

**Herausgeber**  
KCI GmbH  
Tiergartenstr. 64  
D-47533 Kleve  
Tel. + 49 2821 711 45 0  
Fax + 49 2821 711 45 69  
www.pumpenaktuell.de

**V.i.S.d.P.**  
Donald D.F. Wiedemeyer  
d.wiedemeyer@kci-world.com

**Redaktionsleitung**  
Hans G. Diederichs,  
h.diederichs@kci-world.com

**Redaktion**  
Kyra van den Beek,  
+49 2821 71145 34,  
k.vd.beek@kci-world.com  
Marcus Rohrbacher  
Stephanie Gorgs

**Redaktion International**  
John Butterfield  
j.butterfield@kci-world.com

**Korrespondent USA**  
Sarah Bradley

**Korrespondent China**  
Xin Zheng

**Informationen/Anzeigen**  
Marcus Rohrbacher  
Tel. + 49 2821 711 45 49  
m.rohrbacher@kci-world.com

Nicole Nagel  
Tel. + 49 2821 711 45 55  
n.nagel@kci-world.com

**Abonnementservice**  
Marita Heckmann  
Tel. +49 2821 711 45 40  
m.heckmann@kci-world.com

€ 99,- jährlich + MwSt.  
(6 Ausgaben)

Abonnements verlängern sich nach zwölf Monaten automatisch.

ISSN 2194-8100

**Satz & Layout**  
Anita Smits, Layouthuis, NL

**Druck**  
Grafisch Advies Bureau Jonker

**Bildquellen:** E.ON, acatech/ D.Ausserhofer, @xiaoliangge/ Fotolia.com, @XtravaganT/ Fotolia.com, Caprari, Sara Hegewald/pixelio.de, copyright.cern.ch, Voith, Butting, Knoll, Groschopp, ZUWA-Zumpe GmbH, Deutsche Messe, Messe Berlin GmbH, NuernbergMesse, TÜV SÜD, BOGE Druckluftsysteme, KNF Neuberger GmbH, AxFlow GmbH, Thommy Weiss/pixelio.de, SAWA Pumpentechnik AG, Pfeiffer Vacuum, Bosch Rexroth, Eagle Burgman, GE Bock GmbH, COG, Sulzer, juwi, Allweiler GmbH, WINGAS, Wintershall, HNP Mikrosysteme GmbH, Verder, Danfoss

Der Herausgeber und die Redaktion haben bei der Erstellung dieser Zeitung äußerste Sorgfalt walten lassen. Dennoch können der Herausgeber und die Autoren keinesfalls die Korrektheit oder Vollständigkeit aller Informationen garantieren. Deshalb übernehmen der Herausgeber und die Autoren keinerlei Haftung für Schäden infolge von Handlungen oder Entscheidungen, die auf Informationen aus dieser Ausgabe beruhen. Lesern dieser Ausgabe wird deshalb ausdrücklich empfohlen, sich nicht ausschließlich auf diese Informationen zu verlassen, sondern auch ihr professionelles Know-how und ihre Erfahrung einzubeziehen sowie die zu nutzenden Informationen zu überprüfen. KCI Publishing kann auch nicht die Korrektheit von Informationen garantieren, die von Unternehmen, Organisationen und Behörden erteilt werden. Der Herausgeber behält sich das Recht vor, Absätze zu kombinieren, zu verändern oder zu löschen. Der Herausgeber behält sich das Recht vor, (Teile von) Artikel(n) weiterzuverwerten und auf unterschiedliche Weise zu verbreiten. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und den Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums sowie den entsprechenden internationalen Abkommen. Sie dürfen ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers weder für private noch für Handelszwecke kopiert, verändert, ausgedruckt oder in anderen Medien – welcher Art auch immer – verwendet werden.

Paul Bungartz GmbH & Co. KG

## Das „Rundum-sorglos-Prinzip“

**Düsseldorf/Euskirchen (kvdb).** Seit mehr als 65 Jahren fertigt die Paul Bungartz GmbH & Co. KG auftragsbezogen unter der Verwendung von Serienkomponentensogenannte Problemlöserpumpen für besonders schwierige und komplexe Förderaufgaben. Dabei legt das Familienunternehmen in dritter Generation großen Wert auf die optimale Auslegung der Pumpen. Wichtige Einsatzgebiete sind die Düngemittel-, Umwelt-, Pharma- und Chemieindustrie sowie die Kraftwerkstechnik.



