


Das komplette Sortiment.



Ausgabe 2012

The logo for BELIMO, featuring the word "BELIMO" in a bold, black, sans-serif font. Above the letters "I" and "M" are two parallel orange diagonal lines. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the word.

# Wir setzen Standards.



Als führender Hersteller setzt Belimo Massstäbe für elektrische Klappenstellantriebe und motorisierte Ventile. Davon zeugen bewährte Lösungen und innovative Neuheiten. Eine durchgängige, einfache Installations- und Anwendungsphilosophie, höchste Wirtschaftlichkeit und die sprichwörtliche «Swiss Quality» mit 5 Jahren Garantie sind ebenso selbstverständlich wie umfassende Beratungs- und Servicedienstleistungen.

## Sicherheit beruhigt

Die neue Generation der legendären Federrücklaufantriebe sorgt mit kraftvollen Drehmomenten dafür, dass Klappen und Ventile auch bei Stromunterbrüchen zuverlässig in die vordefinierte Notstellung fahren. Bei den wegweisenden SuperCap-Antrieben mit elektronisch gesteuerter «Controlled Power Off»-Funktion können die Sicherheitsfunktionen individualisiert und kurze Spannungsunterbrüche überbrückt werden. Das verhindert unnötige Betriebsausfälle.

## Systemintegration mit MP-Bus®

Über den Belimo MP-Bus® können unterschiedliche Stellglieder (Luft- und Brandschutzklappen, VAV-Boxen, Regelventile) zusammengefasst und als gebündelte Einheit von einem MP-Master – SPS-/DDC-Regler mit MP-Interface oder «Gateways» zu Feldbussystemen – angesteuert werden. Dies reduziert Kosten, Verkabelungsaufwand und Datenpunkte.

## Härtetest bestanden

Die Belimo Klappen- und Ventilantriebe mit der Schutzart IP66 und IP66/67 widerstehen Kälte, Staub, Feuchtigkeit und aggressiven Gasen. Sie sind als Dreh-, Schnellläufer- und Notstellantriebe erhältlich – für Innenanwendungen in stark belasteten Bereichen und den Ausseneinsatz bei Wind und Wetter.

## Das Original – jetzt noch besser

Drucksensor, Regler und Antrieb – der VAV-Compact D3 vereinigt alle drei Komponenten in einem Gerät. Ausgestattet mit einem neuen Differenzdrucksensor regelt er auch kleine Volumenströme äusserst genau. Der sehr geringe Durchfluss macht den Sensor wesentlich robuster gegen Verschmutzung. Durch die exakte und langzeitstabile Regulierung des Luftstromes ist ein energieeffizienter und komfortabler Betrieb der Anlagen gewährleistet.

