

Industrie und Technik

Ingenieurbüros Richter und Pabsch verschmelzen zu Pabsch Ingenieure GmbH

Im Juli verschmelzen die beiden etablierten Planungsbüros Ingenieurbüro Richter GmbH Beratende Ingenieure und Ingenieurbüro Pabsch & Partner Ingenieurgesellschaft mbH zur neuen „Pabsch Ingenieure GmbH“. 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter führen die über 50-jährige Firmenhistorie an acht Standorten in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Hessen fort.

Die Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der Wasserversorgung, der kommunalen und industriellen Abwasserbehandlung, der Stadtentwässerung, der Planung von Verkehrsanlagen und Brückenbauwerken, dem Wasser- und Deponiebau, der Planung von Sport- und Freizeitanlagen sowie der Umweltplanung. Hauptsitz der neuen Gesellschaft ist der Standort Hildesheim.

Neben Projekten in der jeweiligen Region der Standorte werden auch weltweit Projekte betreut, derzeit vor allem in Mittelamerika, Indien, China, Nordafrika und auf dem Balkan.

Die Fusion der beiden Büros bringt umfangreiche Erfahrung und ein breites Spektrum an Fachkenntnissen zusammen. Ressourcen werden gebündelt, die gemeinsamen Planungsprozesse werden optimiert und die Digitalisierung – unter anderem im Bereich Laserscanning und BIM – wird vorangetrieben. Die neue Konstellation bietet ideale Voraussetzungen, Innovationen voranzutreiben und den Fortschritt in der Ingenieurbranche aktiv mitzugestalten.

Zu den Leitbildern der Firmenkultur zählen regionale Präsenz, Verlässlichkeit und langfristige Partnerschaften mit öffentlichen Akteuren und der Industrie.

Pabsch Ingenieure GmbH
www.pabsch-ingenieure.de



Kostengünstige Druckluft-erzeugung dank effizienter Wärmerückgewinnung

Speziell bei der Druckluftherzeugung sind Maßnahmen zur Energieeinsparung sehr sinnvoll – immerhin stellen Aufwendun-

gen für Energie den größten Teil der Lebenszykluskosten von Gebläsen und Verdichtern dar. Durch Rückgewinnung der im Verdichtungsprozess erzeugten Wärme können Betreiber Energie sparen. Aerzen realisiert effiziente Wärmerückgewinnungssysteme, die sich, so das Unternehmen, „innerhalb kürzester Zeit amortisieren“.



Rohrbündelwärmetauscher von Aerzen (Foto: Aerzen)

Die Druckluftherzeugung ist mit einer großen Menge an Wärmeenergie verbunden. Sie entsteht sowohl im erzeugten Luftstrom als auch unter der Schallhaube durch die Abwärme des Motors, Schalldämpfers und Kompressors. Früher blieb sie oft ungenutzt. Doch angesichts des wachsenden Interesses an ökologischer Nachhaltigkeit und betriebswirtschaftlichem Kostenbewusstsein blicken Anlagenbetreiber mit zunehmender Aufmerksamkeit auf die Wärmerückgewinnung.

Grundsätzlich gibt es beim Betreiben von Gebläsen, Drehkolben- und Schraubenverdichtern oder Turbogebläsen zwei Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung: Die thermische Energie aus der reinen Abluft lässt sich am effektivsten für die direkte Raumbeheizung angrenzender Büroflächen oder Produktionsbereiche verwenden. Das größte Abwärmepotenzial schlummert jedoch im druckseitigen Gasstrom selbst. Bis zu 85 % der elektrischen Energie sind dort in Form von Wärme gebunden. Hier eröffnet sich mit dem Einsatz von Rohrbündelwärmetauschern eine Energiequelle mit deutlich höheren Temperaturen. Daraus erwächst in der Umsetzung eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten. Typisch sind die Unterstützung von Heizungssystemen, die Warmwasserbereitung für Duschen und Waschräume sowie die Erwär-

mung von Nutzwasser im industriellen Umfeld. In der Abwassertechnik dient die Wärme auch dazu, die Klärschlamm-trocknung zu unterstützen. Zu beachten ist bei der Planung solcher Systeme, dass der Wärmetauscher auf die benötigte Wärmemenge bzw. Temperatur der Wärmesenke ausgelegt wird und die Druckverluste des Wärmetauschers möglichst gering gehalten werden.

Basis für die optimale Abwärmennutzung ist die Ermittlung der verfügbaren Wärmemenge. Diese hängt von der nutzbaren Temperaturdifferenz, dem Massen- bzw. Volumenstrom, der zeitlichen Verfügbarkeit sowie der spezifischen Wärmekapazität des Wärmeträgermediums ab. Aerzen stimmt seine Wärmerückgewinnungslösungen passgenau auf die kundenindividuelle Applikation ab. So kann nach Angaben des Unternehmens die für die Druckluftherzeugung aufgewandte elektrische Energie zu einem großen Teil zurückgewonnen und der Gesamtwirkungsgrad der Druckluftherzeugung erhöht werden.

Die Investitionskosten für ein Wärmerückgewinnungssystem sind verhältnismäßig gering und durch die Energieeinsparung schnell wieder ausgeglichen. Vor allem Druckluftanlagen mit hohen Laufzeiten profitieren. Erreicht die Anlage eine hohe Auslastung, lohnt es sich auch bereits bei geringen Abwärmemengen. Ältere Druckluftanlagen können ohne großen Aufwand energetisch optimiert und nachgerüstet werden.