In Düsseldorf kümmern sich rund 15 Mitarbeiter um Entwicklung, Konstruktion, Vertrieb und Administration

Mit reibungsfreien Zentrifugalwellenabdichtungen nahm die Erfolgsgeschichte der Paul Bungartz GmbH & Co. KG ihren Lauf. Diese wurden von Paul Bungartz, Großvater des jetzigen Geschäftsführers, in den 30er Jahren entwickelt. Der Startschuss für das Unternehmen war gesetzt. Die ersten Spezialpumpen wurden in Magdeburg unter dem Namen „Mackensen-Spezialkreisel-pumpen nach Patenten von Paul Bungartz“ gefertigt. Der Grundstein für einen konsequenten Weg der Pumpenfertigung, der sich bis heute sehr erfolgreich weiterentwickelt hat.

1947 gründet Paul Bungartz die heutige Paul Bungartz GmbH & Co. KG in Düsseldorf. Hier hatten die Kunden von Bungartz wie Henkel und Bayer ihre Produktion bereits wieder aufgenommen. Die Fertigung, Montage und Abnahmeprüfung findet im Werk Stotzheim bei Euskirchen statt. 1987 übernimmt Jürgen Bungartz die Geschäftsführung. 2006 wurde mit der Ernennung von Dipl.-Ing. Frank Bungartz zum Geschäftsführer das Unternehmen an die dritte Generation übergeben. Der Senior ist dem Unternehmen aber bis heute als Berater verbunden geblieben.

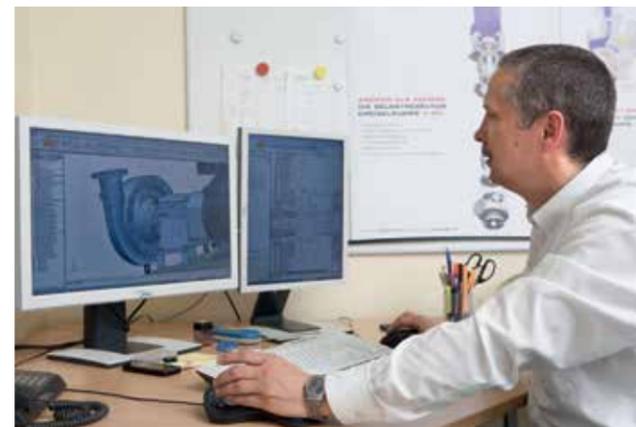
Aktuell arbeiten am Verwaltungs- und Vertriebssitz in Düsseldorf rund 15 Mitarbeiter in den Bereichen Entwicklung, Konstruktion,

Vertrieb und Administration. Moderne Kommunikationsmittel verbinden die Zentrale in Düsseldorf mit dem Produktionswerk in der Eifel. In Stotzheim fertigen 25 Mitarbeiter jährlich etwa 300 bis 400 Pumpen. Ein online-überwachter elektronischer Prüfstand sorgt dafür, dass keine Pumpe das Unternehmen ohne Prüflauf verlässt.

### Auf der ganzen Welt im Einsatz

Seit der Übernahme der Geschäftsführung durch Frank Bungartz 2006 hat sich das

Unternehmen stark auf den Auslandsmarkt fokussiert. Gerade in den sogenannten Schwellenländern ist das Wissen von Bungartz über Problemlöserpumpen stark gefragt. Aktuell kommen zwei Drittel des Umsatzes aus dem Ausland. Der Pumpenhersteller kooperiert weltweit mit selbstständigen Ingenieurbüros und Vertriebspartnern. Die Spezialkreisel-pumpen für schwierige und komplexe Förderaufgaben sind heute überall auf der ganzen Welt im Dauereinsatz, sei es in Europa, den USA, Kanada, Chile, Brasilien, China, Indonesien,



Sicherheit und Effizienz von Anfang an: bedarfsspezifische Konstruktion der Pumpen (Foto: Bungartz)

en, Thailand, Taiwan, Indien oder Pakistan. Unter den Kunden befinden sich prominente Großunternehmen wie BASF, Bayer, Evonik, Ferrostaal, Henkel, Lanxess, ThyssenKrupp, Samsung, Daewoo oder Siemens. Um für weiteres Wachstum gerüstet zu sein, hat Bungartz Ende 2012 die Produktionshalle im Werk Stotzheim erweitert. Bereits vorher wurde die CNC-Technik Schritt für Schritt aufgerüstet. „Und es bleibt noch Platz für zukünftige Erweiterungen“, so der Geschäftsführer mit dem Blick nach vorne. Mittelfristig plant das Unternehmen neue Mitarbeiter einzustellen. Aktuell orientiert sich der Pumpenhersteller nicht nur in Richtung der Schwellenländer, sondern auch nach Ostdeutschland und Österreich.