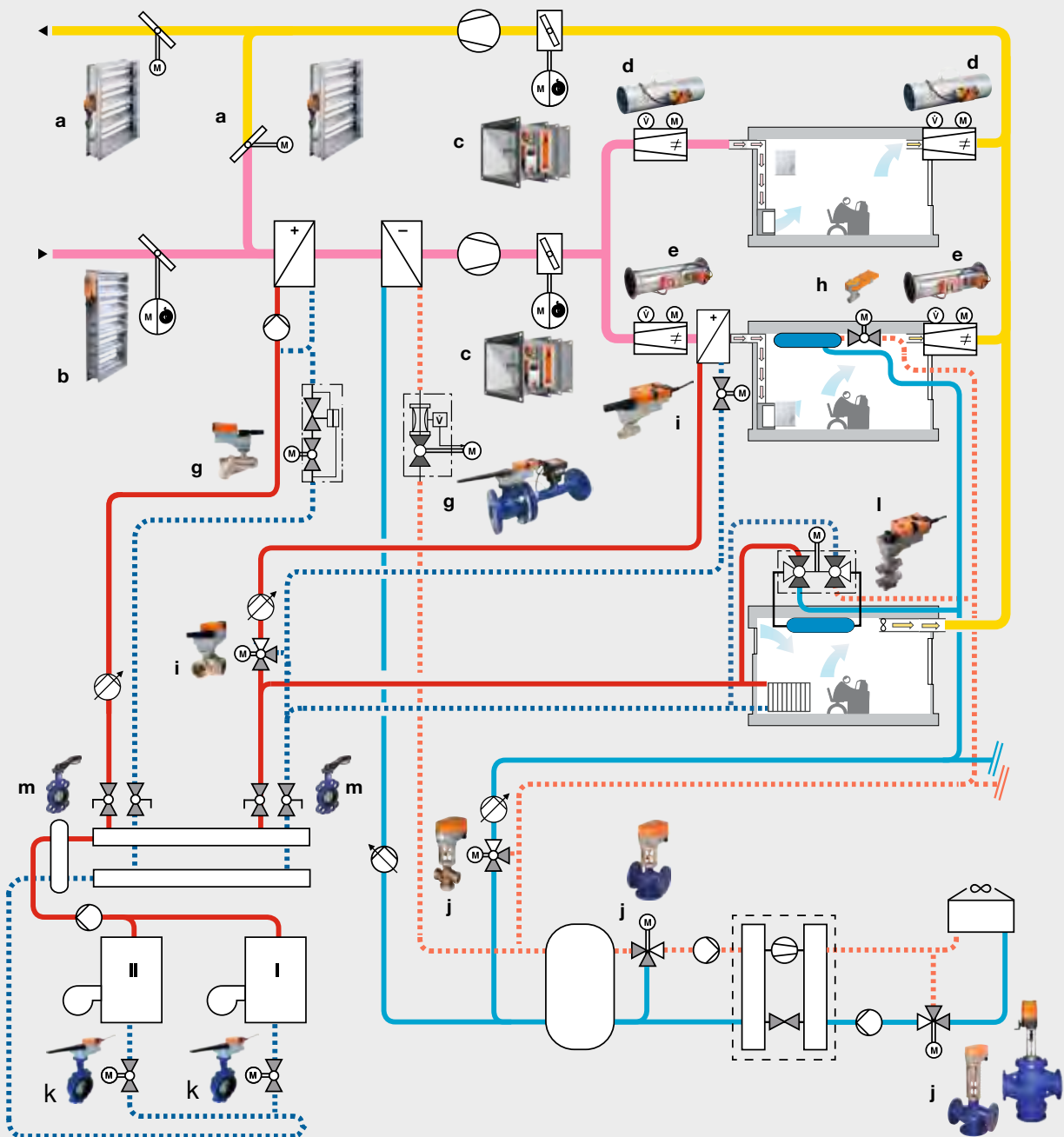
## 4 Funktionen in einem Ventil

Messen, regeln, abgleichen und absperren mit einem Ventil – der neue, druckunabhängige Regelkugelhahn EPIV mit elektronischer Durchflusseinstellung ermöglicht dies jetzt auch bei grösseren Nennweiten von DN 65 bis DN 150. Als einziges Ventil dieser Art verfügt es zudem über einen sensorgeführten elektronischen Durchflussregler. Das garantiert absolute Regelstabilität, gepaart mit maximalem Komfort.

## Neue Generation Regelkugelhahnen: So wird heute geregelt

Die neuen Regelkugelhahnen eignen sich für Medium-Temperaturen von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+120^{\circ}\text{C}$ . Neue Ventil-Antriebs-Verbindungen schliessen Montagefehler praktisch aus. Die einzigartige Regelblende garantiert erstklassige Regeleigenschaften mit gleichprozentiger Ventilkennlinie. Für den effektiven Anlagenschutz lassen sie sich mit Notstell-Antrieben kombinieren.

