

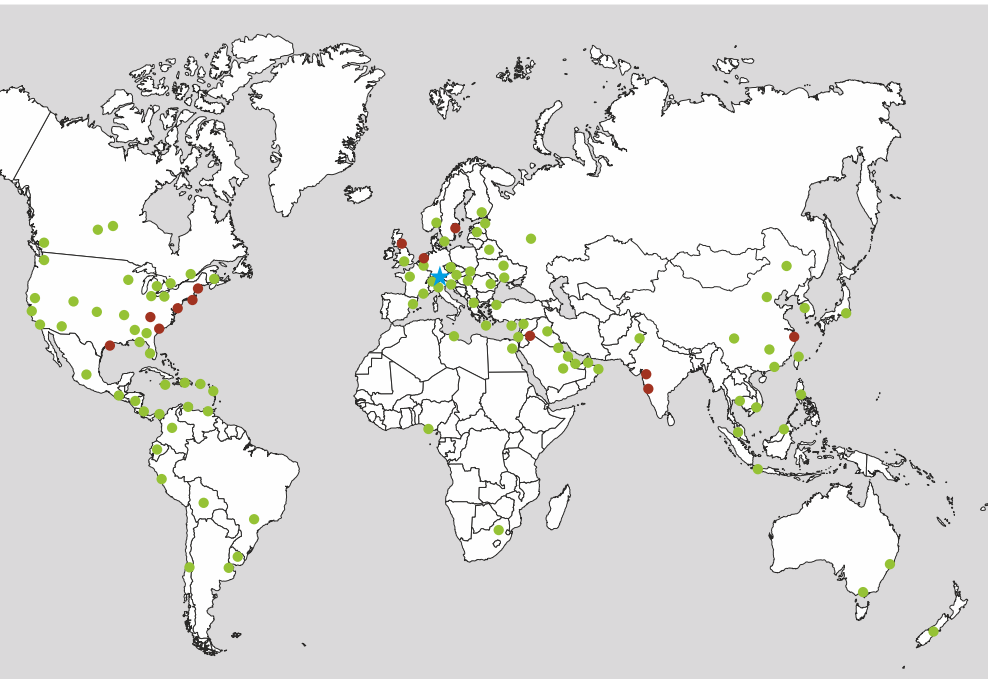


## IM HERZ JEDER ANLAGE: DAS BESTE FLUID-MANAGEMENT-SYSTEM

Pumpen und Systeme von CIRCOR gehören weltweit zu den Lösungen, denen man das größte Vertrauen schenkt, wenn es um das Fördern von Flüssigkeiten geht.

Ihr Team von CIRCOR konzentriert sich darauf, weltweit die für Sie und Ihre jeweilige Anforderung beste Lösung zu entwickeln. Wir bezeichnen dies als „Total Savings of Ownership (TSO)“, die maximale Einsparung Ihrer Gesamtbetriebskosten. Sparen beginnt bei CIRCOR mit fairen Preisen. Aber Total Savings of Ownership heißt auch: Man muss wissen, was erforderlich ist, um die Rentabilität einer Industrieanlage über ihre gesamte Lebensdauer zu optimieren.

Fundiertes Know-how, technische Erfahrung und Anwendungskompetenz machen es uns möglich, die Systemleistung zu optimieren und dafür zu sorgen, dass Ihre Mitarbeiter die erforderlichen Kenntnisse und Schulungen erhalten. Tools, die Ihre Konstruktion und Ihre technischen Verfahren vereinfachen, und weltweite Präsenz: Damit stellen wir sicher, dass Sie stets das bekommen, was Sie brauchen – genau dann, wenn Sie es brauchen. CIRCOR bringt vollen Einsatz für Ihren Erfolg. Dafür definieren wir neu, was für Sie und Ihre Kunden möglich ist.



### UMFASSENDE LÖSUNGEN NEU DEFINIEREN

Um eine kompetente und optimale Betreuung unserer Kunden sicherzustellen, verfügt CIRCOR über ein weltweites Vertriebs-, Produktions- und Servicenetzwerk.

