



Liebe Aktionärinnen, liebe Aktionäre

Belimo blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr zurück: Der Umsatz in Schweizer Franken konnte um 10.8 Prozent auf CHF 642.4 Millionen gesteigert werden. Währungsbereinigt entspricht dies einem Wachstum von 9.6 Prozent. Es ist der Gruppe gelungen, einen Betriebsgewinn (EBIT) von CHF 109.8 Millionen entsprechend einer EBIT-Marge von 17.1 Prozent zu erzielen. Der Reingewinn stieg gegenüber der Vergleichsperiode um 11.3 Prozent auf CHF 86.2 Millionen. Der Geldfluss aus Geschäftstätigkeit erhöhte sich um 38.4 Prozent auf CHF 113.9 Millionen. Zur konsequenten Weiterführung ihrer Wachstumsstrategie hat Belimo in der Berichtsperiode mit CHF 47.2 Millionen einen substantziellen Betrag in die Forschung und Entwicklung investiert.

Belimo hat auch 2018 ihr Vertriebsnetz gestärkt. In China wurde die sogenannte Cluster-Strategie mit Verkaufsstützpunkten in ausgewählten Metropolen weiter vorangetrieben. Die positiven Impulse bei den Umsatzzahlen bestätigen, dass wir im chinesischen Markt mit unserer Strategie auf dem richtigen Weg sind. Mit der Eröffnung einer Tochtergesellschaft in Kuala Lumpur (Malaysia) sichert sich Belimo einen verbesserten Zugang zu den rasch wachsenden Märkten in Südostasien.

Kunden bescheinigen uns in zahlreichen Audits und Rückmeldungen eine ausgezeichnete Umsetzung des im Belimo-Leitbild beschriebenen Werts „Operative Höchstleistungen“. Dies ist ein Beleg dafür, dass sich kontinuierliche Investitionen in Effizienz und Sicherheit lohnen. Reibungslose Prozesse bilden zudem die Grundlage für eine gute Unternehmenskultur. Das engagierte und kundenorientierte Handeln von erstmals über 1 700 Mitarbeitenden ist die Basis für operative Exzellenz.

Mit der Sicherheit von Leben und dem Begrenzen von Schäden setzt sich Belimo als Weltmarktführer intensiv auseinander. Unsere Antriebe sorgen im Brandfall für rauchfreie Fluchtwege, verhindern die Ausbreitung von Feuer sowie Rauch und ermöglichen regelmässige Funktionsprüfungen. Belimo führt ab 2019 eine kompaktere Generation Entrauchungsklappenantriebe in den Markt ein. Diese Innovation setzt neue Massstäbe und wird so das Sortiment weiter stärken.

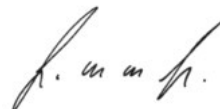
Derweil ist das im Geschäftsjahr 2017 lancierte Sortiment mit Sensoren für Luft- und Wasseranwendungen sehr gut im Markt aufgenommen worden. Belimo konnte damit in allen Märkten ein solides Wachstum verzeichnen. Auch mit dem im Berichtsjahr eingeführten VAV-Antrieb Belimo ZoneEase™ als neuer Lösung für variable Volumenstromregelung ist es Belimo gelungen, sich im asiatischen Markt vom Wettbewerb zu differenzieren, wie beispielsweise die Installation von 540 Einheiten im Menara-Prudential-Gebäude auf den Seiten 44 bis 45 zeigt. Ebenso hat es Belimo mit dem Belimo Energy Valve™ und dem PR-Antrieb geschafft, in Sachen Energieeffizienz und Komfort neue Massstäbe zu setzen.

Der Generalversammlung 2019 wird vom Verwaltungsrat eine Dividende von CHF 100 je Aktie beantragt. Auf den Schlusskurs von CHF 3 940 per 31. Dezember 2018 ergibt dies eine Rendite von 2.5 Prozent pro Aktie.

Im Namen von Verwaltungsrat und Konzernleitung der BELIMO Holding AG danken wir unseren Kunden und Lieferanten sowie unseren Mitarbeitenden für ihre Loyalität und die erfolgreiche Zusammenarbeit. Ihnen, geschätzte Aktionärinnen und Aktionäre, danken wir herzlich für das grosse Vertrauen und die Verbundenheit mit der BELIMO Holding AG.



Hans Peter Wehrli
Präsident des Verwaltungsrats



Lars van der Haegen
CEO

Belimo verzeichnete 2018 ein robustes Umsatzwachstum in allen drei Marktregionen.

Europa

Die Umsätze in der grössten Marktregion der Belimo-Gruppe wuchsen um 12.9 Prozent, währungsbereinigt um 9.5 Prozent.

Umfeld und Märkte

Die Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnikbranche (HLK) profitierte im Berichtsjahr vom starken wirtschaftlichen Umfeld, dem tiefen Zinsniveau und dem anhaltenden Trend zu mehr Komfort, Energieeffizienz und Sicherheit.

Fast alle europäischen Märkte wiesen ein überdurchschnittliches Wachstum auf. Zweistellig wuchs Belimo in der Schweiz, Polen, Grossbritannien, Frankreich und Norwegen. Auch in Schweden und der Türkei konnte – als Folge der Investitionen in den Ausbau des Vertriebsnetzes der vergangenen Jahre – ein zweistelliges Wachstum verzeichnet werden.

Infolge politischer Unsicherheit und Sanktionen sowie konjunktureller Herausforderungen haben sich hingegen die Umsatzzahlen im Mittleren Osten rückläufig entwickelt, namentlich in den Vereinigten Arabischen Emiraten und in Saudi-Arabien.

