

Ausgabe Nr. 5 2018 | 12.10.18

TECHNEWS

technews@aquatherm.de



aquatherm

state of the pipe

Liebe aquatherm Partner,

es gibt wieder viele Neuigkeiten aus der aquatherm Welt, die wir Ihnen auf keinen Fall vorenthalten wollen! In unseren TechNews erhalten Sie unter anderem Hinweise zur Planung und Auslegung von unseren Produkten bei Druckluftanwendungen. Erfahren Sie außerdem alles über die BIGGEXCHANGE, die internationale Symposium- und Netzwerkveranstaltung, die bei aquatherm stattfand.

Wie modernste Gebäudetechnik mit aquatherm Produkten die perfekte Umgebung für historische Fahrzeuge schafft, lesen Sie in unserem Bericht über das Oldtimer-Zentrum Depot3. Auf einige ganz besondere Wochen schauen wir an unserem Hauptsitz in Attendorn zurück: Sowohl für Mitarbeiter als auch für Besucher kaum zu übersehen war der Umzug der Abteilung Spritzguss in den neuen Hallenkomplex. Zu guter Letzt nahm aquatherm erfolgreich an der Weltleitmesse der Maritimen Wirtschaft teil.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Dirk, Maik und Christof Rosenberg



HINWEIS ZUR PLANUNG & AUSLEGUNG VON DRUCKLUFTANWENDUNGEN

Bei der Planung und Auslegung von Rohrleitungssystemen für Druckgasanwendungen sind die nachfolgenden maximalen Betriebsdrücke zu beachten.

aquatherm blue pipe SDR 11	aquatherm green pipe SDR 9
10 bar	15 bar

Die Tabelle gilt für Temperaturen von 10 °C bis 40 °C. Beim Einsatz unter hiervon abweichenden Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte zur Überprüfung direkt an unseren technischen Service.

Achtung: Der Ausfall von Rohrleitungen, die dem Transport von Druckluft oder anderen Gasen dienen, kann unkontrollierbare und gefährliche Auswirkungen zur Folge haben.

Anders als beim Drucktest oder Transport von flüssigen Medien, lässt die im Versagensfall freigesetzte Energie der komprimierten Gase die unter Druck stehenden Rohrleitungskomponenten möglicherweise schlagartig und unkontrollierbar bersten.

aquatherm empfiehlt, Kunststoffrohrleitungen, die für den Transport gasförmiger Medien bestimmt sind, mit einer bruchfesten Ummantelung zu versehen. Wo es möglich ist, sollten Rohrleitungen in der Erde verlegt bzw. andere geeignete Maßnahmen ergriffen werden, die eine mechanische Schädigung verhindern oder minimieren. Dieser Schutz muss ebenso verhindern, dass Rohrleitungsteile im Versagensfall unkontrolliert umherfliegen können. Die Rohrleitung muss vor schädigenden Einflüssen wie z. B. UV-Licht, chemische Einflüsse, Temperatur und Oxidation geschützt werden.

Sorgen Sie stets dafür, Gefahren für Personen in der Nähe von Druckgasanlagen auszuschließen. Beachten Sie vor der Installation von Rohrleitungsanlagen die geltenden nationalen und internationalen Installations-, Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften sowie die geltenden Gesetze, Normen, Richtlinien und technischen Regeln.

HERAUSFORDERUNGEN DER ZUKUNFT DISKUTIERT BIGGEXCHANGE FEIERT ERFOLGREICH PREMIERE – ÜBER 270 TEILNEHMER AUS DER GANZEN WELT

Ob Architekt, Planer, Ingenieur, Bauunternehmer, Großhändler oder Lieferant – über 270 Menschen waren der Einladung der aquatherm GmbH gefolgt, um drei Tage lang einen Einblick in die neusten Trends der Bauindustrie und des Anlagenbaus zu erhalten. Das Familienunternehmen hatte an seinem Hauptsitz in Attendorf zur „BIGGEXCHANGE“ eingeladen.

Die Mehrheit der Teilnehmer stammt aus Deutschland, rund ein Drittel der Gäste hatte für die Veranstaltung eine weitere Anreise auf sich genommen: Aus den USA, Südkorea, China, Finnland und sogar Neuseeland führte sie der Weg nach Südwestfalen. Für ihre weite Reise wurden die Teilnehmer der BIGGEXCHANGE jedoch belohnt, schließlich durften sich die Gäste auf insgesamt 16 hochkarätige Experten aus Architektur, Industrie und Wissenschaft freuen, die in ihren Vorträgen viele neue Sichtweisen auf ganz unterschiedliche Themengebiete eröffneten.