- ★ Hauptsitz
- Regionale Fertigungs- und Beratungszentren
- Weltweites Vertriebsnetzwerk

#### CIRCOR

ALLWEILER GmbH  
Allweilerstr. 1  
78315 Radolfzell  
Germany

Tel. +49 7732 86 0

1710 Airport Road  
Monroe, NC 28110  
USA

Tel. +1 704 289 65 11

Unit 1803, 18/F  
Clifford Centre  
778 Cheung Sha Wan Road  
Lai Chi Kok, Kowloon  
Hong Kong

Tel. +852 3473 2700

Unit 804,  
Venture International Park  
Building B  
No. 2679 Hechuan Road  
Shanghai 201103  
China

Tel. +86 21 6248 1395

[www.circorpt.com](http://www.circorpt.com)



[www.circorpt.com](http://www.circorpt.com)

COMMERCIAL MARINE

DEFENSE

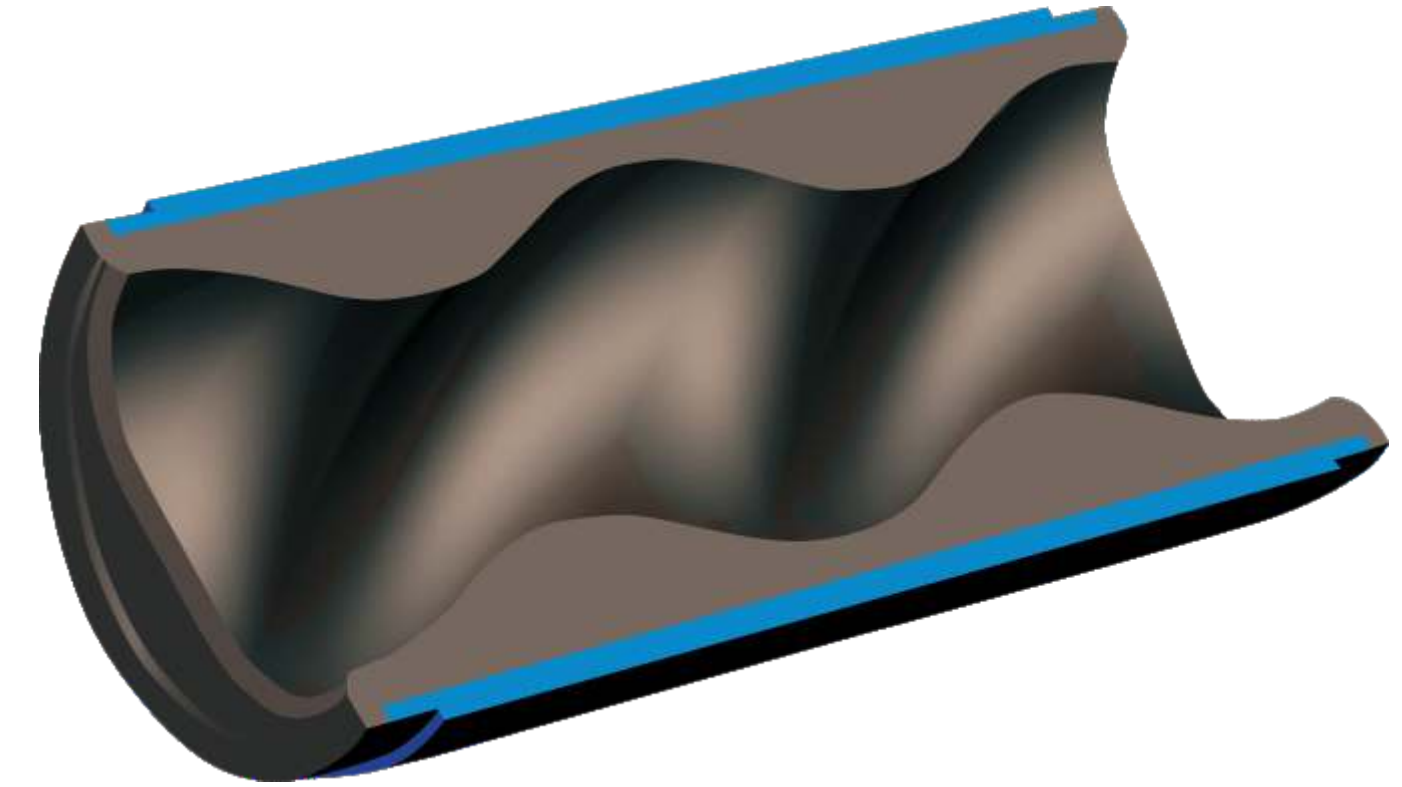
OIL & GAS

POWER & INDUSTRY

RELIABILITY SERVICES

CIRCOR, ALLWEILER, IMO, TUSHACO and WARREN are registered trademarks and HOUTTUIN is a trademark of CIRCOR or its subsidiaries in the U.S. and/or other countries. (c) 2018, CIRCOR. All rights reserved. 226860 - 2018.04

Industrial Solutions ALLDUR®



## ALLDUR® : EXTREM VERSCHLEISSFESTE STATOREN FÜR ALLWEILER®-EXZENTERSCHNECKENPUMPEN

STANDZEITVERLÄNGERUNG  
BIS ZU  
**500%**





## ROTOREN UND ALLDUR® STATOREN IN ORIGINAL ALLWEILER® TECHNOLOGIE

DAS DREAM-TEAM FÜR ABRASIVE FÖRDERMEDIEN IN PUNCTO VERSCHLEISSBESTÄNDIGKEIT

### Statoren aus ALLDUR®

Die Rezeptur der Mischung bestimmt, wie lange ein Stator seine ursprüngliche Förderleistung erbringt. Damit entscheidet die Rezeptur über Ihren Wartungs- und Ersatzteilaufwand. Kosten oder Einsparungen, die über viele Jahre hinaus von Bedeutung sein werden. ALLDUR® Statoren sind speziell für Exzentrerschneckenpumpen von Allweiler entwickelt.

