

BELIMO wurde 1975 gegründet und beschäftigt heute über 1500 Mitarbeiter. 2017 investierte die Belimo-Gruppe 7.7% des Nettoumsatzes respektive 44.4 Millionen Schweizer Franken in Forschung und Entwicklung. Am Standort Hinwil arbeiten etwa 100 Leute in der aF+E. Das Unternehmen ist global in 80 Ländern zuhause.

BELIMO ist Weltmarktführer bei der Entwicklung, der Herstellung und dem Vertrieb von Antriebslösungen zur Regelung und Steuerung von Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Anlagen. Dabei bilden Stellantriebe, Wasser-Stellglieder und Sensoren das Kerngeschäft. Eine intelligente Gebäude-Automation erlaubt die Optimierung des Nutzen/Kosten-Verhältnisses bei der Gebäudenutzung.

Der Firmen-Name ist zusammengesetzt aus den für die Kunden wichtigsten Aktivitäten:

BEraten, **L**iefen und **MO**ntieren.

Das Unternehmen verfolgt mit der Ausgestaltung seiner Produkte-Palette die „CESIM“-Strategie, wo C für den **Comfort** beim Nutzer des Gebäudes steht, E für **E**nergyefficiency, S für **S**afety der Menschen, I für einfache Installation und M für **M**aintenance mit geringem Aufwand.

Folgende „Belimo Quality First“ Standards sind das Credo des Unternehmens:

- Wir sind erfolgreich, wenn wir unseren Kunden mehr Wert bieten. Deshalb erbringen wir Topleistungen bei allem, was wir tun. Das Leitbild, die Werte und der Verhaltenskodex sind uns Orientierung und Hilfe bei unserm Aufstieg. Wir verstehen unsere Kunden und konzentrieren uns darauf, diese noch erfolgreicher zu machen.
- Wir helfen unseren Kunden, Komfort, Energieeffizienz und Sicherheit in Gebäuden sowie einfachste Installation und Instandhaltung zu erzielen (CESIM), und dies über die gesamte Nutzungsdauer eines Gebäudes.
- Unsere Prioritäten sind erstens die Qualität, zweitens die Termine und drittens die Kosten.
- Operative Höchstleistung in unseren Geschäftsprozessen gewährleistet, dass unsere Produkte und Dienstleistungen von Top-Qualität sind. Jeder Mitarbeitende ist für die Qualität verantwortlich.
- Wir lernen aus unseren Fehlern und sehen diese als Chance für Höchstleistungen.
- Wir tun nur das selbst, was andere nicht besser können. Das gibt uns mehr Zeit für unsere Hauptaufgaben. Dies bedeutet, dass, wo immer sinnvoll, externe Partner eingebunden werden. Der Fokus ist dabei auf Fertigung, Prüfung und Customizing gelegt.

Diese Standards spiegeln auch die im Unternehmen gelebte Vertrauens-Kultur unter den Mitarbeitenden und gegenüber den Kunden.

Der Erfolg von Belimo basiert auch auf ursprünglich 23 Engpass-Konzentrierten-Strategiesätzen (EKS) nach Prof. h.c. Wolfgang Mewes, welche vom BELIMO-Gründer Walter Burkhalter und seinen Partnern in ihrer Unternehmensführung beherzigt wurden, und woraus sie alle Führungsentscheidungen ableiteten. Als Pragmatiker haben sie vierzehn komplementäre Belimo-Strategiesätze entwickelt und ihren Entscheiden zu Grunde gelegt, wie z.B.

„Suche den grössten Engpass und löse ihn zuerst. Dann werden sich viele kleinere Probleme von selbst lösen.“

„Unterscheide zwischen Zielen und Erwartungen.“

„Vermeide Konfrontation, pflege Kooperation.“

„Biete dem Kunden immer mehr Nutzen als die Mitbewerber, d.h. über den Zielgruppennutzen wird der eigene Gewinn optimiert.“

„Du musst nicht perfekt sein, nur immer besser als Deine Mitbewerber.“

Daraus resultieren grösser Nutzen für Zielgruppennutzen, grössere Anziehungskraft des Unternehmens, grössere Nachfrage, grössere Stückzahlen, grössere Produktivität, schneller Kostendegression, höherer Gewinn, mehr Liquidität, mehr Bewegungsfreiheit und schnelleres Wachstum.