# Gesamtlösung aus einer Hand.



## Luftanwendungen

- a Luftklappe, Antrieb ohne Notstellfunktion
- b Luftklappe, Antrieb mit Notstellfunktion
- c Brandschutzklappe und Antrieb
- d VAV-Box Compact
- e VAV-Box Universal Dynamisch

## Wasseranwendungen

- g Druckunabhängiger Regelkugelhahn
- h Regelkugelhahn für Kühldecken
- i Regelkugelhahn
- j Hubventil stetig, Grosshubventile stetig
- k Drosselklappen ON/OFF
- l 6-Weg Regelkugelhahn für Heiz-/Kühldecke
- m Absperrklappe



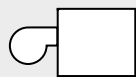
Ventilator



Lufterhitzer



Luftkühler



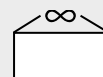
Kessel



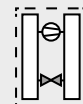
Pumpe



Drehzahlgeregelte  
Pumpe



Rückkühler




Kältemaschine





Kaltwasser-  
speicher

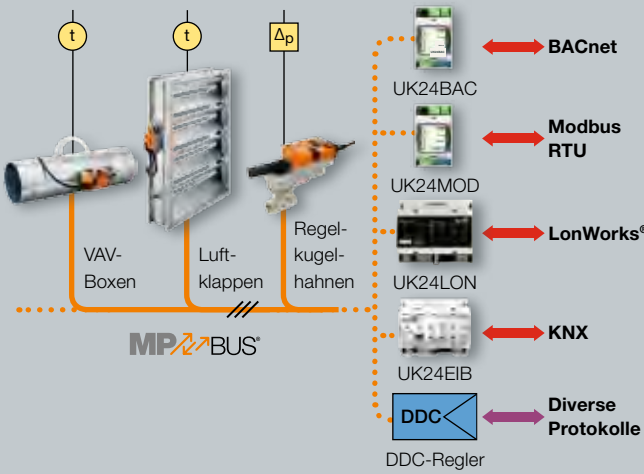
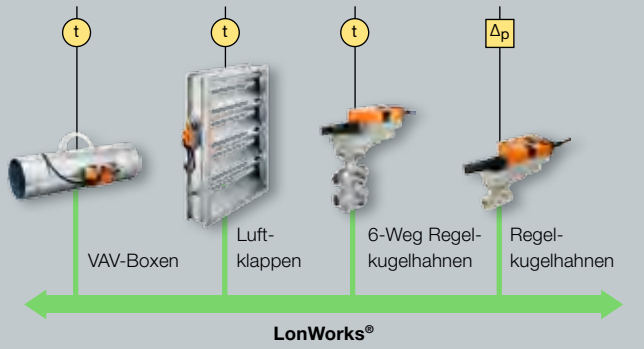
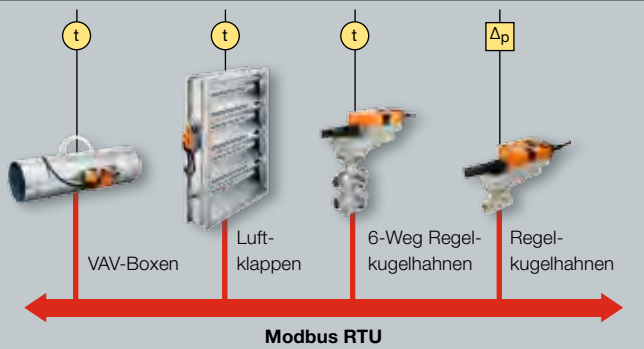
# Retrofit Lüftungs-Anwendungen.

Stellantriebe ohne Notstellfunktion			
Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LM24A-MF-TP (5 Nm)</li> <li>• NM24A-MF-TP (10 Nm)</li> <li>• SM24A-MF-TP (20 Nm)</li> <li>• GM24A-MF-TP (40 Nm)</li> <li>• SM24A-R9 (20 Nm, 0...135 Ω)</li> <li>• SM24A-PC (20 Nm, 0...20 V Phasenschnitt)</li> <li>• SM24A-MA (20 Nm, 4...20 mA)</li> <li>• LH24A-MF60-TP</li> <li>• LH24A-MF100-TP</li> <li>• LH24A-MF200-TP</li> <li>• LH24A-MF300-TP</li> </ul>	<p>Austausch der Motorisierung von Luftklappen ohne Notstellfunktion bis 8 m<sup>2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• multifunktionale MF-Typen sind frei programmierbar und optimal an die Anwendung anpassbar</li> <li>• identisches Zubehör wie Hilfschalter und Potentiometer für alle Drehantriebe</li> <li>• identisches Zubehör wie Drehsupport und Kupplungsstücke für alle Linearantriebe</li> <li>• TP-Klemmen (Terminal protected) mit IP54-Abdeckung</li> </ul>

