



PUMPEN

Das neue Schöpfwerk in Graal-Müritz Vorhaben Binnenhochwasserschutz

Das neue Schöpfwerk Stromgraben, ein Projekt im Rahmen des Binnenhochwasserschutzes Graal-Müritz, durfte **KÖSTER** mit Pumpen ausstatten. Die vier vertikal aufgestellten Rohrgehäusepumpen mit einer Leistung von je zweimal 950 l/s bzw. 750 l/s halten zukünftig eine Fläche von 2.810 ha trocken.

Vier vertikale Rohrgehäusepumpen

Graal-Müritz ist eine der Touristik-Hochburgen an der mecklenburgischen Ostseeküste; eine hochwasserfreie Ortslage ist damit von großer Bedeutung für den Wirtschaftsfaktor Tourismus in dieser Region.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum neuen Schöpfwerk, in der August-Bebel-Str. 1, befindet sich eine fünfte Pumpe. Eine Kneipe mit dem Namen „Zur Pumpe“ – das ist Passgenauigkeit im übertragenen Sinn.



ABSCHLÜSSE

Freisprechung der Industriekaufleute Bestes Ergebnis für KÖSTER Azubi

Drei unserer kaufmännischen Auszubildenden haben ihre Abschlussprüfung zum Industriekaufmann am Berufsbildungszentrum Heide bestanden und damit ihre Lehrzeit erfolgreich abgeschlossen.

Unsere besondere Anerkennung verdient **Alexander Barth**. Er hat seine Prüfung als Bester aller Industriekaufleute des Kammerbezirks der IHK zu Flensburg abgeschlossen. Seinen lang gehegten Wunsch, direkt nach der Ausbildung zu studieren, hat er vorerst für eine außerordentlich interessante Beschäftigung bei einem großen Dienstleistungsunternehmen im Hafen Hamburg zurück gestellt. Wir wünschen Alexander Barth viel Erfolg bei dieser beruflichen Herausforderung.



Wir freuen uns, dass wir auf die Motivation und Leistungsbereitschaft von **Florian Beste** und **Tobias Wiegatz** auch in Zukunft bauen können. Seit dem Ende seiner Ausbildung ist Florian Beste im Vertrieb unseres Produktionsreiches Seilwinden beschäftigt. Derzeit füllt er allerdings eine personelle Lücke, die sich im Versand unseres Unternehmens ergeben hat. Tobias Wiegatz unterstützt seit dem Abschluss seiner Ausbildung den Vertrieb im Bereich Guss- und Stahlkomponenten. Wir wünschen uns mit beiden eine langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit.

AUFSTIEG

Mayk Ingwersen Betrieblicher Aufstieg im Eiltempo

Erst vor vier Jahren hat Mayk Ingwersen seine Ausbildung zum Gießereimechaniker erfolgreich beendet und nun ist er seit wenigen Wochen für die Arbeitsvorbereitung in unserer Gießerei verantwortlich.



Das Ziel fest im Blick - im Team erfolgreich

Unmittelbar nach dem besagten Praktikum nahm er im Jahr 2007 seine Ausbildung auf, die so positiv verlief, dass er die Ausbildungszeit sogar hätte verkürzen können. Darauf hat Mayk Ingwersen ganz bewusst verzichtet. Er wollte „nichts riskieren“, wie er sagt und seine Prüfung lieber in der regulären Zeit, ohne zusätzlichen Druck bestehen.

Mayk Ingwersen ist ein zielorientierter Mensch. Er wollte so schnell wie möglich die Meisterprüfung ab-

legen und hat die Firmenleitung in einem Gespräch, das noch vor dem Ende seiner Ausbildung (2011) stattfand, von seinem beruflichen Potential überzeugt. Zum frühestmöglichen Zeitpunkt und mit der finanziellen Unterstützung durch KÖSTER besuchte er berufsbegleitend die Meisterschule und bekam direkt nach der erfolgreichen Meisterprüfung (Anfang 2014), die Aufgaben eines Meisters in der Gießerei auch übertragen.