Von Nachhaltigkeit bis Digitalisierung

Ein Schwerpunktthema der Veranstaltung war Building Information Modeling (BIM), das von verschiedenen Seiten beleuchtet wurde: Beispielsweise sprach Professor David Chua Kim Huat von der National University of Singapore über BIM im Zusammenhang mit fertigungs- und montagegerechter Produktgestaltung. „Die Zukunft des Bauens liegt im Bereich der Vorfertigung samt integriertem BIM“, erklärte er und untermauerte seine Aussage durch zahlreiche Praxisbeispiele.

Auf großes Interesse stieß auch die Rede von Zukunftsforscher Matthias Horx, der verschiedene Megatrends, die dazu gehörenden Gegentrends und daraus resultierende Synthesen erläuterte. Insgesamt 14 weitere Experten lieferten dem Publikum zahlreiche Denkanstöße, beispielsweise Arab Hoballah, der 25 Jahre für die Vereinten Nationen als Experte für Urbanisierung und Nachhaltigkeit tätig war. „Wir haben die Technologie, um nachhaltig zu wirtschaften, aber wir nutzen sie nicht“, stellte er fest. Er sieht besonders die Politik in der Verantwortung, an dieser Situation etwas zu ändern. Speziell für Architekten und Planer fand im Rahmen der BIGGEXCHANGE außerdem eine Tagung mit drei zusätzlichen Rednern statt.

Austausch unter den Gästen von großer Bedeutung

Die verschiedenen Vorträge waren ein wichtiger Teil der Veranstaltung. Von ebenso großer Bedeutung war jedoch auch der fachliche Austausch. „Intensive Kommunikation zwischen Menschen führt dazu, dass heutige Visionen morgen schon in die Realität umgesetzt werden können“, erklärte Dirk Rosenberg, zusammen mit seinen Brüdern Maik und Christof, Geschäftsführer von aquatherm, in seiner Eröffnungsrede und genau unter diesem Motto fanden sich die Gäste an den zwei Abendveranstaltungen sowie in den Pausen zwischen den Vorträgen immer wieder zu Gesprächen zusammen. Ein wichtiges Thema dieser Gespräche war laut Maik Rosenberg folgendes: „Wir müssen die Dinge anpacken. Auf der Veranstaltung waren viele Menschen, die genau das auch wollen. Daher nehmen wir sehr viel positive Energie mit und freuen uns auf die Herausforderungen, die die Zukunft uns bietet.“ Apropos Zukunft: Nach der erfolgreichen Premiere der Veranstaltung kam unter den Teilnehmern die Frage nach einer Wiederholung auf. „Die Begeisterung bei uns und bei den Gästen der ersten BIGGEXCHANGE ist groß. Daher werden wir nun intensiv über eine zweite Veranstaltung nachdenken“, erklärte Christof Rosenberg.



Über 270 Menschen waren der Einladung der aquatherm GmbH zur BIGGEXCHANGE gefolgt.



Professor David Chua Kim Huat von der National University of Singapore sprach über das Thema Building Information Modeling (BIM).



Die aquatherm Geschäftsführer Christof, Dirk und Maik Rosenberg (v.l.).

DAS OLDTIMER-ZENTRUM DEPOT3: MODERNSTE GEBÄUDETECHNIK SICHERT HISTORISCHE WERTE

Alles, was das Herz echter Automobilenthusiasten schneller schlagen lässt bietet das Anfang 2017 eröffnete Oldtimer-Zentrum Depot3 von Ralph Grieser in Mülheim-Kärlich. In den Verkaufsräumen des Gebäudekomplexes warten ständig zwischen 15 und 20 automobile Klassiker auf einen potentiellen Käufer. Neben Restaurations- und Werkstattleistungen stellt die professionelle Unterbringung und Einlagerung von Oldtimern einen Schwerpunkt der Spezialisten von Depot3 dar. Für Ralph Grieser war besonders die verlässliche Temperierung der Garagenhalle von enormer Wichtigkeit. Nur gleichbleibende Temperaturen von etwa 15 Grad Celsius bieten ideale klimatische Verhältnisse für die Lagerung von Fahrzeugen, denn die Folge von Temperaturschwankungen wäre die Bildung von Kondenswasser in den Hohlräumen der Karosserien. Auf der Suche nach einer intelligenten Lösung zur gleichmäßigen und energieeffizienten Raumtemperierung stieß der Inhaber des Oldtimer-Zentrums auf das aquatherm black system. Dank seiner geringen Aufbauhöhe kann das System in Fußboden, Wand und Decke eingebracht werden. Je nach gewählter Wassertemperatur wird über die Rohrregister wahlweise geheizt und/oder gekühlt. In der Regel wird aquatherm black system mit wesentlich niedrigeren Vorlauftemperaturen als übliche Fußbodenheizungssysteme betrieben. Die einfache Regelungstechnik und die automatische Umschaltung von Heiz- auf Kühlbetrieb qualifizierten die Register zusätzlich als ideales Klimatisierungssystem für die Garagenhalle im Depot3.