# Retrofit Wasser-Anwendungen.

Hubventilantriebe			
Sortiment	Ventile	Anwendungen	Antriebe
	<p>Hubventile verschiedener Hersteller</p>	<p>Motorisierung von Hubventilen mit Nennweiten DN 15...150</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NV.-R Hubantriebe mit ventilspezifischer UNV (Konsole sowie Ventil- und Stößeladapter)</li> <li>• AV.-R Hubantriebe mit ventilspezifischem ZAV (Ventil- und Stößeladapter)</li> <li>• NRDVX-Kurzhubantriebe mit Adapter für Siemens- oder Cazzaniga-Kurzhubventile</li> </ul>
Drehventilantriebe			
Sortiment	Ventile	Anwendungen	Antriebe
	<p>Drehventile verschiedener Hersteller:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kugelhahnen</li> <li>• Absperrkugelhahnen</li> <li>• Drosselklappen</li> <li>• Mischer</li> </ul> <p>Die Überprüfung des benötigten Drehmoments ist erforderlich</p>	<p>Motorisierung von Ventilen mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnittstelle ISO 5211: F03/F04/F05/F07 bzw. F10</li> <li>• bis Nennweite DN 700: auf Anfrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehantriebe SR-R, GR-R (bis 40 Nm) mit Adapter (4-kt, 2-flach, Keil)</li> <li>• mit Notstellfunktion: SRF-R und GRK-R (bis 40 Nm) mit Adapter (4-kt, 2-flach, Keil)</li> <li>• SY-Drehantrieb mit Adapter: 35...3500 Nm</li> </ul>

# Bus- und Systemanwendungen.

<b>Belimo MP-Bus®</b>	
<b>Sortiment</b> 	<b>Anwendungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Master/Slave-System, von Belimo speziell für die HLK-Aktorik und -Sensorik entwickelt</li> <li>• bis zu 8 unterschiedliche Stellglieder (Klappen, Ventile, VAV-Regler) können zusammengefasst und gemeinsam an ein übergeordnetes Feldbus System angeschlossen werden (LonWorks®, EIB/KNX, Ethernet TCP/IP, Modbus RTU, Profibus usw.)</li> <li>• als MP-Master dienen Belimo-Gateways (UK24LON, UK24EIB, UK24MOD, UK24BAC) oder Gateways und DDC-Regler anderer Hersteller mit MP-Schnittstelle</li> <li>• pro Antrieb kann ein Sensor mit angeschlossen werden</li> </ul>
<b>LON-Antriebe</b>	
<b>Sortiment</b> 	<b>Anwendungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LonMark®-zertifizierte Antriebe mit eingebautem Transceiver FTT-10A können direkt an LonWorks® angeschlossen werden</li> <li>• integrierter Temperaturregler (Functional Profile LonMark® #8060) ermöglicht die kostengünstige Realisierung von Einzelraumregelungen</li> <li>• pro Antrieb kann ein Sensor mit angeschlossen werden</li> <li>• LNS-Plug-ins für vereinfachte Inbetriebnahme und Überwachung</li> </ul>
<b>MODBUS-Antriebe</b>	
<b>Sortiment</b> 	<b>Anwendungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antriebe mit eingebauter MODBUS-Schnittstelle können direkt an Modbus RTU (RS485) angeschlossen werden</li> <li>• Kommunikationsparameter (Adresse, Baudrate, Übertragungsformat usw.) und Antriebseinstellungen (Laufzeit, Skalierung usw.) können mit dem Service-Tool ZTH-GEN eingestellt werden</li> <li>• pro Antrieb kann ein Sensor mit angeschlossen werden</li> </ul>