### Zufriedenheit steht an erster Stelle

Die Zufriedenheit der Kunden ist das oberste Gebot im Unternehmen. Von der sicheren Auslegung der Pumpen bis hin zur bedarfsspezifischen Konstruktion: das Ingenieurteam und die Mitarbeiter begleiten die Kunden durch den gesamten Prozess.

Dieser Grundsatz wird von den Unternehmenswerten Flexibilität, Qualität und Zuverlässigkeit unterstützt. Eine gute Bilanz bei der Energieeffizienz, lange Wartungsintervalle und eine hohe Lebensdauer unterstützen die hohen Ansprüche an Qualität und Wirtschaftlichkeit, die Bungartz an sich stellt. Für Zufriedenheit sorgen neben den Leistungen der Mitarbeiter auch moderne Softwaresysteme, angefangen bei CAD-, ERP- und CRM-Systemen bis hin zur Pumpenauswahl- und Dokumentenverwaltungssoftware.

Jahrzehntelange Erfahrungen und eine ständige Weiterentwicklung sichern die bedarfsspezifische Konstruktion der Pumpen und der Wellendichtung. Bungartz berät, entwickelt und fertigt seine Spezialpumpen auf den jeweiligen Anwendungsfall maßgeschneidert unter der Verwendung von eigenen Serienkomponenten. Die Pumpen meistern selbst toxische, korrosive sowie gashaltige Lösungen oder Flüssigkeiten am Siedepunkt und fördern problemlos Säuren, Laugen, Lösungen, Suspensionen sowie Schlämme. Selbst explosive, auskristallisierende, gelierende oder klebrige Flüssigkeiten können den Pumpen nichts anhaben. Wichtige Einsatzgebiete sind die Düngemittel-, Umwelt-, Pharma- und Chemieindustrie sowie die Kraftwerkstechnik. So lieferte Bungartz 2012 Spezialkreisel-pumpen der Serie V-AN an das Gas-Kombikraftwerk Mellach in Österreich. Die Spezialkreisel-pumpen arbeiten mit offenem Laufrad, ein Druckausgleich zum Laufradeintritt vermeidet Kavitation und trägt zur Stabilität bei. Der siedend heiße Dampf, der bis zur Pumpe durchschlägt, richtet keinen Schaden an, da er über den Druckausgleich abgeführt wird.

Die restlose Tankentleerung, die in Zeiten der Ressourcenschonung noch an Bedeutung gewinnt, erläutert



Viele der 25 Mitarbeiter in Stotzheim arbeiten bereits in der zweiten und dritten Generation für den Pumpenhersteller



Effizienter Pumpeneinsatz im Gas-Kombikraftwerk Mellach (Foto: Verbund)

Frank Bungartz, ist ebenfalls ein gefragter Anwendungsbereich.

## Wenn Standardpumpen überfordert sind

Und das Leistungsspektrum geht sogar noch weiter: „Unsere Pumpen übernehmen immer dann den Job, wenn Standardpumpen überfordert sind. Unser Erfolg beruht auf Dichtungen, Selbstregelverhalten und

Werkstoffen. Durch diese Kombination lösen unsere Pumpen Probleme bei Wellenspaltabdichtungen, schlechten Zulaufbedingungen und schwierigen Fördermedien“, erklärt der Unternehmensleiter. Dabei hat das Unternehmen sowohl vertikale als auch horizontale Pumpen im Programm. Die hydrodynamische Abdichtung ist seit den Anfängen eine Besonderheit der Horizontalpumpen von Bungartz. Sie



MPCH DryRun: Energieeffizienz durch Wälzlagern und einen keramischen Spalttopf. [www.bungartz-dryrun.de](http://www.bungartz-dryrun.de)

eignet sich besonders für die Förderung von Flüssigkeiten, die mit Feststoffen beladen sind. Die hydrodynamisch abgedichtete Pumpe verfügt über ein Laufrad mit Rückenschaufeln. Je nach Zulaufhöhe wird ein leistungsstarkes Dichtungsrad hinzugefügt. Dieses setzt dem Zulaufdruck einen gleich großen Druck entgegen. Da hydrodynamische Dichtungssysteme verschleißfrei und ohne Sperrflüssigkeiten arbeiten, haben sie niedrige Lebenszykluskosten und können mehrere Jahre mit geringem Wartungsaufwand bei hohen Jahres-Pumplaufzeiten betrieben werden. Viele Bungartz-Pumpen kombinieren die hydrodynamische Abdichtung als Primärdichtung mit einer nachgeschalteten Sekundärdichtung, z.B. einer Stopfbuchse, einer Gleitringdichtung oder einer Magnetkupplung.

Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal der Bungartz-Pumpen ist das als Sonderphysik bezeichnete Selbstregelverhalten der Kreiselpumpen V-AN (AN steht dabei für abnormal). „Die Pumpe passt sich selbstständig regelnd veränderlichen Zulaufmengen

an. Ihr NPSH-Wert liegt bei null, so dass sie kavitationsfrei arbeitet, selbst wenn der Dampfdruck im Zulaufbehälter erreicht wird“, erklärt Frank Bungartz. Typische Einsatzgebiete der V-AN sind die Restentleerung von Behältern, beispielsweise von Tankwagen, oder die Förderung und Sammlung von Kondensaten.

Flexibel zeigt sich das Unternehmen auch bei der Bandbreite seiner Werkstoffe. Das Angebot reicht von gieß- und schweißbaren Edelstahlqualitäten bis hin zu Hochleistungswerkstoffen

wie Titan und Zirkonium. Daneben bietet das Unternehmen Schleifscheiben aus Silizium-Carbid (Keramik) an.

## Optimale Auslegung der Pumpen

Die bedarfsspezifische Konstruktion ist ein weiterer Vorteil, den das Unter-

nehmen bietet. Eine der ältesten Pumpen kam erst vor kurzem von einem Kunden zurück, der diese seit der Gründung des Pumpenherstellers in Betrieb hatte. Mit 65 Jahren durfte diese Pumpe nun in Rente gehen. Pumpen von Bungartz sind also nicht nur echte Problemlöser, sondern agieren auch nach dem „Rundum-sorglos-Prinzip“.



Frank Bungartz vor dem Modell der hermetisch abgedichteten MPCH DryRun (Foto: Michael Greuel)

men seinen Kunden bietet. Bungartz-Pumpen werden in Einzelfertigung oder als Kleinserie hergestellt. Besonders wichtig ist dem Geschäftsführer eine enge Zusammenarbeit mit den Kunden, um eine optimale Auslegung der Pumpen und Pumpenanlagen zu gewährleisten. Je präziser die Beschreibung der Anlagen, des Einsatzortes und des zu fördernden Mediums, umso besser seien die Voraussetzungen für die Auswahl der richtigen Pumpenhydraulik und der Wellendichtung. „Um Anlagenkosten beim Bau einzusparen, sollte man den Projektplaner so früh wie möglich mit ins Boot holen.“ Zusätzlich sorgt die besondere Bauart der Pumpen für eine schnelle Amortisation der Investitionsausgaben.

## Umweltschutz und Energieeffizienz

Die Entwicklung des Unternehmens werde zunehmend durch technischen Fortschritt und steigende Kundenerwartungen bestimmt. Themen, die auch in Zukunft eine wichtige Rolle vor allem für Anlagenbetreiber spielen werden, sind neben dem Umweltschutz die Energieeffizienz der Produkte. Mit einer Unternehmensstrategie, die auf Neuentwicklungen und eine stetige Optimierung setzt, will das Unternehmen auf diese zukünftigen Anforderungen antworten. „Schnelle Reaktionen auf Veränderungen und Produktentwicklungen im Vorgriff auf gesetzliche Änderungen sind für uns ebenso selbstverständlich wie Anfertigungen nach speziellen Kundenanforderungen“, unterstreicht Frank Bungartz.

(PA02130065)



Die Serie V-AN arbeitet selbstregelnd, abhängig vom Zulauf



Die V-AN sorgt für eine störungsfreie und vollständige Entleerung von Tank- und Kesselwagen (Foto: Sasol Solvents Germany)

## Daten und Fakten

**Name des Unternehmens:** Paul Bungartz GmbH & Co. KG  
**Adresse:** Paul Bungartz GmbH & Co. KG

Düsseldorfer Straße 79  
40545 Düsseldorf  
Deutschland

**Kontakt:** Tel. +49 211 57 79 05-0  
pumpen@bungartz.de  
www.bungartz.de

**Produktionsstandort:** Phönixstr. 18-20  
53881 Euskirchen  
Deutschland

**Mitarbeiter:** ca. 40  
**Produktportfolio:** Spezialkreiselpumpen, Dichtungen, Kupplungen  
**Branchen:** Düngemittel-, Umwelt-, Pharma- und Chemieindustrie, Kraftwerkstechnik, Umweltschutz

**Zertifizierung:** DIN EN ISO 9001