Kunden und Produkte

Die Wasseranwendungen profitierten in Europa vom Sortimentsausbau und dem verstärkten Applikationstraining umsatzmässig am deutlichsten. Bei den Luftanwendungen konnte Belimo neue Erstausrüster-Kunden (OEM) gewinnen, und auch das Anlagengeschäft wuchs dank einer stärkeren Marktpräsenz erfreulich.

Neben verschiedenen kleineren Ausstellungen präsentierte Belimo im März 2018 an der HLK-Leitmesse Mostra Convegno Expocomfort (MCE) in Mailand (Italien) ihre neuesten Innovationen. Zudem wird das Belimo Experience Center in Hinwil (Schweiz) rege genutzt. Es bietet Kunden und Mitarbeitenden die Chance, die Funktionsweise und Wirkung unserer innovativen Produkte eindrucksvoll zu erleben.

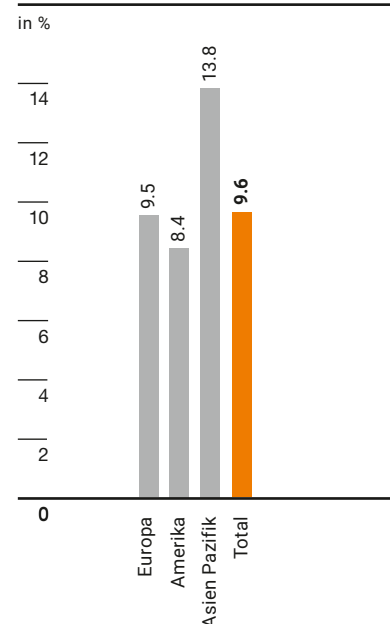
Amerika

In der Marktregion Amerika konnte Belimo ihre Umsätze im Vergleich zum Vorjahr um 7.3 Prozent steigern, währungsbereinigt um 8.4 Prozent. Ausser Mexiko trugen alle amerikanischen Märkte zu diesem guten Resultat bei.

Umfeld und Märkte

Der anhaltende Trend, bestehende Gebäude mit energiesparenden HLK-Systemen aufzurüsten, sowie eine stabile Nachfrage bei Neubauprojekten wirkten sich positiv auf den HLK-Markt in Nordamerika aus.

UMSATZWACHSTUM 2018
IN LOKALEN WÄHRUNGEN



Zweckbauinvestitionen wie Datenzentren in den USA und in Kanada entwickelten sich vor dem Hintergrund eines breit abgestützten Wirtschaftswachstums erfreulich, und Belimo konnte mit hohen Wachstumsraten überdurchschnittlich davon profitieren. Die konjunkturelle Erholung in Brasilien führte zu einem zweistelligen Umsatzwachstum. Der Umsatz in Mexiko hingegen ging im Zuge politischer Unsicherheiten und entsprechend verhaltener Investitionstätigkeiten zurück.

Kunden und Produkte

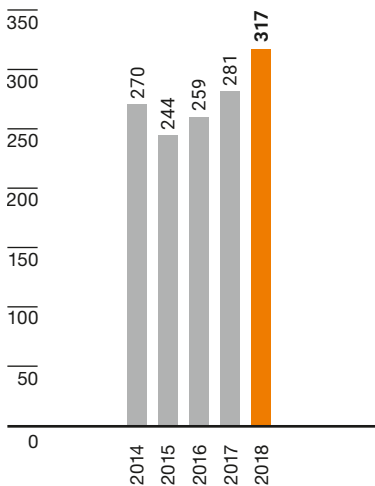
Erneut wurde Belimo Amerika mit dem ControlTrends Award 2018 für den besten technischen Support in der Kategorie „Grosse Hersteller“ ausgezeichnet. Dank dem ausgezeichneten Kundenservice kombiniert mit einem breiten Produktsortiment konnte Belimo in der Marktregion neue Kunden sowohl im Bereich OEM als auch im traditionell dominierenden Anlagengeschäft gewinnen. OEM-Kunden im bedeutendsten Belimo-Markt USA wuchsen vor allem mit Wasser- und Brandschutzanwendungen.

Im Verkaufskanal Anlagenbau waren Luftanwendungen die stärkeren Umsatztreiber. Produktehighlights bei den Wasseranwendungen wiederum waren neben Belimo ZoneTight™-Anwendungen und Drosselklappen auch Belimo Energy Valves™ sowie druckunabhängige Regelventile. Insbesondere in Brasilien trugen letztere massgeblich zu den positiven Umsatzzahlen bei.

Mit der Installation der jüngsten Generation druckunabhängiger Regelventile im Harvard Northwest Science Building der Harvard University in Boston (Massachusetts, USA) gelang es Belimo zusammen mit ihren Partnern, den strengen Auflagen des Zertifizierungsprogramms für nachhaltiges Bauen – der Living Building Challenge – gerecht zu werden.

