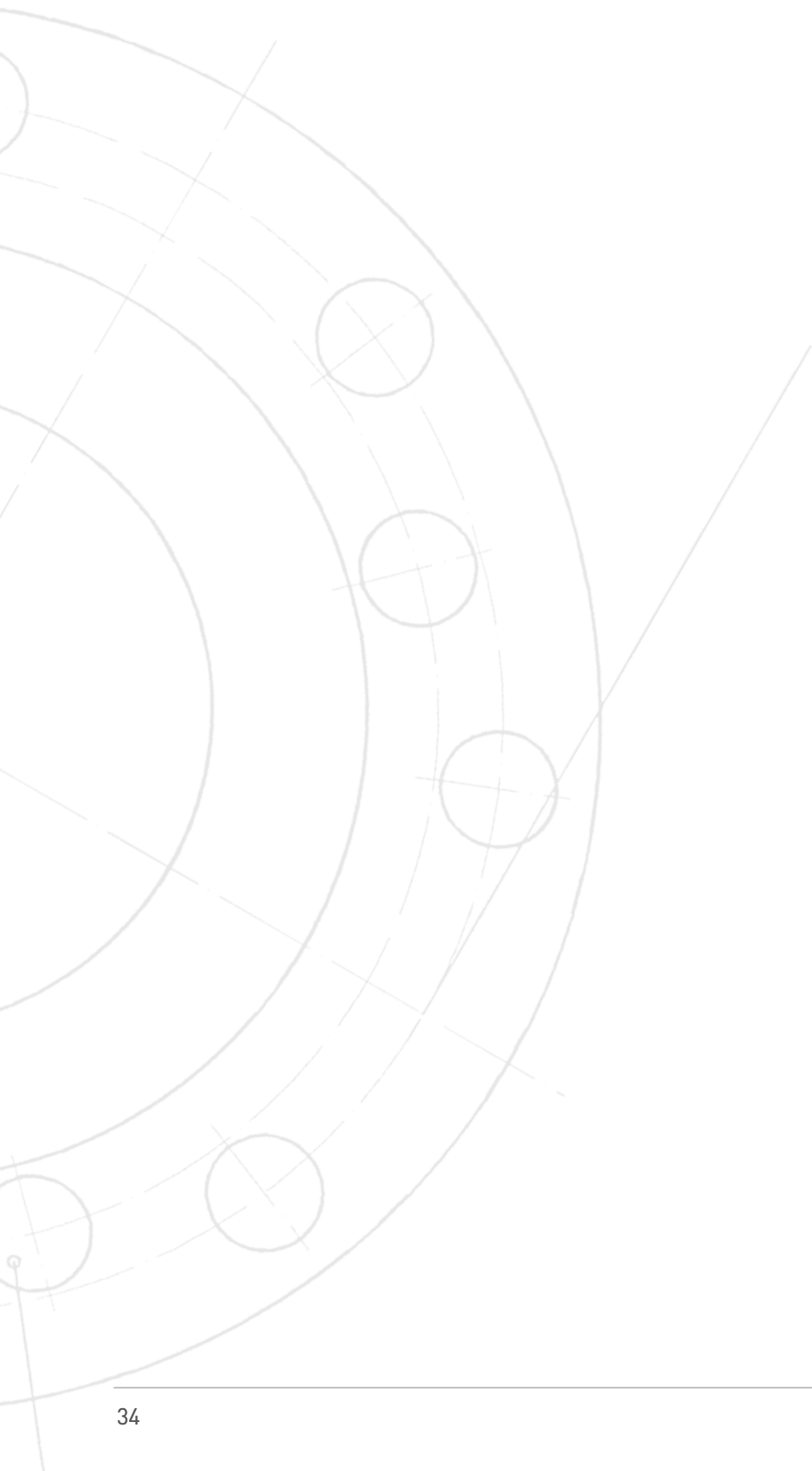
Fairbanks Nijhuis liefert alle Ersatzteile für die Fairbanks Nijhuis-Gruppe weltweit. Dank einer in-house Gießerei können ein Großteil der erforderlichen Ersatzteile kurzfristig in verschiedenen Materialien gegossen werden.

Dadurch bieten wir:

- Sehr schnell Reaktionszeiten bei Ersatzbedarf oder Teiletausch
- Hohe Flexibilität bei jedem Kundenwunsch
- Geringe Ersatzteilverhaltung beim Kunden erforderlich



FAIRBANKS NIJHUIS



REFERENZEN



FAIRBANKS NIJHUIS

PUMP STATION IJMUIDEN, Niederlande

Die IJmuiden Pumpstation wurde 1975 errichtet. Sie besteht aus vier Pumpen mit einer Gesamtförderleistung von $160 \text{ m}^3/\text{s}$ ($576.000 \text{ m}^3/\text{h}$). Um diese Leistung noch zu erweitern, wurden 2004 zwei Fairbanks Nijhuis Propellerpumpen hinzugefügt. Jede dieser Pumpen fördert $50 \text{ m}^3/\text{s}$ ($180.000 \text{ m}^3/\text{h}$) Wasser.