Als vor wenigen Wochen die Position in der Arbeitsvorbereitung frei wurde, machte die Firmenleitung erneut deutlich, welches Zutrauen sie in seine Fähigkeiten setzt. Mayk Ingwersen rechnet jetzt neue Projekte aus, erarbeitet die gießereitechnischen Vorgaben für den Modellbauer, berechnet die notwendigen Maßnahmen, um den Materialschwund auszugleichen, und arbeitet dabei eng mit der Fertigung zusammen. „Wenn alle Rädchen ineinander greifen und am Ende alles perfekt funktioniert“ ist er zufrieden. Für den passionierten Fußballspieler haben seine Arbeit und sein Hobby viel gemeinsam. Am Ende ist das Team nur erfolgreich, wenn jeder an seiner Position gute Leistung abliefern, ohne die anderen Teamkollegen aus dem Auge zu verlieren.

AZUBIS



Zwölf junge Menschen haben am 1. August ihre Ausbildung bei uns aufgenommen. *Lea Martens, Jan Ackermann und Matthis Ewers* sind bei uns auf dem Weg, Industriekaufleute zu werden. *Markus Kirchner* hat sich für den Beruf des Technischen Produktdesigners entschieden. *Leon Jeroma, Sascha Schoer, Oliver Fuchs und Niklas Bruhn* bilden wir zu Gießereimechanikern, *Eric Brandt, Lukas Dietz* zu Industriemechanikern und *Philip Rödder, Kai Matthiessen* zu Zerspanungsmechanikern aus. Geschäftsführer Thorsten Jansen freut sich besonders, dass „wir auch in diesem Jahr wieder in allen Ausbildungsberufen qualifizierten und motivierten Nachwuchs gefunden haben.“

IMPRESSUM Herausgeber Friedrich Köster GmbH & Co. KG · Maschinenfabrik und Gießerei · Friedrichswerk 1-7 · 25746 Heide Text Ilona C. Kneißler m: 0173-2805206 Gestaltung www.nordnordwest.com Urhebernachweis Titel: www.nordnordwest.com · S2 oben: KÖSTER · S2 unten: www.nordnordwest.com · S3: KÖSTER · S4: links + mitte KÖSTER · S4: rechts www.nordnordwest.com · S5 links: KÖSTER · S5 oben + unten: www.soenke-dwenger.de · S6 oben + unten: KÖSTER

KÖSTERnews

Maschinenfabrik und Gießerei

HERBST 2015



SEILWINDEN

Mobile 30 Tonnen Winde - erstmalig produziert

In diesem Sommer haben wir unsere erste mobile Schwerlastwinde mit einer Tragkraft von 30 Tonnen ausgeliefert.

Die erstmalig in dieser Höhe definierte Traglast war eine Herausforderung für unsere Konstrukteure, denn dieser „Winden-Koloss“ sollte als zusätzliches außerdem so konstruiert werden, dass sein mobiler Einsatz an verschiedenen Orten weltweit möglich ist. Das bedeutet die Winde muss für den jeweiligen Transport nicht nur in einen

20- bzw. 40-Fuß Container passen und möglichst einfach zu händeln sein, sie muss insbesondere den unterschiedlichsten klimatischen Verhältnissen ausgesetzt werden können.

Einsatz: weltweit - bei jedem Klima

Diese außerordentlich reizvolle konstruktive Aufgabe haben wir ger-

ne angenommen und - um es gleich vorweg zu nehmen - unseren Kunden vollständig zufriedengestellt.

Die fertiggestellte Winde wiegt 11,5 Tonnen und ist auch in dieser Hinsicht unsere bislang größte Winde. Die räumlichen Ausmaße dieses Projekts haben den innerbetrieblichen Umzug dieser Produktion in die Stahlkonstruktionshalle erforderlich gemacht. Dort standen zwei Kräne zur Verfügung, mit denen die Winde in der Produktion bewegt werden konnte. →

TERMINE

- 11.04.-17.04.2016 // **bauma 2016, München** - Weltleitmesse für Baumaschinen, Baustoffmaschinen, Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Baugeräte
Seilwinden
- 25.04.-29.04.2016 // **HMI 2016, Hannover** - die wichtigste Industriemesse der Welt!
Guss- und Stahlkomponenten Wir präsentieren uns gemeinsam mit PTG Präzisionstechnik Güstrow
- 30.05.-03.06.2016 // **IFAT, München** - Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft
Pumpen und Stahlwasserbau

Offene Fragen dazu beantwortet Elisabeth Kröger unter e.kroeger@koester-heide.de oder (0) 481 797-170 sehr gerne.