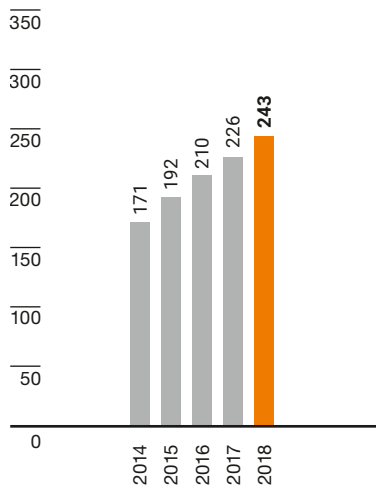
NETTOUMSATZ EUROPA

in CHF Millionen



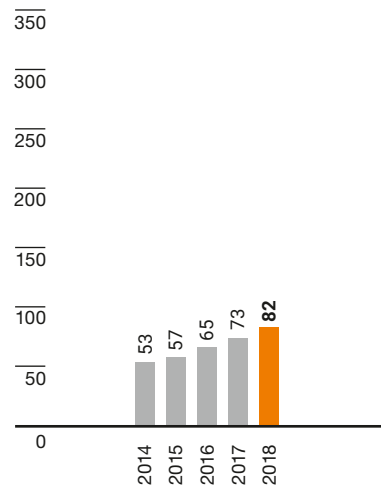
NETTOUMSATZ AMERIKA

in CHF Millionen



NETTOUMSATZ ASIEN PAZIFIK

in CHF Millionen



Asien Pazifik

Belimo verzeichnete in der Region Asien Pazifik ein ausgezeichnetes Umsatzwachstum von 13.4 Prozent, währungsbereinigt 13.8 Prozent.

Umfeld und Märkte

Die HLK-Märkte in China, Indien und Australien entwickelten sich wie prognostiziert positiv. Der japanische Markt hingegen blieb unter den Erwartungen. In Südkorea entwickelte sich die HLK-Branche rückläufig. Auch in Malaysia fielen die Investitionen als Folge des Regierungswechsels tiefer aus als erwartet.

Der Umsatzanstieg in China – dem grössten Markt der Region – trug am stärksten zum positiven Umsatzwachstum von Belimo in Asien Pazifik bei. Alle Marktregionen Chinas wuchsen dank gesteigerten Investitionen in die Marktpräsenz in den Metropolen überdurchschnittlich, mit Südchina an der Spitze. Auch in den HLK-Märkten in Hongkong, Indien und Australien konnte Belimo ein solides Umsatzwachstum verzeichnen. Der indische Markt profitierte von gesteigerten Regierungsinvestitionen in Infrastrukturprojekte. Hinter den Erwartungen zurück blieben hingegen die Belimo-Märkte in Südkorea, Japan und Malaysia.

Kunden und Produkte

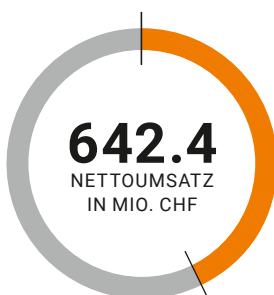
Der Umsatzanteil von Wasser- und Luftanwendungen hielt sich in der Region grösstenteils die Waage. In China waren allen voran Klappenantriebe, druckunabhängige Regelventile sowie Drosselklappen die tragenden Umsatztreiber. Belimo-Produkte kamen dort zudem vermehrt in Datenzentren zum Einsatz. In China wie auch in Indien trugen ferner die für den asiatischen Markt entwickelten Neuprodukte positiv zum Markterfolg bei.

Wachstumsstrategie und Innovation

Auch im Jahr 2018 verfolgte Belimo ihre Wachstumsstrategie mit den vier strategischen Initiativen „Klappenantriebe und Regelventile“, „Sensoren“, „Performance Devices“ sowie „Asien Pazifik“ weiter und trieb ihre Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten entsprechend voran. So konnte die Produkte-Pipeline weiter ausgebaut werden, um auch zukünftig innovative Markteinführungen sicherzustellen.

NETTOUMSATZ NACH ANWENDUNG

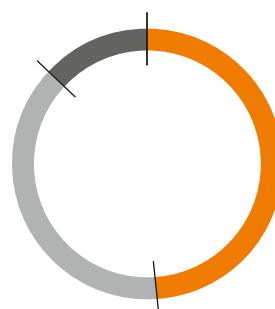
in %



■ 43 WASSER
■ 57 LUFT

NETTOUMSATZ NACH MARKTREGIONEN

in %



■ 49 EUROPA
■ 38 AMERIKA
■ 13 ASIEN PAZIFIK

Besonderes Augenmerk lag dabei auf der Weiterentwicklung der Kern- und Plattformtechnologien. Diese ermöglichen es Belimo, Skaleneffekte zu nutzen und entsprechende Herstellkosten bei gleichzeitiger Integration neuer Funktionen zu senken. Fortschritte konnten diesbezüglich bei der mehrjährigen Entwicklung der neuen Generation von applikationsspezifischen, integrierten Schaltungen (Application-Specific Integrated Circuit oder kurz ASIC) erzielt werden.

Strategische Initiative 1: Klappenantriebe und Regelventile

Im vergangenen Jahr arbeitete Belimo an verschiedenen Projekten für neue Klappenantriebe für Luftanwendungen und Regelventile für Wasseranwendungen.

Eine neue, kompaktere Generation der Entrauchungsklappenantriebe BEE/BEN wurde zur Serienreife gebracht. Diese Antriebe führen im gleichen Design die Serie der sehr erfolgreich eingeführten Brandschutzantriebe BFL/BFN fort. Somit werden mit der Lancierung 2019 auch neue Massstäbe im Bereich Entrauchung gesetzt und die Position von Belimo als Marktführer weiter gestärkt.

Auch der neu entwickelte Universal-VAV-Regler VRU zur Volumenstromregelung in anspruchsvolleren Applikationen wie Spitalbauten oder Laborgebäuden steht kurz vor der Markteinführung und wird an der Weltleitmesse ISH im März 2019 in Frankfurt (Deutschland) präsentiert. Zudem wurde der mitunter grösste Klappenantrieb PM mit einem Drehmoment von 160 Newtonmetern für den Einsatz unter anderem im schnell wachsenden Segment der Datenzentren im Berichtsjahr lanciert.