# Einstell- und Service-Tools.


<b>Für MFT- / MFT2- / MF- / MP-Antriebe</b>			
<b>Typ</b> PC-Tool MFT-P		<b>Spezifikationen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komfortable applikations-spezifische Anpassung des Antriebs durch Parametrierung</li> <li>• einfache Diagnose bei Inbetriebnahme und Wartung</li> <li>• grafische Darstellung von Sollwert, Istwert und Stellweg</li> </ul>	<b>Typ</b> Service-Tool ZTH-GEN
			<b>Spezifikationen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• effiziente Einstellung von Antriebsparametern</li> <li>• Diagnose- und Testfunktionen</li> <li>• rückwärtskompatibel für alle Belimo PP-/MP-Geräte ab 1992</li> </ul>

# Lüftungs-Anwendungen.

Kompaktantriebe ohne Notstellfunktion			
Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	Drehantriebe <ul style="list-style-type: none"> <li>• CM (2 Nm)</li> <li>• CM..G (2 Nm, IP66)</li> </ul>	Motorisierung von Luftklappen ohne Notstellfunktion bis 0.4 m <sup>2</sup> in Wohnungslüftungen, Unterflur-Klimageräten, dezentralen Lüftungsbrüstungsgeräten usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanische Drehwinkelbegrenzung 0...287.5°</li> <li>• endlos drehend</li> <li>• magnetische Getriebeaus-rastung</li> </ul>
	Linearantriebe <ul style="list-style-type: none"> <li>• CH (125 N)</li> </ul>	Motorisierung von Luftklappen ohne Notstellfunktion bis 0.8 m <sup>2</sup> in Wohnungslüftungen, Drallaus-lässen, Weitwurfdüsen, Misch-boxen usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnstangenlängen 60 und 100 mm</li> <li>• mechanische Hubbegrenzung je 20 mm</li> <li>• Hubrichtung wählbar</li> <li>• Getriebe um 90° drehbar</li> </ul>
Kompaktantriebe ohne Notstellfunktion mit integriertem Klappenblatt			
Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CM..D (2 Nm)</li> </ul>	Motorisierung von runden Luft-klappen ohne Notstellfunktion bis DN 160 in Wohnungslüftungen, Luftverteil-systemen, Luftnachströ-mungen, Fassadengeräten usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klappendurchmesser 100, 125, 150 und 160 mm</li> <li>• Luftdichtheit nach DIN EN 1751, Klasse 3 und 2</li> <li>• Schalleistungspegel =&gt;40 dB(A)</li> <li>• bis max. 1000 Pa verwendbar</li> <li>• Laufzeit 58 s/70°</li> </ul>
Kompaktantriebe und SuperCap-Modul mit kontrollierter elektrischer Notstellfunktion (Controlled Power Off)			
Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CM24K (2 Nm)</li> <li>• SKM230A</li> </ul>	Motorisierung von Luftklappen mit «Controlled Power Off»-Funk-tion bis 0.4 m <sup>2</sup> . Besonders geeig-net in dezentralen Klimageräten, Wohnungslüftungen und bei sehr engen Platzverhältnissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiespeichermodul: fährt bei Stromunterbruch 2 CM-Antriebe in &lt; 15 s in die Schliessposition</li> </ul>
Drehantriebe ohne Notstellfunktion			
Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TMC (2 Nm)</li> <li>• LM (5 Nm)</li> <li>• NM (10 Nm)</li> <li>• SM (20 Nm)</li> <li>• GM (40 Nm)</li> </ul>	Motorisierung von Luftklappen ohne Notstellfunktion bis 8 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit integriertem Hilfsschalter oder Potentiometer</li> <li>• identisches Zubehör für alle Typen</li> <li>• Kabel- (IP54) oder Klemmen-anschluss (IP20 oder IP54)</li> </ul>
Linearantriebe ohne Notstellfunktion			
Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LH (150 N)</li> <li>• SH (450 N)</li> </ul>	Motorisierung von Stellgliedern mit Hubbewegungen bis 300 mm für Drallauslässe, Weitwurfdüsen, Mischboxen, Cabin units, VAV-Boxen usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnstangenlängen 60, 100, 200 und 300 mm</li> <li>• mechanische Hubbegrenzung je 20 mm</li> </ul>
Rotativantriebe ohne Notstellfunktion			
Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LU (3 Nm)</li> </ul>	Motorisierung von Stellgliedern mit Drehbewegung > 90° und VAV-Boxen, Ersatz für KMU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanische Drehwinkel-begrenzung bis 330°</li> <li>• elektronische Drehwinkel-begrenzung bis 1800°</li> <li>• endlos drehend</li> </ul>
Superschnellläufer-Antriebe ohne Notstellfunktion			
Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	Drehantriebe <ul style="list-style-type: none"> <li>• LMQ (4 Nm)</li> <li>• NMQ (8 Nm)</li> <li>• SMQ (16 Nm)</li> <li>• SMD (16 Nm)</li> </ul>	Motorisierung von Luftklappen ohne Notstellfunktion bis 3 m <sup>2</sup> für Industrie-Absauganlagen, Labo-ratorien, Lackier- und Schweiss-anlagen usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identisches Zubehör für alle Typen</li> <li>• sehr schnelle Laufzeiten ab 2.5 s / 90°</li> </ul>
	Linearantriebe <ul style="list-style-type: none"> <li>• LHQ (100 N)</li> <li>• SHQ (200 N)</li> </ul>	Motorisierung von Stellgliedern und Schiebern mit Hubbewegung bis 100 mm für Holzheizkessel, Mischboxen, Kippfenster usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnstangenlänge 100 mm</li> <li>• mechanische Hubbegrenzung je 20 mm</li> <li>• Laufzeiten ab 3.5 s / 100 mm</li> </ul>