### Wirtschaftlich

Speziell unter diesem Aspekt hat CIRCOR die neue ALLDUR® Rezeptur entwickelt und auf längste Haltbarkeit und damit höchste Wirtschaftlichkeit abgestimmt. Mit ALLDUR® Statoren fördern Sie daher auch extrem abrasive Medien sehr wirtschaftlich!

### Garantierte Qualität

Jede Elastomermischungen wie auch der gesamte Herstellungsprozess unterliegt einer permanenten strengen Kontrolle. Dies garantiert Ihnen als Betreiber eine gleichbleibende Qualität über Jahrzehnte. Darüber hinaus bieten wir Ihnen höchste Sicherheit, denn ALLDUR® Statoren entsprechen den aktuellen Vorschriften und Regelwerken (z.B. ATEX und Maschinenrichtlinie) sowie dem neuesten Stand der Technik.

### Modernste Technologie

Modernste Technologien und Prozesse sorgen zuverlässig dafür, dass jeder Stator unser Werk im Bestzustand verlässt.

### Universell einsetzbar

Sie können ALLDUR® Statoren mit jeder neuen Pumpe erhalten und vorhandene Pumpen jederzeit nachrüsten.

## STATOREN AUS ALLDUR®

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN UND WIRTSCHAFTLICHER NUTZEN

### Dynamisch hoch belastbar

Hoher Widerstand auch gegen wechselnde mechanische Beanspruchungen. Der ALLDUR® Stator nimmt seine ursprüngliche Form und Größe nach einer Deformation durch Feststoffe wieder an.

### Hohe Stoßelastizität

Feststoffe, die auf das Elastomer prallen, werden abgewiesen, ohne das Elastomer zu beschädigen.

### Geringer Druckverformungsrest

Auch ein längerer Pumpenstillstand führt zu keiner dauerhaften Verformung des Statorelastomers an den Dichtlinien.

### Gute Medienbeständigkeit

Keine oder nur sehr geringe Quellung, Versprödung, Schrumpfung oder Härteänderung.

### Hohe Verschleißfestigkeit

Extrem gutes Abriebverhalten z. B. bei Medien mit abrasiven Feststoffen.