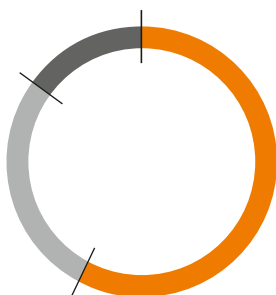
Für Wasseranwendungen wurde das erfolgreiche Sortiment Belimo ZoneTight™ durch das druckunabhängige Begrenzungsventil PIFLV (Pressure Independent Flow Limiter Valve) für einfache Zonenanwendungen erweitert, das dank neuartigem Design die Inbetriebsetzung vereinfacht und im Betrieb Energie spart.

Strategische Initiative 2: Sensoren

Um ein gutes Raumklima und Energieeffizienz in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage zu erreichen, braucht es zuverlässige Feldgeräte wie Klappenantriebe, Regelventile und Sensoren. Während Antriebe und Ventile Luft- oder Wasserströme regeln, messen Sensoren physikalische Grössen wie Temperatur, Feuchtigkeit, Druck, Luftqualität, Volumenstrom oder Energie. Sie sind in Räumen, Luftkanälen oder Rohrleitungen installiert.

MITARBEITENDE NACH REGIONEN
(VOLLZEITÄQUIVALENTE, JAHRESDURCHSCHNITT)

in %



- 58 EUROPA
- 27 AMERIKA
- 15 ASIEN PAZIFIK

MITARBEITENDE NACH FUNKTIONEN
(VOLLZEITÄQUIVALENTE, JAHRESDURCHSCHNITT)

in %



- 43 MONTAGE, LOGISTIK
- 32 VERTRIEB, MARKETING, AUFTRAGSABWICKLUNG
- 13 FORSCHUNG, ENTWICKLUNG
- 12 ADMINISTRATION, VERWALTUNG

Im Berichtsjahr wurden zusätzliche Kompetenzen für Sensorforschung und -entwicklung aufgebaut und die Angebote insgesamt weiterentwickelt. Auch wurden weitere Kalibrier- und Testanlagen in Betrieb genommen, um die garantierten Genauigkeiten und die renommierte Belimo-Qualität zu gewährleisten.

Das im Jahr 2017 eingeführte Sortiment von Kanal- und Rohrsensoren wuchs erfreulich und wurde laufend erweitert. Mit der Einführung grösserer Nennweiten, DN 65 bis DN 150, ergänzen wir zudem unser Ultraschall-Durchflusssensor-Sortiment – inklusive der patentierten Temperatur- und Glykokompensation. Im Rahmen der Entwicklung eines umfangreichen Raumsensoren-Angebots wird ein erstes Teilsortiment im Jahr 2019 im Markt eingeführt. Dieses ist optimal auf Belimo-Antriebe und -Ventile abgestimmt und lässt sich nahtlos in bestehende oder neue Gebäudeautomationssysteme einbinden.

Strategische Initiative 3: Performance Devices

Die Kombination von Sensor-, Antriebs- und Ventiltechnologien mit entsprechender Applikationslogik erlaubt die Kreation neuer Produktkategorien, die Performance Devices genannt werden. Diese eignen sich bestens, um Belimo-Technologien in Hard- und Software zu nutzen und die Systemintegration in der Gebäudeautomation für unsere Kunden zu vereinfachen. Beispiele dafür sind die Klappenantriebe Belimo ZoneEase™ und die Regelventile Belimo Energy Valve™.

Performance Devices kommunizieren über diverse Industriebusschnittstellen, aber auch via Internet mit der Belimo-Cloud oder Analytics-Diensten verschiedenster Anbieter. Die Belimo-Cloud verarbeitet nunmehr pro Tag mehr als fünf Millionen Anfragen von Feldgeräten, Web-Applikationen und Mobile Apps. Dank der Auswertung dieser Daten konnten wertvolle Erkenntnisse für unsere Kunden gewonnen werden. Gleichzeitig konnten im Berichtsjahr mehrere Patente für die Applikation des Belimo Energy Valve™ angemeldet werden. Diese neu patentierte Technologie basiert auf komplexen Algorithmen, ermöglicht eine noch bessere Optimierung hydraulischer Anwendungen und wird in künftigen Lösungen integriert. Die daraus entstehenden Mehrwerte sind nebst besserem Raumkomfort, Energieeinsparung und erhöhter Betriebssicherheit auch die Verlängerung der Lebensdauer anderer Komponenten.

Die Residential-Initiative, die Applikationen für das Heizen und die Lüfterneuerung in Mehrfamilienhäusern umfasst, wurde in die Performance-Devices-Initiative integriert. Die erarbeiteten Lösungen werden als modulare Produkte weiterentwickelt und zukünftig für den Wohnungs- und Zweckbau weltweit lanciert.

Strategische Initiative 4: Asien Pazifik

Der Erfolg der langfristigen Wachstumsstrategie für Asien Pazifik wurde wie einleitend beschrieben bestätigt. Im Berichtsjahr konnten die Aufwendungen für auf den asiatischen Markt fokussierte Innovationen sowie dessen Marktentwicklung weiter verstärkt werden.

Beispielsweise wurde im Februar 2018 die Raumlösung für Volumenstromregelung Belimo ZoneEase™ VAV erfolgreich in Asien Pazifik eingeführt. Parallel dazu befindet sich eine weitere Version mit Power over Ethernet (PoE) für die Stromspeisung und als Kommunikationsschnittstelle in der Pilotphase. Diese Technologie vereinfacht die Installation und erhöht die Betriebssicherheit weiter.