Die Pumpenanlage beendete die permanenten Überflutungen, die im westlichen Bereich der Niederlande laufend zu Problemen führten. Fairbanks Nijhuis war bereits zu Beginn des Projektes mit Erstellung einer Machbarkeitsstudie involviert.

KUNDE: Rijkswaterstaat,
Niederlande

TECHNISCHE DATEN

Die Propellerpumpen, die 2004 von Fairbanks Nijhuis produziert und installiert wurden, sind vom Typ HP1-4000.340.

Fördervolumen

$50 \text{ m}^3/\text{s}$ ($180.000 \text{ m}^3/\text{h}$)

Förderhöhe

0,5 - 5 m



MARINA BARRAGE, Singapur

Für seine Trinkwasserversorgung war Singapur bisher größtenteils auf Importe aus Malaysia angewiesen. Um diese Abhängigkeit zu verringern, war ein Ausbau der Trinkwasserversorgung in Singapur erforderlich. Fairbanks Nijhuis lieferte die - für dieses Projekt benötigten - Pumpen.

Mit dem Projekt wurden drei Ziele verfolgt: Wasserversorgung, Hochwasserschutz und die Schaffung von Einrichtungen für die Freizeitgestaltung. Zu diesem Zweck wurde die Marina Bay mit einem Damm von dem Ozean getrennt. Dadurch entstand ein Becken, in dem Regenwasser aufgefangen werden kann. Um den Wasserstand in dem Becken unter Kontrolle halten zu können, wurde neben dem Damm eine Entwässerungsanlage mit sieben Pumpen aufgestellt, die überschüssiges Wasser ins Meer ableiten.

KUNDE: Metax Engineering /
The Public Utilities Board

TECHNISCHEN DATEN

Die durch Fairbanks Nijhuis produzierten und installierten Propellerpumpen für die Marina Barrage sind seit 2007 in Betrieb.



Pumpentyp

Sieben Pumpen, Typ VPL1-3200.340

Fördermenge:

140.000 m³/h pro Pumpe

Förderhöhe: 3,8 m

Propeller Durchmesser: 3,2 m

Leistung: 1.6 MW

FAIRBANKS NIJHUIS

BERLINER WASSERBETRIEBE, Deutschland

Die Berliner Wasserbetriebe sind das größte Unternehmen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Deutschland. Hier werden 3,5 Millionen Berlinerinnen und Berliner und fast 100.000 Einwohner im Umland mit Trinkwasser versorgt. Hinzu kommt die umweltgerechte Aufbereitung und Reinigung des Abwassers in Berlin und Umland.

Das Abwasser wird in der Kanalisation gesammelt, zu den Klärwerken gepumpt und dort nach modernsten Standards gereinigt. Die Klärwerke reinigen täglich rund 660.000 m³ Abwasser.

TECHNISCHEN DATEN

Für die Abwasseraufbereitungsanlage in Berlin Steglitz lieferte Fairbanks Nijhuis die Pumpen. Seit 2007 sind die Pumpen in Betrieb.

Pumpentyp

Zwei Pumpen, Typ SRWVA1-250650

Fördermenge

1440 m³/h pro Pumpe

Förderhöhe

38 m



SCHLEUSE MIJNDEN, Niederlande

Die Schleuse Mijnden ist ein wichtiger Zugangspunkt zu den Loos-drechtschen Plassen von den westlichen Flüssen Drecht und Vecht der Niederlande. In vielen offenen Gewässern in den Niederlanden, darunter in den Loosdrechtschen Plassen, sind Fische von umliegenden Wasserflächen isoliert, da die Wasserwege mit Pumpstationen bzw. Schleusen reguliert werden. Die Pumpen dieser Stationen und Schleusen sind für wandernde Fische ein unüberwindliches Hindernis. Deshalb sterben sehr viele Fische in den Pumpen.

Die vielen Vorteile der fischfreundlichen Pumpe hat den Kunden Waternet überzeugt, die bestehende Pumpe an der Schleuse Mijnden durch eine fischfreundliche Pumpe zu ersetzen. Durch das Austauschen der Pumpe erfüllt Waternet auch die Vorgaben der europäischen Wasser-rahmenrichtlinie, die hohe Anforderungen an die Qualität und Fischfreundlichkeit von Wasserwegen stellt.



TECHNISCHEN DATEN

Die durch Fairbanks Nijhuis* produzierte und installierte fischfreundliche Pumpe für die Schleuse Mijnden ist seit 2010 in Betrieb.

Pumpentyp

VPF1-800.200

Fördermenge

4.870 m³/h

Förderhöhe

1,6 m

Geschwindigkeit des Laufrades

333 U/min

*Die Entwicklung der fischfreundlichen Pumpe erfolgte gemeinsam mit Fischflow Innovations.