Ein System für viele Anwendungen

Für das Fahrerlager und die Werkstatthalle entschied sich der Planer für die Einbringung der aquatherm black system-Register in die 20 Zentimeter hohe Betonschicht der Bodenplatte. Die im Objekt eingesetzten Registerelemente mit einer Länge von bis zu fünf Metern wurden bereits im Hauptwerk der Unternehmensgruppe aquatherm objektspezifisch produziert. Die Anbindung des Flächenheiz- und Kühlsystems konnte über Tichelmann-Verteiler aus aquatherm blue pipe-Rohren in der Dimension 40 Millimeter realisiert werden. aquatherm blue pipe ist ein absoluter Spezialist für den Transport von kühlenden und heizenden Medien in geschlossenen Systemen und eignet sich deshalb auch besonders gut für verschiedenste Industrieanwendungen. Im Depot3 wurde das aquatherm blue pipe-System ebenfalls bei der Versorgung der einzelnen Arbeitsplätze mit Druckluft eingeplant. Als Werkstoff wird beim blauen Anbindesystem – sowie bei den schwarzen Registern – ausschließlich fusiolen® PP-R 80 verwendet. Die physikalischen Eigenschaften des Kunststoffes sind auf die besonderen Belange des Heiz- und Kühlsektors abgestimmt. Die guten Schweiß-eigenschaften bieten ein Höchstmaß an Sicherheit und Lebensdauer. Das Material zeichnet sich zudem durch hohe Temperatur- und Druckbelastbarkeit aus.

Hoher Vorfertigungsgrad sichert kurze Einbauzeiten

Die korrosionsresistente und diffusionsdichte aquatherm blue pipe-Verteilung für das Depot3 entstand in der industriellen Vorfertigungsabteilung von aquatherm. Von der Anfrage bis zur baustellengerechten Anlieferung bietet die aquatherm Vorfertigung jederzeit Unterstützung im Bereich der Versorgungstechnik. Im Depot3 konnte durch diesen hohen Vorfertigungsgrad die Anbindung der Registerelemente vor Ort sehr schnell und mit geringstem Werkzeugeinsatz erfolgen. Insgesamt wurde in einem Zeitraum von nur zwei Wochen eine Gesamtfläche von 1800 Quadratmeter ausgestattet mit Heizregisterelementen, die an acht Verteilungen im Tichelmann-Verfahren angeschlossen wurden.

Im Herzstück des Depot3, der Werkstatt, spielt aquatherm black system als Industriebodenheizung weitere Vorteile aus: Es entsteht keine Zugluft und damit keine erhöhte Staubbelastung. Im Verkaufsbereich des Depot3 wurden die Register zusätzlich auf einen von der Hallendecke abgehängten Stahlrahmen montiert. Grundlegend für diese Lösung war das geringe Gewicht von 4,1 Kilogramm pro Quadratmeter (inklusive Wasserfüllung) der Register.

Das Projekt Oldtimer-Zentrum Depot3 zeigt somit eindrucksvoll, wie hervorragend modernste und nachhaltige Gebäudetechnik die Erhaltung mobiler Raritäten und Schätze sichert.



Im Verkaufsbereich des Depot3 wurden die aquatherm black system Register auf einen von der Hallendecke abgehängten Stahlrahmen montiert.



In der Werkstatt sorgt die Industriebodenheizung aus vorgefertigten Registern für räumliche Freiheit und ein gesundes Arbeitsklima.

EIN UMZUG MIT HERAUSFORDERUNGEN ABTEILUNG SPRITZGUSS HAT DEN NEUEN HALLENKOMPLEX BEZOGEN

Auf einige ganz besondere Wochen schauen wir bei aquatherm an unserem Hauptsitz in Attendorn zurück: Sowohl für Mitarbeiter als auch für Besucher kaum zu übersehen war der Umzug der Abteilung Spritzguss in den neuen Hallenkomplex. Hierfür mussten 34 Spritzgussmaschinen mit großen Kränen von der alten in die neue Fertigungshalle transportiert werden – und das bei laufender Produktion.

Für den Spritzguss war es bereits der dritte Umzug: Nachdem sich aquatherm Ende der 1970er Jahre im Gewerbegebiet Biggen angesiedelt hatte, waren Spritzguss und Extrusion zunächst zusammen in einem Gebäude untergebracht. Aufgrund der stetigen Vergrößerung des Unternehmens und der damit verbundenen Erweiterung der Fitting-Produktion stand ein zweimaliger Ortswechsel an, bevor nun der neue Hallenkomplex bezogen werden konnte. Nötig wurde der Umzug besonders, da in der alten Halle keine Kapazitätserweiterungen möglich waren; außerdem stellte die niedrige Deckenhöhe die Mitarbeiter immer wieder vor Herausforderungen bei der Umrüstung der großen Maschinen. Deshalb entschloss man sich bei aquatherm zu einem Um- und Neubau mit nun insgesamt 4750 Quadratmetern (siehe TechNews 3/2018).