# Lüftungs-Anwendungen.


## RobustLine Drehantriebe mit und ohne Notstellfunktion für extreme Umweltbedingungen

Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>NM..P (10 Nm)</li> <li>SM..P (20 Nm)</li> <li>NKQ..P (6 Nm, Laufzeit Motor 4 s)</li> </ul>	<p>Motorisierung von Luftklappen ohne Notstellfunktion bis 3.6 m<sup>2</sup> in besonders exponierten Lagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz gegen aggressive Gase, Nässe, Feuchtigkeit, hohe Staub- und Schmutzbelastungen</li> <li>allgemeine Aussenanwendungen, Holztrocknungsanlagen, Landwirtschaft, Schwimmbadinstallationen, Gewächshäuser usw.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP66/67, UV-Schutz, korrosionsbeständig</li> <li>integrierter Hilfsschalter oder Potentiometer</li> </ul> <p>Optional für Betriebstemperaturen bis -40°C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Heizung mit Hygrostat</li> <li>Heizung mit Thermostat</li> </ul>

## Drehantriebe mit und ohne Notstellfunktion für Aussenanwendungen

Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>GM..G (40 Nm)</li> <li>SMQ..G (16 Nm, Laufzeit Motor 7 s)</li> <li>GK..G (40 Nm)</li> <li>NF..G (10 Nm)</li> <li>SF..G (20 Nm)</li> </ul>	<p>Motorisierung von Luftklappen mit und ohne Notstellfunktion bis 8 m<sup>2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz gegen Nässe, Feuchtigkeit, hohe Staub- und Schmutzbelastungen</li> <li>allgemeine Aussenanwendungen, Gewächshäuser usw.</li> <li>Dachzentralen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP66/NEMA4, UV-Schutz</li> <li>integrierter Hilfsschalter oder Potentiometer</li> </ul> <p>Optional für Betriebstemperaturen bis -40°C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Heizung mit Hygrostat</li> <li>Heizung mit Thermostat</li> </ul>