### Hoher Weiterreißwiderstand

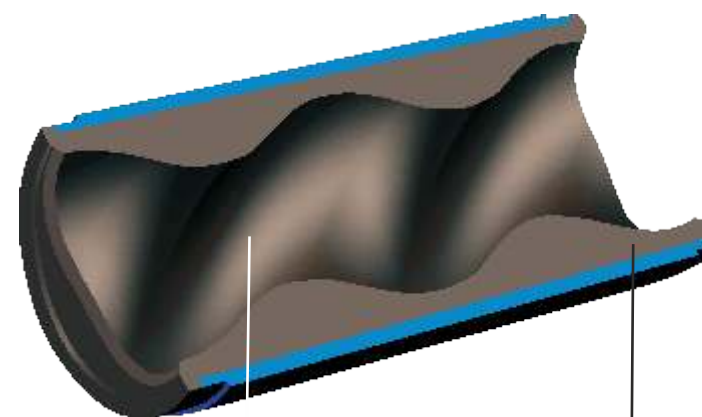
Auch punktuell beschädigte Statoren können noch weiterverwendet werden, ohne dass sich der Schaden vergrößert.

### Großer Temperaturbereich

Zuverlässige und wirtschaftliche Förderung von Medien zwischen -30 °C und +100 °C.

### Hohe Alterungsbeständigkeit

Das Elastomer kann jahrelang ohne Wartung oder Austausch benutzt werden.



## ROTOREN VON ALLWEILER®

BESONDERS LANGLEBIG

Der gehärtete Werkzeugstahl als Grundwerkstoff verhindert ein Durchdrücken der Chromschicht. Die duktile Hartchrombeschichtung bleibt auch bei Förderung grober Feststoffe intakt.

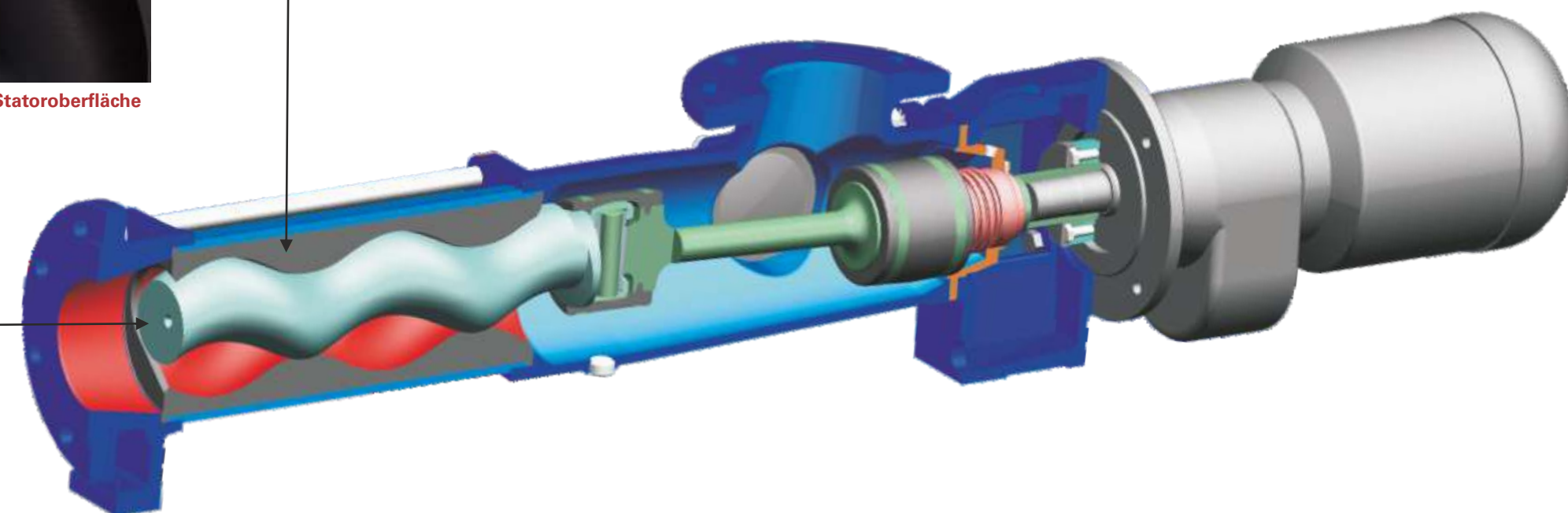
Rotoren in Allweiler®-Technologie sind speziell bei größeren Pumpenbau-größen hohlgegossen oder hohlgebohrt. Das führt zu deutlich geringeren Zentrifugalkräften und damit zu einer erhöhten Standzeit der gesamten Pumpe.