Zunächst wurden Kellerbereiche modernisiert, dann begann die Kernsanierung einiger Teile des alten Hallenkomplexes, der früher die Extrusion beherbergte. Ein 1200 Quadratmeter großes Produktionsgebäude wurde abgerissen, um Platz für die neue Halle zu schaffen. Als die Bauarbeiten abgeschlossen waren, wurden innerhalb von nur acht Wochen insgesamt 34 Spritzgussmaschinen zum Teil mit Robotern und Peripherieeinheiten verlagert. Diese wurden nach Ausbringungsmenge und optimiertem Materialfluss sortiert aufgestellt. Nur zwei Tage nach dem Start des Umzugs wurden bereits die ersten Formteile in der neuen Halle produziert.

Die Hallenhöhe von rund neun Metern ermöglicht den Mitarbeitern nun ein effizienteres Arbeiten. Zum Einsatz kommen dafür Krananlagen mit einer Tragkraft von bis zu zehn Tonnen, die in beinahe jede Ecke der Halle reichen. Im Untergeschoss der Fertigungshalle befindet sich zukünftig das Team der Werkzeuginstandhaltung. Hier wurde ein Lager für 360 Palettenstellplätze und Arbeitsplätze für die Vorbereitung der insgesamt rund 400 Werkzeuge gebaut. Aufgrund der Größe des Kellerbereichs besteht hier ebenfalls Platz für Erweiterungen.

Beim Um- und Neubau kamen natürlich auch aquatherm-eigene Produkte zum Einsatz: aquatherm orange system als Industriebodenheizung, aquatherm black system im Bereich der Werkzeuginstandhaltung als Flächenheizsystem in der Wand, aquatherm red pipe als Sprinkleranlage und aquatherm blue pipe zur Prozesswasserversorgung.



Mit einem Kran wurden die Maschinen verladen.



Im Bereich des Prozesswassers wurde aquatherm blue pipe verbaut.

AQUATHERM NAHM ERFOLGREICH AN DER WELTLEITMESSE DER MARITIMEN WIRTSCHAFT TEIL

Rund 50.000 Fachbesucher aus mehr als 120 Ländern trafen sich im September in Hamburg auf der SMM, der Weltleitmesse der maritimen Wirtschaft. Im Bereich der Aussteller war auch die aquatherm GmbH vertreten, die ihre innovativen Rohrleitungssysteme aus Polypropylen vorstellte – und zwar mit Erfolg. Schwerpunkt des Messestands war es zum einen, die verschiedenen Anwendungsbereiche der aquatherm Produkte aufzuzeigen, zum Beispiel im Bereich Ballastwasser, Heizen und Kühlen oder Trinkwasser. Zum anderen spielte der Bereich Vorfertigung eine große Rolle. Ein großformatiger Verteiler ermöglichte es den Messebesuchern, sich ein Bild von einer maßgeschneiderten Lösung zu machen, die im Werk geplant und gebaut sowie einbaufertig an jeden beliebigen Ort versendet wird.

Ein Thema, das von vielen Standbesuchern angesprochen wurde, war die Herabsetzung des zulässigen Wertes für Schwefelemissionen verursacht durch Schiffskraftstoffe. Eine entsprechende Richtlinie der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) tritt 2020 weltweit in Kraft. Um die vorgeschriebenen Werte zu erreichen, müssen unter anderem Abgasreinigungsanlagen eingesetzt werden, zu denen aquatherm die passenden Produkte liefern kann.

Zum ersten Mal wurde auf der Messe der neue Flyer „aquatherm – Maritime Solutions“ präsentiert, der auf große Resonanz stieß. In diesem finden Interessierte alle wichtigen Informationen zum Thema Korrosionsresistenz, zu Zertifikaten oder Anwendungsbereichen.

Teil des Messe-Teams waren in diesem Jahr nicht nur aquatherm Mitarbeiter aus Deutschland, sondern auch unsere Partner aus Südkorea und China. So hatte man die Möglichkeit, noch besser mit den internationalen Standbesuchern ins Gespräch zu kommen. Insgesamt wurden viele neue Kontakte geknüpft und bereits bestehende Geschäftsbeziehungen vertieft, so dass alle Beteiligten von einer erfolgreichen Teilnahme an der SMM in Hamburg sprechen können.