## Plattform für Drehantriebe ohne Notstellfunktion

Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>TM24E.. (2 Nm)</li> <li>LM24E.. (5 Nm)</li> <li>NM24E.. (10 Nm)</li> <li>SM24E.. (20 Nm)</li> </ul>	<p>Motorisierung von Luftklappen bis 4 m<sup>2</sup></p>	<p>Eine Plattform für Kunden, die einen eigenen Antrieb realisieren wollen, basierend auf bewährter Belimo Technologie und Qualität.</p>


# Anlagenschutz.



## Drehantriebe mit mechanischer Notstellfunktion (Federpaket)

Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>TF (2 Nm)</li> <li>LF (4 Nm)</li> <li>NF (10 Nm)*</li> <li>SF (20 Nm)*</li> <li>EF (30 Nm)*</li> </ul>	<p>Motorisierung von Luftklappen mit Notstellfunktion bis 6 m<sup>2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>automatische Schliessfunktion bei Spannungsunterbruch in &lt; 20 s</li> <li>Handaufzug</li> </ul>


## Dreh- und Linearantriebe mit kontrollierter elektrischer Notstellfunktion (SuperCaps)

Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<p>Drehantriebe mit Notstellfunktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NKQ (6 Nm, Laufzeit 4 s)</li> <li>GK (40 Nm, Laufzeit 150 s)</li> </ul> <p>Linearantriebe mit Notstellfunktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SHK (450 N, 100 mm Hub, Laufzeit 150 s)</li> <li>LHK (150 N, 100 mm Hub, Laufzeit 150 s)</li> </ul>	<p>Motorisierung von Luftklappen mit Notstellfunktion bis 8 m<sup>2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>integrierter Energiespeicher; Antrieb fährt bei Stromunterbruch in &lt; 35 s in vordefinierte Notstellposition</li> <li>Überbrückung von Spannungsunterbrüchen von bis zu 10 s</li> <li>Notstellposition zwischen 0...100% einstellbar</li> </ul>

\* mit 2 integrierten Hilfsschaltern

# Raum- und System-Anwendungen.


## VAV-Compact-Regler\*

Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>LMV-D3-MP (5 Nm)</li> <li>NMV-D3-MP (10 Nm)</li> <li>LHV-D3-MP (150 N)</li> <li>LMV-D3LON (5 Nm)</li> <li>NMV-D3LON (10 Nm)</li> </ul>	Typen mit Linear- oder Drehbewegung zur Regelung von VAV- und CAV-Boxen für Volumenstromanlagen in Gebäuden	<ul style="list-style-type: none"> <li>kompakte Einheit mit Sensor, Regler und Antrieb</li> <li>Bedienung vor Ort mit ZTH-GEN</li> <li>Inbetriebnahme mittels PC-Tool, inkl. Trendfunktion</li> <li>Integration in MP-Bus®- oder LonWorks®-Netzwerke</li> </ul>



## VAV-Universal-Lösungen\*

Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<b>VAV-Universal-Regler:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>VRD3 mit integriertem Sensor</li> <li>VRP mit externem Sensor</li> <li>VRP-M mit externem Sensor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regelung von VAV- und CAV-Boxen in Gebäuden</li> <li>VAV-Laboranwendungen</li> <li>Druck- oder Volumenstrom</li> <li>Schnellläufer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steckverbindungen zwischen Sensor, Regler und Antrieb</li> <li>breite Palette an Peripheriegeräten</li> </ul>
	<b>VAV-Universal-Drucksensor (statisch 0...600 Pa):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>VFP100/...300/...600</li> </ul>	Bei stark verschmutzter Luft oder aggressiven Gasen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steckverbindungen zu VRP/VRP-M</li> </ul>
	<b>VAV-Universal-Drucksensor (dynamisch 0...600 Pa):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>VFD3</li> </ul>	Raumluft- und Komfortanwendungen	
	<b>Stellantriebe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>LM-, NM-, SM-Serien (5...20 Nm)</li> <li>Schnellläufer LMQ/NMQ (4/8 Nm)</li> <li>Federrücklaufantriebe LF- und SF-Serien (4/20 Nm)</li> </ul>	Verwendung in Verbindung mit VAV-Universal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steckverbindungen</li> <li>breite Abdeckung durch unterschiedliche Motorvarianten</li> <li>Laufzeiten ab 2.5 s</li> </ul>