Aufwärts statt seitwärts

Der Chefvolkswirt des VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau), Dr. Ralph Wiechers, beschreibt die aktuelle Lage des Maschinenbaus in Deutschland als „Seitwärtsbewegung ohne bemerkenswerten Produktionszuwachs“, stellt jedoch anerkennend fest, dass es die Branche dennoch schafft, den Status Quo hinsichtlich Auftragseingang, Produktion und Beschäftigung zu halten.

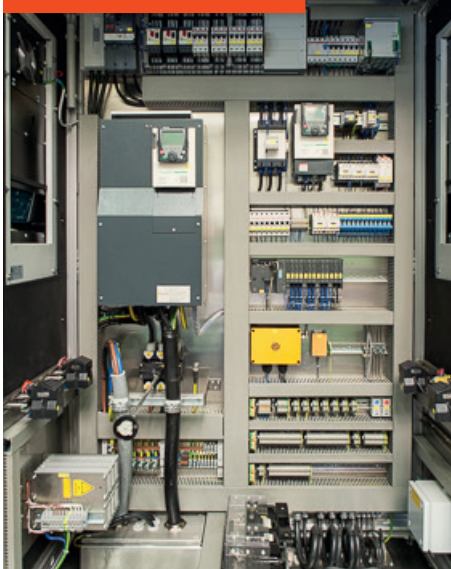
Auch die Geschäftstätigkeit von **KÖSTER** ist von weiterhin wachsendem Preisdruck und zunehmendem Wettbewerb gekennzeichnet. Die Projekte, die wir realisieren, werden umfangreicher und anspruchsvoller, die konstruktiven Anforderungen nehmen an Komplexität zu. Wir haben unseren speziellen Fokus auf die Gewinnung neuer Kunden gelegt und sind in dieser Hinsicht bislang sehr erfolgreich. So entwickelt sich unsere aktuelle Geschäftslage trotz des insgesamt schwierigen Umfelds positiv und wir verzeichnen insgesamt beachtliche Steigerungen sowohl im Auftragseingang als auch in den Umsätzen.



Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre
Ihr Thorsten Jansen

KÖSTERnews erscheinen 2x jährlich jeweils im Herbst und im Frühjahr. Download unter www.koester-heide.de

WEITER VON S.1



KÖSTER-Technik für Transportbandsysteme in der Rohstoffbranche

→ Auch die steuerungstechnischen Anforderungen dieses Projektes waren alles andere als gewöhnlich. Der geplante weltweite Einsatz dieser Winde, bedeutet natürlich auch für die Steuerung die Berücksichtigung aller denkbaren klimatischen Bedingungen. Um den jeweiligen Transport bei mobilem Einsatz der Winde zu vereinfachen, haben wir die elektrische Aufpulvorrichtung erstmals modular konstruiert.

Künftig unterstützt diese 30-Tonnen-Winde die Arbeit von Transport-

bandsystemen (Conveyer Belts) bei der Förderung, Verarbeitung und Verteilung von Rohstoffen rund um den Globus. Die Rohstoffgürtel sind weltweit verteilt. In topografisch schwierigen Gelände, in kalten und heißen Regionen, Über- und Untertage. Die Förderanlagen sind fest installiert, das Verschleißprodukt der Transportbandsysteme ist das Förderband selbst. Beim Tauschen des alten gegen den neuen Gurt kommt die neue **KÖSTER**-Winde ins Spiel. Sie unterstützt den Bandwechsel. Dafür wird zunächst das neue Förderband mit dem alten, verschlissenen Band verbunden und wird dann auf die Anlage aufgezogen bis es den alten Gurt komplett ersetzt hat. Im Anschluss werden die beiden Gurte wieder voneinander getrennt und das neue Band endlos verbunden. Wenn die Anlage wieder anfährt, ist die Arbeit der Winde beendet.