Dass die sogenannte Cluster-Strategie mit Verkaufsorganisationen in den Metropolen Schanghai, Peking, Nanjing, Wuhan, Shenzhen und Guangzhou greift, beweist das erfreuliche Umsatzwachstum in China eindrücklich. Mit der Eröffnung einer Tochtergesellschaft in Kuala Lumpur (Malaysia) im Herbst 2018 werden die Kundenbetreuung sowie die Logistik verbessert und somit die Lieferzeiten verkürzt – neben Malaysia auch in den Nachbarländern Singapur, Indonesien und Thailand.

Ausblick 2019

Die globale Nachfrage nach Komfort, Energieeffizienz und Sicherheit sollte sich weiterhin über dem durchschnittlichen Wirtschaftswachstum entwickeln. Auch die einfache Installation und die tiefen Betriebskosten unserer Lösungen treiben das Wachstum massgeblich. Belimo sieht sich mit ihren Innovationen bestens positioniert und bleibt zuversichtlich, einen entscheidenden Beitrag zu diesen wegweisenden Themenfeldern leisten zu können.

In der Marktregion Europa rechnen wir mit einer tendenziellen Abschwächung des Wirtschaftswachstums. Dank dem Ausbau der Sortimente – insbesondere im Bereich der Sensoren und Wasseranwendungen – erwarten wir trotz diesen gedämpften Erwartungen auch für das Jahr 2019 ein ansprechendes Wachstum.

In der Marktregion Amerika gehen wir von einer anhaltend robusten Umsatzentwicklung der Gebäudetechnik-Branche in den beiden Leitmärkten USA und Kanada aus. Weiter dürften sich die Verkaufszahlen in Mexiko und in Brasilien positiv entwickeln.

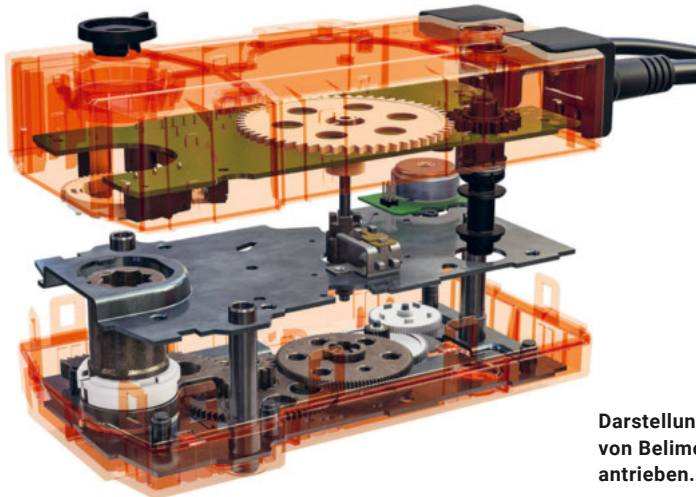
In der Marktregion Asien Pazifik bleibt der Ausblick für unsere beiden Schlüsselmärkte China und Indien positiv. Wir erwarten, dass 2019 unsere strategischen Initiativen zur Stärkung unserer Präsenz in diesen Märkten weiterhin Früchte tragen werden. Der ungebrochene Trend hin zu qualitativ hochwertigeren Gebäuden dürfte das Wachstum für Belimo-Geräte in der gesamten Region weiter stärken.

Als Weltmarktführer im HLK-Bereich bleiben wir weiterhin konsequent auf die Kundenbedürfnisse ausgerichtet. Dies mit der Stärkung des bestehenden Geschäfts, dem Ausbau im Bereich Sensoren und Performance Devices sowie mit einem überdurchschnittlichen Wachstum in aufstrebenden Märkten. Diese Strategie strebt ein stetiges Wachstum und gute Profitabilität an.

Dieser Bericht enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf Annahmen und Schätzungen der BELIMO Holding AG beruhen. Obwohl sie annimmt, dass die Erwartungen dieser vorausschauenden Aussagen realistisch sind, bergen sie Risiken. Diese können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den vorausschauenden Aussagen abweichen. Zu den Faktoren, die solche Abweichungen verursachen können, gehören unter anderem Veränderungen im wirtschaftlichen und geschäftlichen Umfeld, Wechselkurs- und Zinsschwankungen, Einführung von Konkurrenzprodukten, mangelnde Akzeptanz neuer Produkte oder Dienstleistungen und Änderungen der Geschäftsstrategie.

Eine Aktualisierung der vorausschauenden Aussagen durch die BELIMO Holding AG ist weder geplant, noch übernimmt die BELIMO Holding AG die Verpflichtung dafür.

Menschenleben an erster Stelle



Darstellung der neusten Generation von Belimo-Entrauchungsklappenantrieben.

Belimo-Sicherheitsantriebe für Brandschutz- und Entrauchungsklappen helfen, im Brandfall Leben zu retten und Sachwerte zu schützen.

Menschen in Industriestaaten verbringen gut 90 Prozent ihrer Zeit in Gebäuden. Und wo Menschen wohnen und arbeiten, steht der Schutz von Leben an erster Stelle. Ein wichtiger Faktor dabei ist die Sicherheit im Brandfall. Um die Ausbreitung von Feuer und Rauch frühzeitig zu verhindern und Flucht- und Rettungswege möglichst lange rauchfrei zu halten, ist die Reaktionszeit entscheidend: je schneller die Reaktion im Brandfall, desto geringer der Schaden an Menschenleben, Sachwerten und Umwelt.

Der Brandschutz in Gebäuden beruht auf drei Hauptpfeilern: dem baulichen, technischen und organisatorischen Brandschutz. Gerade bei modernen Gebäuden mit ausgefallenem Design, Mischnutzung oder zunehmender Gebäudekomplexität und Grösse ist der technische Brandschutz wichtiger denn je.