„Haifischhaut“ der Rotoroberfläche



„Wabenstruktur“ der Statoroberfläche



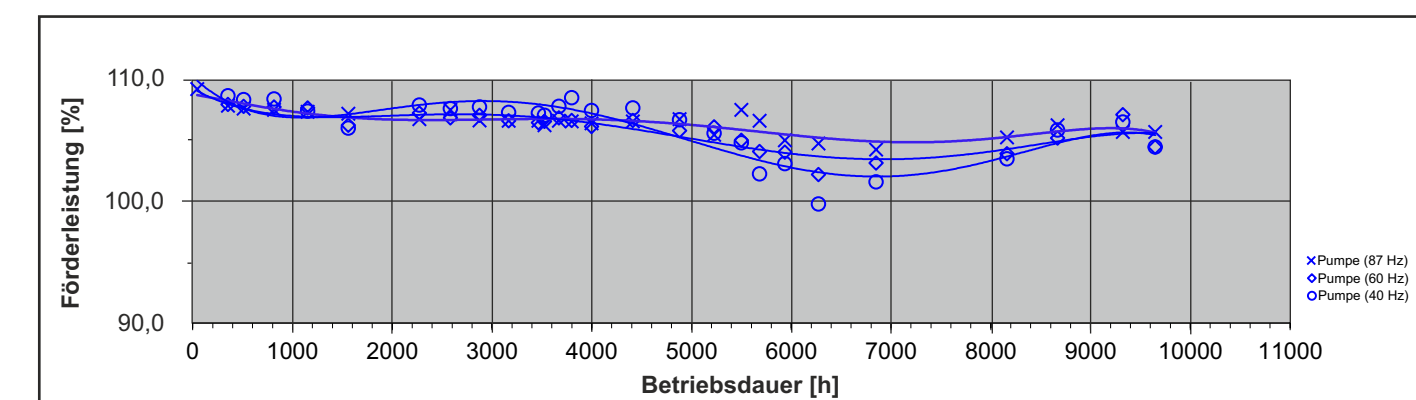
## ALLDUR® IN DER PRAXIS

ERGEBNISSE EINES VERSUCHS IM GROSSKLÄRWERK KÖLN-STAMMHEIM

Das Großklärwerk Köln-Stammheim setzt unter anderem zur Dickschlammförderung Allweiler®-Pumpen des Typs „AE4H750“ ein. Seit Dezember 2012 laufen Langzeitversuche mit dem neuen Statorwerkstoff. An zwei identischen Pumpen – einmal mit Standard-Stator und einmal ALLDUR® – zur Dickschlammförderung aus der Eindickmaschine wurde die Förderleistung bei unterschiedlichen Drücken und Drehzahlen über mehrere tausend Stunden regelmäßig protokolliert. Die Ergebnisse belegen die besonderen Eigenschaften des neuen Werkstoffs für die Statoren. Die Pumpe mit herkömmlichem Stator zeigte nach vier Monaten erste

Verschleißerscheinungen und einen linearen kontinuierlichen Abfall der Förderleistung.

Nach weiteren drei Monaten war die Förderleistung im unteren Drehzahlbereich nicht mehr ausreichend und ein Austausch des Stators war erforderlich. Berndt Fritsche, Leiter Instandhaltung: „Nur mit einer Erhöhung der Drehzahl konnte der Betrieb der Pumpe um weitere 3 Monate verlängert werden“. Demgegenüber blieb die Förderleistung der Pumpe mit dem ALLDUR®-Stator mehr als zwei Jahre konstant.



Mit ALLDUR®-Stator hat sich die Förderleistung bis März 2013 nur geringfügig um etwa 5 bis 10 Prozent verringert und zeigt einen flachen Abfall der Förderkennwerte. Gefördert wurde abrasiver Dickschlamm mit ca. 6 Prozent Trockensubstanz, die Fördermenge lag zwischen 5 und 10 m<sup>3</sup>/h bei einem Förderdruck von 8 bis 12 bar.