Der Anspruch unseres Kunden an sich selbst, ist es „intelligente Weiter- und Neuentwicklungen auf den Weg zu bringen und so Mehrwerte für Technologie, Kunden und Umwelt zu liefern“, entsprechend hoch sind auch die Anforderungen an seine Lieferanten.

Wir von **KÖSTER** sind sehr stolz, mit unserem Produkt diesem extrem hohen Kundenanspruch gerecht zu werden. Das ist eine besondere Auszeichnung für unsere Mitarbeiter in der Abteilung Seilwinden.

PUMPEN

KÖSTER-Pumpe beugt Produktionsausfall vor Harte Winter keine Bedrohung mehr

Diese Chemiefabrik steht nicht zuletzt deshalb direkt an einem Fluss, weil sie aus dem Gewässer über das am Ufer stehende Pumpwerk große Mengen Kühlwasser bezieht. Nach dessen Nutzung strömt das nunmehr erwärmte Wasser durch einen Rücklaufkanal in den Fluss zurück. Dieses offene System muss reibungslos funktionieren, um den wirtschaftlichen Betrieb der Fabrik sicher zu stellen und im schlimmsten Fall einen Produktionsausfall zu vermeiden.

Winterkälte kann den Betrieb lahm legen

Es kommt nicht oft vor, kann aber passieren, dass das Flusswasser in einem sehr kalten Winter anfängt zu gefrieren. Das Wasser im Fluss gerät dann in einen Zustand zwischen flüssig und gefroren. Es fängt an zu erstarren, ohne schon ganz fest zu sein. In diesem matschartigen Zustand fließt das Wasser nicht mehr und das Laufrad der Kühlwasserpumpe

PRODUKTIV



schlägt diesen Matsch nur noch kurz und klein. Der Stillstand der Fabrik ist dann die unweigerliche Folge. Dagegen will sich der Betreiber naturgemäß absichern.