Siehe auch das Buch **„Das Geheimnis des Belimo Erfolges – Eine Strategie führt zur Weltmarktführerschaft“** von Walter Burkhalter, 2010 erschienen bei Orell Füssli Zürich.

Der **Rundgang durch das Unternehmen** führte zuerst in die firmeneigene HLK-Anlage im 5. Stock wo uns die Wärme-Rückgewinnung aus der warmen Abluft zum Erwärmen der kalten Frischluft mit Hilfe eines rotierenden Wabenrades gezeigt wurde. Das durch die durchströmende Abluft sektoriell erwärmte Wabenrad gibt nach einer halben Umdrehung die Wärme an die dort durchströmende Frischluft ab.

Der erste pneumatisch angetriebene Steckmotor (auch Stellmotor genannt) wurde bei BELIMO aus einem pneumatischen Antrieb der früheren Fa. Stäfa Control Systems AG entwickelt und diente als Linearantrieb mit einer Gestängeanwendung zur Verstellung von Klappen. Zum Antrieb von Brandschutz-Klappen werden Steckmotoren mit Feder-Rücklauf verwendet, damit das Schliessen der Klappen auch nach einem Ausfall der

Energiezufuhr erfolgen kann. Bei elektrisch angetriebenen Motoren werden heute auch Module mit Super-Kondensatoren als elektrische Energiespeicher verwendet.

In einer Montage-Werkstatt wurde der Zusammenbau von Antriebsmotoren gezeigt. Dabei werden aus fremdgefertigten Modulen bis zu 22 unterschiedliche Motortypen gefertigt, zum Teil vollautomatisiert unter Zuhilfenahme von Montage-Robotern, computergesteuerten Rollen-Bahnen und Zubringer-Liften. Jeder einzelne Antrieb – ungefähr 6.3 Millionen allein im Jahr 2017 – wird vor seiner Auslieferung auf Herz und Nieren geprüft. Die konsequente Automatisierung erlaubt auch heute noch die kostengünstige Fertigung in der Schweiz.

Die Mitarbeitenden sind im Rahmen des kontinuierlichen Optimierungsprozesses in das Vorschlagswesen eingebunden. Innerhalb der Fertigungs-Teams werden Verbesserungsvorschläge ausgearbeitet und dem Controlling zur Freigabe unterbreitet. Zur Sicherung der Lieferfähigkeit sind die Werkstätten in Brandschutz-Zonen mit zum Teil redundanten Fertigungsmitteln unterteilt.

In einer anderen Werkstätte werden Durchfluss-Sensoren für Wasser gefertigt. Sie basieren auf dem Ultraschall-Messprinzip und werden nach dem Zusammenbau einzeln kalibriert.

Zur Kunden-Demonstration verschiedener Produkte wie auch z.B. des Unterschieds zwischen der Klima-Steuerung mit einfachen gesteuerten Durchlassventilen im Gegensatz zu sensorgeführten Ventilen besteht ein eigener Demonstrationsraum.

Nach Abschluss des Rundgangs wurden noch die bei BELIMO seit 2 Jahren selber produzierten Sensoren vorgestellt. Deren Eigenbau ermöglicht einfacher die Herstellung intelligenter Produkte, deren Integration ins Internet of Things und das Angebot kompletter Applikationslösungen aus einer Hand. Das BELIMO-Sensorprogramm umfasst Fühler für relative und absolute Feuchte, Taupunktmessungen, Sensoren für die Luftqualität, insbesondere den Gehalt an CO₂ und flüchtiger organischer Stoffe, Sensoren für Luft- und Wasser-Druck und Durchfluss. Da Sensor-Ausfälle beim Anwender zu Komfort- und Produktivitäts-Verlusten führen können, wird bei BELIMO grosses Gewicht auf die Untersuchung der Ausfallgründe gelegt (Alterung, Drift, ungeeignete Applikation) und nach Verbesserungsmöglichkeiten geforscht.