Aerzener Maschinenfabrik GmbH
www.aerzen.com



Neue Rührsysteme ersetzen altbewährte

Die Betreiber der kommunalen Kläranlage in der niederländischen Stadt Emmen beauftragten Invent mit dem Austausch der 17 Jahre alten Hyperclassic®-Rührwerke durch Modelle der neuesten Generation.

Die Niederlande hat im Bereich der kommunalen Abwasserreinigung einige anspruchsvolle Aufgaben zu bewältigen. Die hohe Bevölkerungszahl des vergleichsweise kleinen Landes, die intensive landwirtschaftliche Nutzung und der damit verbundene Wasserverbrauch machen die dortige Abwasserreinigung zu einer Königsdisziplin. Erfreulich ist, dass in den Niederlanden ein sehr dichtes



Montage eines Hyperclassic®-Rührwerks Evolution 7 in der Kläranlage Emmen, Niederlande

Netzwerk von Kläranlagen besteht, an das nahezu 100 % der Haushalte angeschlossen sind.

Ein Beispiel ist die kommunale Anlage in Emmen, einer Stadt mit mehr als 50 000 Einwohnern im Nordwesten des Landes. Bereits seit 2006 verrichten hier sieben Hyperclassic®-Rührwerke zuverlässig ihren Dienst in den Belebungsbecken. Dank der einzigartigen hyperbo-

loidförmigen Rührkörper wird das Abwasser gleichmäßig und effizient durchmischt.

Die Systeme könnten problemlos noch Jahre genutzt werden, doch durch intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit konnte die Technik in der Zwischenzeit weiter verbessert werden. Das Hyperclassic®-Rührwerk Evolution 7 besitzt einen strömungsmechanisch optimierten Rührkörper, der im Vergleich zu älteren Modellen weniger Energie benötigt und infolgedessen kostengünstiger arbeitet.

Mit der aktuellsten Version des Hyperclassic®-Rührwerks steht den Kunden eine revolutionär verbesserte Version des klassischen Hyperboloid-Rührwerks zur Verfügung – wie gewohnt korrosions- und wartungsfrei. Aus diesem Grund entschlossen sich die Betreiber in Emmen dazu, sechs der Hyperclassic®-Rührwerke gegen Modelle der aktuellsten Version auszutauschen. Ersetzt wurden auch Rührwerke der Mitbewerber.

Durch diese Maßnahme konnte die Kläranlage Emmen bereits 25 % ihres Energieverbrauchs einsparen.

Emmen ist dabei kein Einzelfall, sondern nur eine von mehreren Anlagen, die wegen der höheren Energieeffizienz auf Hyperclassic®-Rührwerke Evolution 7 umrüsten. Weitere Beispiele dafür finden sich etwa in Dordrecht und Hellevoetsluis in der Provinz Zuid-Holland. Die Kläranlage Dordrecht konnte dank des Austauschs auf die neueste Version des Hyperclassic®-Rührwerks sogar bemerkenswerte 58 % ihres Energieverbrauchs einsparen, während die Kläranlage Hellevoetsluis 23 % einsparen konnte.

Die Invent-Forschungsabteilung arbeitet währenddessen an der stetigen Weiterentwicklung der Rührwerke und ist sich sicher, dass Evolution 7 nicht die letzte Hyperclassic®-Version sein wird.

INVENT Umwelt- und
Verfahrenstechnik AG
www.invent-uv.de

KA

Stellenmarkt



Kommen Sie in unser Team!

**Der Entwässerungsbetrieb
Lutherstadt Wittenberg sucht ab sofort einen**

TIEFBAUINGENIEUR (m/w/d)
Diplom / Master

Ihre Aufgaben: Vorbereitung und Koordination von Baumaßnahmen sowie deren Kostenplanung und -kontrolle, Ausschreibung von Ingenieurleistungen, Begleitung und Kontrolle der beauftragten Planungsleistungen sowie Teamleitung

 **Interessiert?**
Alle Infos zum Stellenangebot auf unserer Website.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung bis zum 13.08.2023 an:
personal@stadtwerke-wittenberg.de
Entwässerungsbetrieb Lutherstadt Wittenberg
Heinrich-Heine-Str. 8 · 06886 Lutherstadt Wittenberg

Hier zuliebe
www.abwasser-wittenberg.de


Entwässerungsbetrieb
Lutherstadt Wittenberg



» NATURWISSENSCHAFT,
TECHNIK, SAUBERE GEWÄSSER –
UND DIE WERTE STIMMEN AUCH. «

Der Ruhrverband ist eines der großen Wasserwirtschaftsunternehmen in Deutschland und sorgt seit über 100 Jahren für saubere Flüsse und Seen im Einzugsgebiet der Ruhr.

Als **Ingenieur/in (m/w/d)**
werden Sie Teil unseres Teams
Betriebsmanagement mit dem
Schwerpunkt **Anaerobtechnik**
und **Schlammbehandlung**
am Standort **Arnsberg**.

Sind Sie interessiert?

Dann finden Sie weitere Informationen zur ausgeschriebenen Stelle auf unserem Bewerbungsportal:

www.ruhrverband.de/karriere