FAIRBANKS NIJHUIS

SHENZHEN, China

Die Metropole Shenzhen (14 Millionen Einwohner) ist eine der schnellst wachsenden Städte in Asien. Hierdurch ist die Nachfrage nach Wasser für die Industrie und die Bevölkerung riesig.

Aufgrund der großen Nachfrage musste die existierende Pumpstation - Shangpu - für die Wasserversorgung erweitert werden. Zusätzlich wurde eine zweite Pumpstation gebaut, welche Rohwasser durch eine 20 km lange Pipeline in das Xibeng Reservoir pumpt. Von hier wird es weitergeleitet in verschiedene Lokationen zur weiteren Behandlung. Für beide Erweiterungen wurden Fairbanks Nijhuis Split-Case Pumpen eingesetzt.

TECHNISCHEN DATEN

Die durch Fairbanks Nijhuis produzierten und installierten Pumpen für Shenzhen sind seit 2008 in Betrieb.

Pumpentyp

6 Pumpen, Typ VENUS 900-1000

5 Pumpen, Typ VENUS 1200-1000

Fördermenge

13.500 m³/h pro Pumpe

Förderhöhe

51 m und 17 m



WASSER- UND BODENVERBAND VON DELFLAND, Niederlande

Im Jahr 2000 wurde in Den Hoorn die größte, modernste Abwasseraufbereitungsanlage von Delfland gebaut; der „Harnaspolder“. Dies war nötig, um das zunehmend anfallende Abwasser zu bewältigen und die neuesten Vorschriften zu erfüllen. Um einen Teil des Den Haager und Rijswijker Abwassers zum Harnaspolder zu leiten, sind neun Pumpwerke, darunter Laakwijk, mit Pumpen nachgerüstet worden.

Die Kapazität des Pumpwerks Laakwijk, das aus 1958 stammt, ist von 2.900 m³ auf 3.400 m³ pro Stunde erhöht worden. Die Nachrüstung war aufgrund der Lage und des Wunsches, das markante Gebäude für die Stadt zu erhalten, keine Standardaufgabe. Ende 2011 waren die Arbeiten abgeschlossen und die Pumpen von Fairbanks Nijhuis wurden geliefert. Nach erfolgreich absolviertem Testbetrieb ist das Pumpwerk 2012 offiziell in Betrieb genommen worden.



TECHNISCHEN DATEN

Die durch Fairbanks Nijhuis produzierten und installierten Pumpen sind seit 2012 in Betrieb.

Pumpentyp

2 Pumpen, Typ RW1-500735

2 Pumpen, Typ RW1-400525

Fördermenge

3400 m³/h pro Pumpe (RW1-500735)

1800 m³/h pro Pumpe (RW1-400525)

Förderhöhe

27,6 m (RW1-500735)

8,8 m (RW1-400525)

Geschwindigkeit

750 U/min

FAIRBANKS NIJHUIS

SPEZIALPUMPEN BAGGERARBEITEN PALM ISLANDS, Dubai

Die künstlichen Palm Islands in Dubai ((Vereinigte Arabische Emirate) wurden aus Sand gebaut, der von dem belgischen Unternehmen Jan De Nul (Palm Jubel Ali) und dem niederländischen Unternehmen Van Oord aus dem Grund des Persischen Golfs gebaggert wurde. Mit den Palm Islands wurde die Küste von Dubai um 520 km verlängert. Für die Arbeit wurden schwimmende Laderaumsaugbagger und andere leichtere Schiffe eingesetzt.

Fast alle Schiffe und Wasserfahrzeuge der niederländischen und belgischen Baggerunternehmen, die an diesem Projekt beteiligt sind, arbeiten mit Fairbanks Nijhuis Pumpen für Baggerarbeiten:

- Split case Pumpen
- Spülpumpen
- Schlauchpumpen
- Kühlwasserpumpen
- Bilge- und Ballastpumpen
- Pumpen für Klimaanlage
- Feuerlöschpumpen.

Auch Serviceleistungen, wie die Lieferung von Ersatzteilen, Besuche auf der Baustelle durch Troubleshooter und Kundendienstmechaniker werden zur Unterstützung der Schiffsbesitzer durch Fairbanks Nijhuis angeboten.



REFERENZEN



FAIRBANKS NIJHUIS™

DEUTSCHLAND

Jung Pumpen GmbH
Industriestr. 4-6
33803 Steinhagen
T +49 5204 170

ÖSTERREICH

Jung Pumpen
Brown-Boveri-Str. 6/14
2351 Wiener Neudorf
T +43 (0)1 7280262

NIEDERLANDE

Nijhuis Pompen BV
Parallelweg 4
7102 DE Winterswijk
T +31 (0)543 547474

SERVICE HEAD OFFICE

Nijhuis Pompen BV
Parallelweg 4
7102 DE Winterswijk
T +31 (0)543 547474

www.fairbanksnijhuis.com

www.jung-pumpen.com