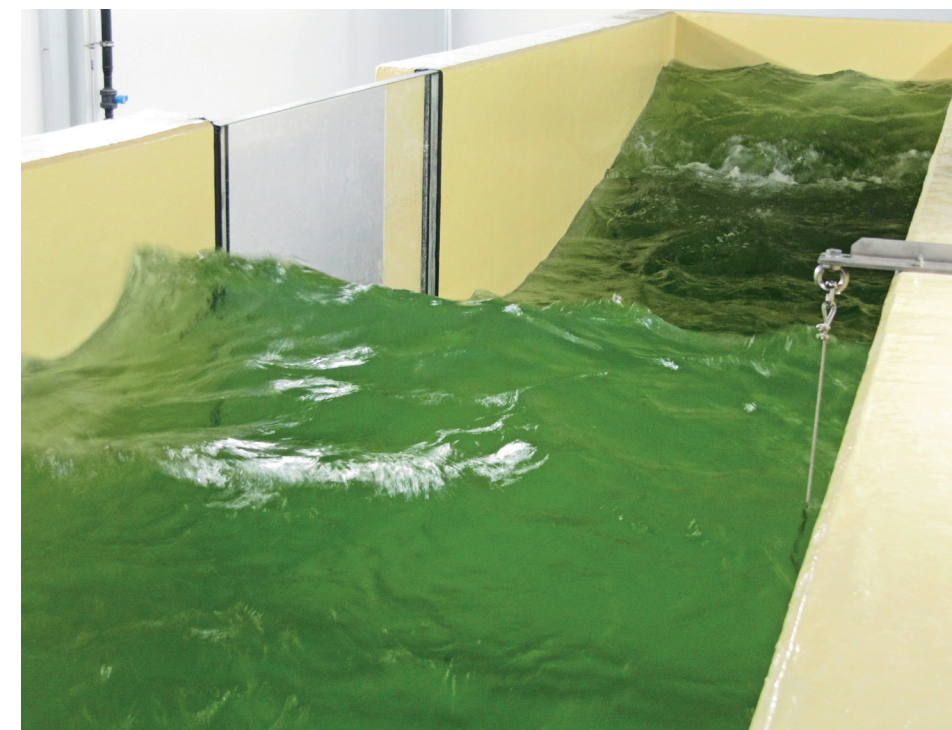
So wird die Produktion gesichert

Es ist klar, dass der Fluss und damit das dort entnommene Kühlwasser im Winter kälter sind als im Sommer. In dem gezeigten Beispiel machten wir uns deshalb zunutze, dass im Winter selbst der Kühlwasserrücklauf immer noch kälter ist als der Zulauf im Sommer.

Im Winter kann das Kühlwasser also im geschlossenen Kreislauf gefahren werden, statt es dem Fluss nur für einen Durchlauf zu entnehmen, und genau das macht diese **KÖSTER**-Pumpe. Sie sichert die ungestörte Produktion bei den beschriebenen extremen Wetter- und Gewässersituationen mit einem Durchlauf von 3.000 l/s Kühlwasser aus dem Rücklauf.

KÖSTER-Pumpe im Kreisverkehr

Ihre Inbetriebnahme verlief problemlos. Die Pumpe wartet jetzt auf ihre erste Bewährungsprobe.



BÄDERTECHNIK

KÖSTER liefert Wellen an die Ostsee Simulationsbecken für die Forschung

Die neue Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie (EMB) in Lübeck erforscht meeresbezogene Themen.

Die Arbeitsgruppe Aquakultur untersucht, wie Festkörper unterschiedlicher Konsistenz, Form oder Größe im Meer verdriftet werden und wovon diese Drift abhängt oder auch, wie eingesetztes Futter in der Fischzucht optimal ausgenutzt werden kann.

Für diese Zwecke wurden diverse Kreislaufsysteme (Becken, Gerinne und Aquarien) in Betrieb genommen, mit denen kleine Ausschnitte des Meeres nachgebildet und unter Laborbedingungen untersucht werden können. Für entsprechende Versuche zur Dynamik von Brandungswellen wurde ein Kanalbecken mit Wasserzubereitung zur Fischhaltung konzipiert und errichtet.

Wellenmaschine	
Wellenlänge ca.	6 m
Wellenhöhe	60 cm
Breite der Wellenfront	2 m
Antriebsleistung	15 kW

Ein Wellensimulationsbecken mit ca. 40 m³ Nutzvolumen und großer Beobachtungsscheibe bietet weitere Möglichkeiten zur Untersuchung von physikalischen Parametern bei der Einwirkung ungebrochener Wellen auf Schwimmkörper und Sedimente.

Das war für **KÖSTER** eine spannungsreiche Aufgabe. Auf engstem Raum sollte eine steile, relativ hohe Welle erzeugt werden, die keine Gelegenheit zum natürlichen Auslaufen hatte. Dafür mussten unsere Konstrukteure einen platzsparenden Wellenbrecher ganz neu entwickeln. Schließlich erwies sich eine schräge Ebene aus höchst durchlässigen GfK-Gitterrosten auf einem Edelstahlrahmen als die Lösung, an der sich die Welle in rasantem Tempo totläuft.

Am Ende sah die Lösung dieser sehr komplexen Aufgabe vergleichsweise einfach aus – und das, obwohl selbst unser Kunde im Vorfeld nicht so recht an die Realisierung einer so großen Welle in einem so kleinen Becken glauben konnte.