Belimo hat sich schon sehr früh mit der Thematik, insbesondere mit dem technischen Brandschutz befasst. Bereits 1978 – drei Jahre nach der Gründung – hat Belimo Stellantriebe verkauft, die auf Brandschutzklappen montiert werden konnten. Mittlerweile ist Belimo Weltmarktführer bei der Motorisierung von Brandschutz- und Entrauchungsklappen und verfügt über fundiertes Fachwissen und Erfahrung.

Vorteil Motorisierung

Gegenüber mechanischen Brandschutzklappen, die erst spät bei hohen Temperaturen schliessen, haben motorisierte Klappen einen grossen Vorteil: Sie können im Brandfall – beispielsweise ausgelöst durch das Signal eines Rauchmelders – bereits frühzeitig geschlossen werden (siehe Grafik Seite 13). Dies verhindert die Ausbreitung von Feuer und Rauch im Gebäude zuverlässig und zeitnah. Zudem

ermöglicht die Motorisierung eine regelmässige Funktionsprüfung der Brandschutzklappen, was die Sicherheit im Gebäude weiter erhöht.

Belimo bietet Originalausrüstungsherstellern (OEM) von Brandschutz- und Entrauchungsklappen ein umfassendes Antriebssortiment, das spezifisch für deren Anwendungen entwickelt wurde. Dabei kommen neueste Technologien sowie höchste Standards bei Entwicklung, Materialbeschaffung, Produktion und Endprüfung zum Einsatz. Zusammen mit den Klappen müssen die Antriebe internationale und nationale Sicherheitsnormen erfüllen, die unter anderem Lebensdauertests und Brandprüfungen umfassen.

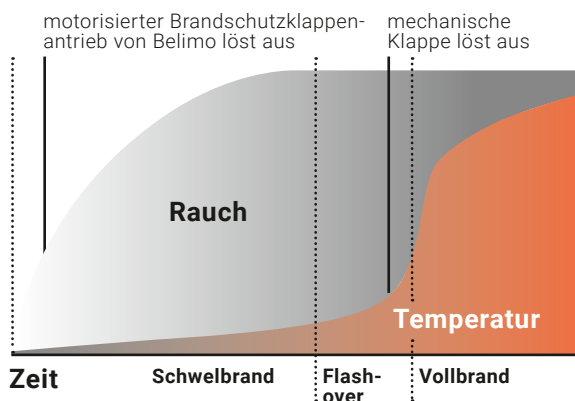
Neue Generation entwickelt

Zwischen 2015 und 2018 hat Belimo in Europa ein neues Sortiment von Brandschutzklappenantrieben eingeführt. Diese verfügen über eine einzigartige, patentierte Verriegelungsfunktion (Safety Position Lock™), welche die Klappen im Brandfall sicher geschlossen hält. Die Kunden reagierten positiv auf die Sortimentserweiterung.

Eine neue Generation Entrauchungsklappenantriebe wurde entwickelt, deren Markteinführung für 2019 geplant ist. Sie wird es Belimo nicht nur erlauben, ihre Marktposition im Brandschutzbereich weiter auszubauen, sondern vor allem entscheidend zur Rettung von Menschenleben beizutragen.

REAKTIONSGESCHWINDIGKEIT ZÄHLT

Motorisierte Brandschutzklappen können bereits bei erster Rauchentwicklung angesteuert werden, während mechanische erst bei einem Temperaturanstieg auslösen.



RAUCHSCHUTZ-DRUCKANLAGE AM HAUPTSITZ VON BELIMO IN HINWIL (SCHWEIZ)

Durch die zunehmende Urbanisierung, die zu einer verdichteten Bauweise führt, wird auf kleiner Grundfläche vermehrt in die Höhe und die Tiefe gebaut. Solche Gebäude, typischerweise Hochhäuser, verlangen nach neuen technischen Lösungen, die eine sichere Evakuierung ermöglichen und einen Löschgriff der Feuerwehr unterstützen.

Rauchschutz-Druckanlagen sorgen für rauchfreie Flucht- und Rettungswege – insbesondere in Treppenhäusern oder bei Feuerwehraufzügen – und gewinnen zunehmend an Bedeutung. Sie ermöglichen die Realisierung eines sogenannten Sicherheitstreppenraums und ersparen damit einen zweiten Treppenraum. Ohne Kompromisse bezüglich der Sicherheit eingehen zu müssen, kann diese Fläche anderweitig genutzt und die Baukosten können reduziert werden.

Belimo sieht bei der Anwendung der Rauchfreihaltung Marktpotenzial und hat deshalb 2018 in eine Test- und Demonstrationsanlage am Hauptsitz investiert. Diese Rauchschutz-Druckanlage ist in ihrer Ausprägung einzigartig.

Weiterführende Informationen:
www.belimo.com



Schauen Sie selbst, wie Lösungen von Belimo Leben sowie Hab und Gut vor Feuer schützen.

11 BRANDTOTE PRO TAG ALLEIN IN EUROPA

In Europa gibt es gemäss Fire Safe Europe täglich rund **5 500 Brände**. Pro Jahr entstehen dabei Sachschäden von zirka **126 Milliarden Euro**, was rund 1 Prozent des europäischen BIP entspricht. Gut **70 000 Personen** müssen wegen Brandverletzungen pro Jahr hospitalisiert werden und ungefähr **4 000 Personen** sterben – das sind 11 Brandtote pro Tag. Bis zu **90 Prozent** dieser Todesfälle sind auf Rauchgase zurückzuführen.