Firmen-Web-Site: www.belimo.ch

Peter Kirchhofer.



Bild 1: Blick auf den Hauptsitz der BELIMO in Hinwil © BELIMO

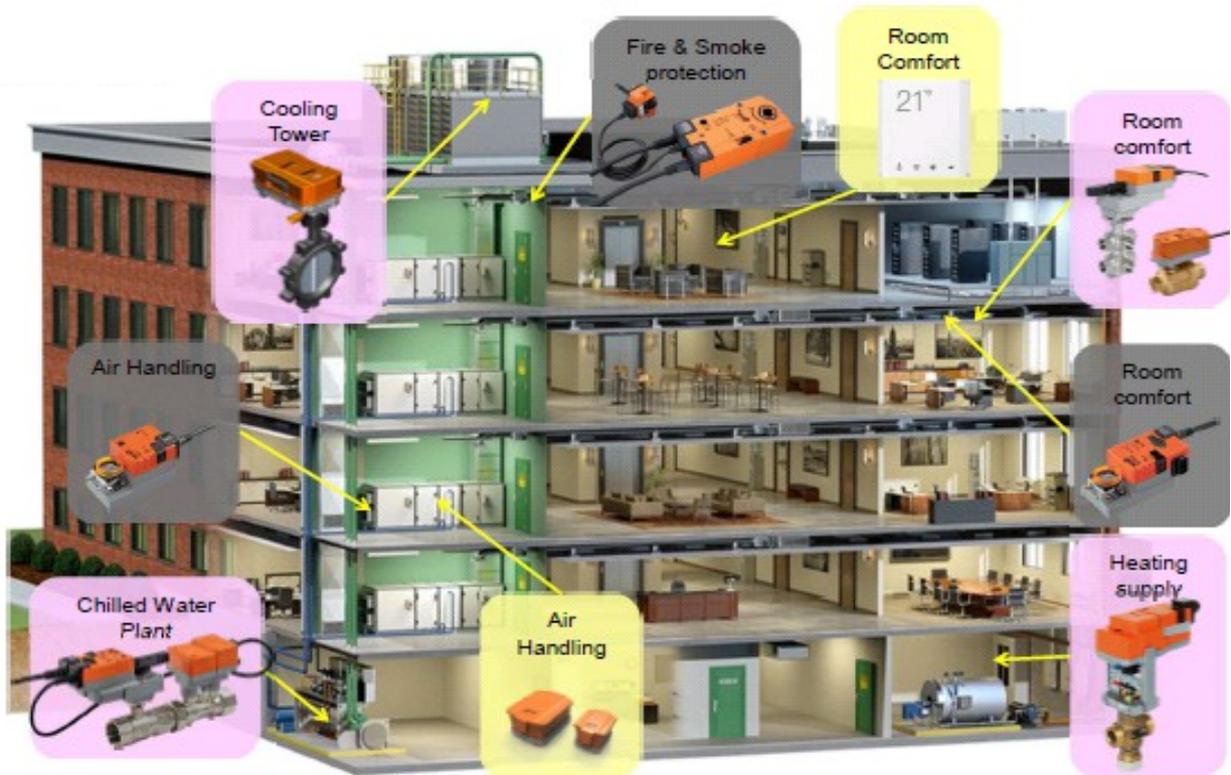
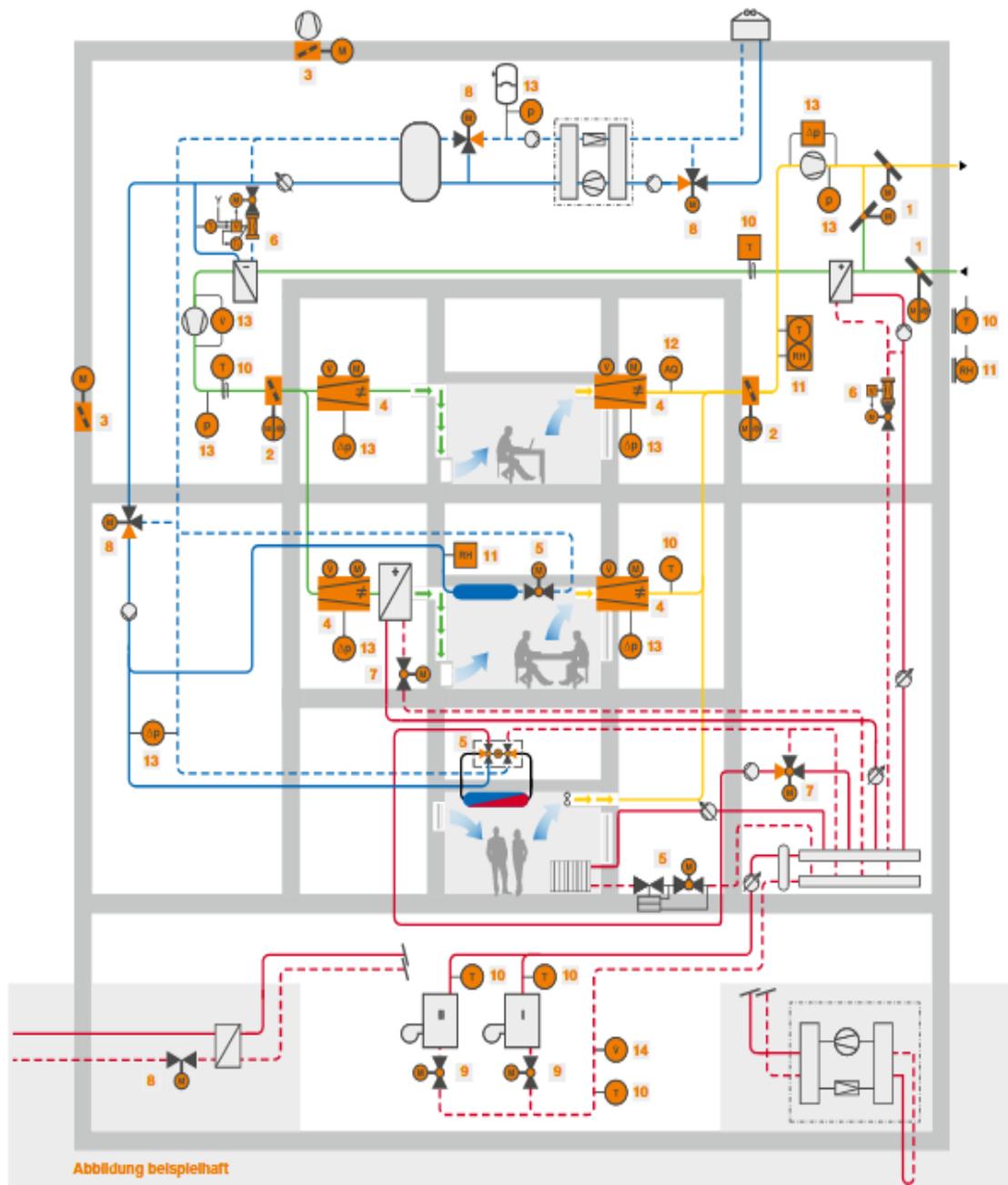


Bild 2: Anwendungen von BELIMO-Produkten © BELIMO



Luft

- 1 Luftklappenantriebe
- 2 Brandschutzklappenantriebe
- 3 Entrauchungsklappenantriebe
- 4 VAV-Compact/VAV-Universal

Wasser

- 5 Zonenventile
- 6 Druckunabhängige Regelkugelhähnen
- 7 Regelkugelhähnen
- 8 Hubventile
- 9 Absperr- und Umschaltklappen

Sensoren

- 10 Temperatursensoren
- 11 Feuchtesensoren
- 12 Luftqualitätssensoren
- 13 Drucksensoren
- 14 Durchflusssensoren



Bild 3: Alle BELIMO-Produkte unter einem Dach © BELIMO
schematische und detaillierte Darstellung