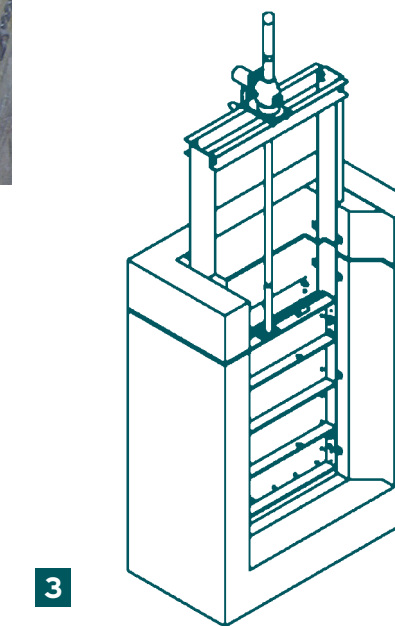
STAHLWASSERBAU

Alter Durchlass - neue Nutzung Das Wasser bringt Eisen und Sulfat

Im Schlabendorfer See wurde bis 1990 in 24 Meter Tiefe Braunkohle abgebaut. Mit der Wende wurden 31 große Tagebaue in der Lausitz und in Mitteldeutschland zeitgleich stillgelegt. Ein bis dahin weltweit einmaliger Vorgang.

Seitdem füllt sich das Tagebau-Restloch Schlabendorf-Süd mit Wasser und damit auch mit großen Mengen Eisen und Sulfat aus dem Untergrund. Seit 2013 spült Braunkohle durch ein Sanierungsschiff direkt ins Wasser, um dessen sauren pH-Wert schrittweise anzuheben. Die Sulfatwerte des nachströmenden Grundwassers sind sehr hoch und führen u.a. zu einer erhöhten Betonkorrosion.

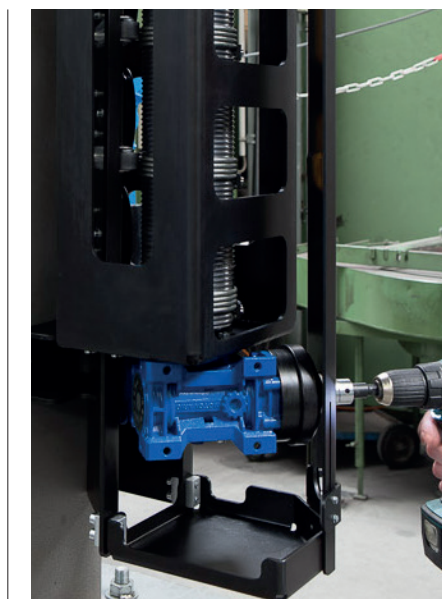
Für einen bestehenden Durchlass, der als Wirtschaftsweg zur Überfahrt über den Ablaufgraben diente, hat **KÖSTER** nun einen Verschluss produziert und eingebaut. Über diese Armatur werden künftig die Abflussmenge gesteuert und der Wasserstand im See reguliert. Die Struktur der Wände dieses Durch-



- 1 Neuer Rahmen fertig vergossen
- 2 neue Form des Durchlasses
- 3 Schutzkonstruktion

lasses war durch seine bisherige Nutzung beschädigt und als Folge der Betonkorrosion sehr ungleichmäßig. Das neue Schütz bekam einen eigenen Führungsrahmen, der mit Abstand zu den vorhandenen Wänden eingebaut wurde. Dieser Rahmen wurde an die Seitenwände und den Boden der bestehenden Wehrkonstruktion mittels Dübeln befestigt. Die Unregelmäßigkeiten der Wände wurden durch Vergussbeton ausgeglichen.

Bei diesem Bauvorhaben war **KÖSTER** für die Konstruktion, die Produktion, die Montage und auch das Vergießen der Armatur verantwortlich.



SEILWINDEN

Medienwinde H 250 B Großes Interesse auf der Messe

Die Beteiligung an der Stage I Set I Scenery 2015 war für unser Seilwinden-Team ein großer Erfolg. Besonders die neue H 250 B, unsere modulare Medienwinde, sorgte auch aufgrund ihrer extrem raumsparenden Bauweise für Aufsehen. Aber auch der Antrieb per Akkuschauber machte viele Messebesucher neugierig.

Diese Entertainmentwinde ist genau zwischen Hand- und Elektrowinden nach BGV C1 positioniert. Ihr innovativer Antrieb verdeutlicht dies ganz plastisch. Wer die Windenleistung einer Elektrowinde benötigt, aber nur über das Budget für eine Handwinde verfügt, sollte uns ansprechen. Denn die H 250 B ist die Lösung für genau dieses Dilemma. Ihr Preis macht die H 250 B insbesondere für kleine Theater und Theatervereine außerordentlich interessant.