Besonderes gilt
es, besonders
zu schützen

© Oberösterreichische Nachrichten

Architekturbüro Halle 1 | **Ort** Linz (Österreich) | **Projekttyp** Gemischte Nutzung Büros, Wohnungen, Hotel, Veranstaltungssaal, Tiefgarage
Grundstücksfläche 12 000 m² | **Nutzfläche** 57 600 m² (inkl. Tiefgarage) | **Bürogebäude** 1 900 m² | **Hotel** 129 Zimmer

Mit ihren Sicherheitsanwendungen trägt Belimo in Linz massgeblich zum verlässlichen Brandschutz eines „besonderen“ Gebäudes bei.

Im Herzen von Linz (Österreich) – dort, wo einst die Stadtbefestigung Linz begrenzte – stehen heute die Promenaden Galerien. Ein moderner Bau, der inmitten der historischen Gebäude die Fussgängerzonen der Stadt verbindet. Er bietet Raum für Geschäfte, Gastronomie-Lokale, Büros, Mietwohnungen, einen Veranstaltungssaal sowie ein Hotel. Der Gebäudekomplex ist seit 1885 im Besitz der Wimmer Medien. Bis

2003 waren dort die Druckmaschinen der Oberösterreichischen Nachrichten (OÖN) untergebracht. 2008 wurden sie abgebaut. Es war der Startschuss für das Konzept Promenade, das im April 2010 seinen Anfang nahm.

Die Familie Cuturi, Besitzer der Wimmer Medien, hatte mit der Promenade Grosses vor. Sie wollte einen ganz besonderen Ort schaffen:

„Einen Ort der gehoben, aber nicht abgehoben erscheint und der den Besuchern Freude bereitet“, sagt Paolo Cuturi, Projektleiter der Promenaden Galerien. Seinem Vater, Rudolf Andreas Cuturi, konnte er damit einen Lebensraum verwirklichen – ein Traum, der schliesslich im Juni 2018 mit der feierlichen Eröffnung erfüllt wurde.

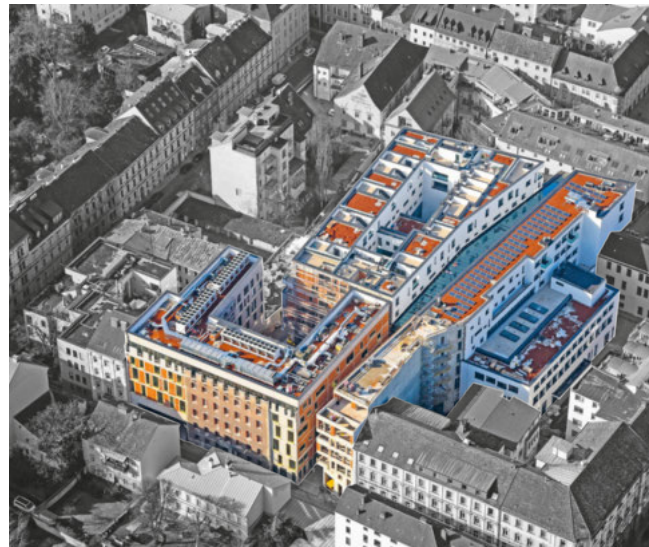
Um einen solch besonderen Ort zu ermöglichen, war ein hochprofessionelles Team vonnöten. Die Familie Cuturi hat früh renommierte Spezialisten eingebunden, um ihre Vision der Promenaden Galerien zu verwirklichen. Das Salzburger Architekturbüro Halle 1 schaffte es, Altes und Neues zu einer modernen Einheit zu verbinden. So entstand etwa eine neue Gasse mit urbanem Flair, in der man sich gern aufhält und verweilt. Wo früher Druckmaschinen standen, pulsiert heute das Leben. Und wo sich Menschen aufhalten, muss Sicherheit grossgeschrieben werden. Bei der Gebäudeplanung stand deshalb der Brandschutz von Anfang an im Zentrum.

„Niemand denkt an den Brandschutz, wenn er eine Wohnung oder ein Geschäft mietet“, so Projektleiter Cuturi. „Aber dennoch ist es überaus wichtig, im Brandfall als Gebäudebetreiber und Eigentümer darauf vorbereitet zu sein.“

Sicherheit für Personen und Sachwerte

Österreich ist punkto Brandschutz eines der fortschrittlichsten Länder der Welt. Neben den europäischen Normen und Richtlinien müssen auch landesspezifische Brandschutznormen beachtet werden, die zum Teil noch höhere Anforderungen an die technischen Anlagen stellen. Bei Gebäuden, in denen eine Brandmeldeanlage installiert ist, sind in Österreich motorisierte Brandschutzklappen Vorschrift.

Die Betreiber der Promenaden Galerien gingen sogar noch einen Schritt weiter: „Die Brandschutzklappenantriebe müssen abends, sobald die Lüftungsanlage ausgeschaltet ist, die Klappen schliessen“, sagt Norbert Kaimberger, Projektleiter und Prokurist der Elektroinstalla-



tionsfirma ETECH. „Damit wird die Ausbreitung von Rauch und Feuer über das Lüftungssystem zuverlässig verhindert.“ Das regelmässige Schliessen und Öffnen der Brandschutzklappen ist gleichzeitig auch eine protokollierte Funktionsprüfung, die entscheidend zur Sicherheit des Gebäudes beiträgt.

Für das Projekt Promenaden Galerien hatten sich unter der Federführung von ETECH sechs Linzer Unternehmen als Arbeitsgemeinschaft für die gesamte technische Gebäudeausrüstung zusammengeschlossen. Deren Aufgabengebiet umfasste neben den Elektroinstallationsarbeiten auch die Ausführung einer gewerkübergreifenden Vernetzung und Regelungstechnik.

Ein behagliches Raumklima, ein effizienter Betrieb der Gebäudetechnik und die erforderliche Qualität des Brandschutzes konnten so sichergestellt werden. Bereits sehr früh im Projekt lag zudem ein besonderes Augenmerk auf dem optimalen Zusammenspiel der



unterschiedlichen Gewerke. Je nach Aspekt befassen sich unterschiedliche Fachinstanzen mit dem Brandschutz. Deshalb ist eine frühzeitige Koordination von höchster Wichtigkeit, um eine qualitativ hochwertige Brandschutz- und insbesondere auch Entrauchungslösung zu gewährleisten.

Bei der Erstabnahme der sicherheitstechnischen Anlagen wurde aus demselben Grund ein sogenannter integraler Test durchgeführt. Dieser stellt sicher, dass die gewerkübergreifenden Funktionen gemäss dem Brandschutzkonzept erfüllt und die Schutzziele im Brandfall erreicht werden.

Herausforderung gemischte Nutzung

Um zwischenzeitlich ungenutzte Gebäudeteile lüftungstechnisch abzutrennen und so die Ausbreitung von Rauch und Feuer präventiv zu verhindern, schliessen die entsprechenden Brandschutzklappen vorsorglich bei Nichtnutzung der Räume. „Wir können die motorisierten Brandschutzklappen bedarfsgerecht ansteuern und somit Rücksicht auf unterschiedliche Nutzungszeiten nehmen“, so Kaimberger. „Zum Beispiel weichen die Betriebszeiten des OÖN-Newsroom stark von denen anderer Büros im selben Lüftungsbereich ab.“

„Dank motorisierten Brandschutzklappen können wir Rücksicht auf unterschiedliche Nutzungszeiten nehmen.“

Das Brandschutzkonzept eines Gebäudes beschreibt die Schutzziele, um die Sicherheit von Personen und Sachwerten gewährleisten zu können. Da im Falle eines Feuers die grösste Gefahr für Personen von starker Rauchentwicklung ausgeht, sind in Gebäuden wie den Promenaden in der Regel zusätzliche Rauchabzugsvorrichtungen eingebaut, die rauchfreie Flucht- und Rettungswege sicherstellen. Die Anlagen werden automatisch aktiviert, sobald die Brandmeldeanlage Rauch bemerkt. Gleichzeitig wird auch die Feuerwehr alarmiert.

In den Promenaden Galerien sind darum Entrauchungsanlagen installiert, welche die toxischen Rauchgase im Brandfall mittels grosser Ventilatoren aus dem Gebäude ins Freie befördern. „Wenn es nicht bereits in der Ausschreibung gefordert gewesen wäre, hätten wir eine intelligente Ansteuerung und Überwachung der Brandschutz- und Entrauchungskuppen vorgeschlagen“, sagt Kaimberger. Zusätzlich zu den 500 motorisierten Brandschutzklappen gibt es

sechs Brandentrauchungszonen – jeweils drei in der Tiefgarage, im Gastro- und im Shoppingbereich.

Kaimberger: „Um die insgesamt 40 motorisierten Entrauchungsklappen und sechs Entrauchungsventilatoren zu steuern und zu überwachen, haben wir ein zentrales, intelligentes Überwachungs- und Steuersystem ausgewählt.“ Das System führt automatisiert regelmässige, protokollierte Funktionsprüfungen aller angeschlossenen motorisierten Brandschutz- und Entrauchungsklappen durch. Bei Anpassungen wie etwa einer Umnutzung der Räume erlaubt es eine einfache und flexible Adaption der Sicherheitsszenarien. Zudem unterstützt das zentrale System die Instandhaltung und die Wartung der Anlagen.

Bewährte Produkte, einzigartiger Service

Auch in der dreigeschossigen Tiefgarage der Promenaden Galerien wird Brandschutz grossgeschrieben. Denn bei einem Fahrzeugbrand in einer Tiefgarage entstehen rasch Lufttemperaturen von bis zu 700 Grad Celsius. Diese können zu einer statischen Schwächung im

Stahlbeton und folglich zu einer Schädigung der gesamten Gebäudestruktur führen. Zudem besteht für Personen durch den dichten, toxischen Rauch erhebliche Lebensgefahr. Aus all diesen Gründen sind in Tiefgaragen effektive Brandschutzanlagen unverzichtbar, um bereits bei der ersten Rauchentwicklung zu reagieren.

Auch das Sicherstellen von rauchfreien Flucht- und Rettungswegen ist in Tiefgaragen von höchster Wichtigkeit. Eine Sprinkleranlage in Verbindung mit einer effizienten Entrauchungsanlage garantiert in den Promenaden Galerien das Erreichen der geforderten Schutzziele.

Gerade auch bei den Entrauchungs- und Nachströmklappen war es Kaimberger wichtig, auf bewährte Komponenten wie die Entrauchungsklappenantriebe von Belimo zurückzugreifen. Für ihn stand die Zusammenarbeit schon früh fest: „Unser erstes Projekt mit Belimo war der Bau des eigenen neuen ETECH-Firmensitzes. Bereits damals hat die Zusammenarbeit sehr gut funktioniert“, so Kaimberger. „Bei Fragen erhalten wir rasch Antwort oder sogar einen Besuch auf der Baustelle. Dieser Service macht Belimo zum idealen Partner.“



Erlaubt regelmässige Funktionsprüfungen
Montierter Belimo-Brandschutzklappenantrieb.