## Ventilatorenregelung

Sortiment	Typen	Anwendungen	Spezifikationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>COU24-A-MP</li> </ul>	Optimiser-Systemlösung zur energieeffizienten Regelung von Frequenzumformer-gesteuerten Ventilatoren in VAV-/CAV-Anlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>weniger Strömungsgeräusche durch tieferen Vordruck im Kanalnetz</li> <li>bis 50% weniger Stromverbrauch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MP-Bus®-Anschluss für VAV-Compact, VRP-M</li> <li>0...10 V FU-Ausgangssignal</li> <li>Ansteuerung 0...10 V vom Raumregler oder via DDC mit MP-Interface</li> </ul>

## Raumregler-Systemlösungen

Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<b>Raumregler:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit Bedienung: CR24-B..</li> <li>ohne Bedienung: CR24-A..</li> </ul>	Einzelraumregelungen im Komfortbereich für: <ul style="list-style-type: none"> <li>VAV- oder Luftklappen</li> <li>Wasser- oder Elektronachwärmer</li> <li>Kühldecken- oder Nachkühler</li> <li>kombinierte Anlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komplettlösung</li> <li>energieeffizient (eu.bac-zertifiziert)</li> </ul>
	<b>Wohnungsregler:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit Bedienung: CRA24-B3</li> <li>mit verdeckter Sollwertverstellung: CRA24-B3P</li> </ul>	Raumregler für kontrollierte Wohnungslüftung: <ul style="list-style-type: none"> <li>VAV- oder Luftklappen</li> <li>Heizventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anwendungsspezifische Übersteuerungs-Funktionen</li> </ul>
	<b>Regler zum 6-Weg Ventil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit Bedienung: CRK24-B1</li> </ul>	Raumtemperaturregler für Kühl-/Heizdecken: <ul style="list-style-type: none"> <li>in Kombination mit dem 6-Weg Regelkugelhahn</li> </ul>	
	<b>Stellungsgeber CRP24-B1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit Bedienung</li> <li>mit Ausgang 0...10 V oder 2...10 V</li> </ul>	Sollwertvorgabe für: <ul style="list-style-type: none"> <li>Volumenstromregler</li> <li>Klappenantriebe</li> <li>Ventilantriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgang DC 0...10 V oder DC 2...10 V umschaltbar</li> <li>Tool-Stecker am Gerät</li> </ul>
	<b>Raumregler:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit Display: EXT-F2000PS-xx</li> </ul>	Raumtemperaturregler für Fan Coil-Klimageräte: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansteuerung von Ventilator und Ventilen</li> <li>für 2- und 4-Leiter-Anwendungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>grosses Display</li> <li>Schutz vor Fehlbedienung und Manipulation</li> </ul>

\* Lieferung erfolgt ausschliesslich an Klappenhersteller (ausgenommen Kommunikations- und Steuergeräte).

## Motorisierungslösungen für Brand- und Rauchschutzklappen\*




Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<p>Antriebe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BLF (6 Nm)</li> <li>• BF (18 Nm)</li> <li>• BFG (11 Nm)</li> </ul>	<p>Motorisierung von kleinen und grossen Brand- und Rauchschutzklappen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahlgehäuse, Formschluss</li> <li>• Handverstellung mit Stellungsfixierung</li> <li>• Hilfsschalter (1 mA bis 6 A)</li> <li>• halogenfreie Kabel</li> <li>• niedriger Stromverbrauch</li> <li>• thermoelektrische Auslöseinrichtung (funktionsgeschützt) mit Test-Taster und Status LED</li> <li>• erfüllt zusammen mit der Klappe die Anforderungen gemäss EN 1366-2</li> </ul>
	<p>Kommunikations- und Netzgeräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BKN230-24</li> <li>• BKN230-24LON</li> <li>• BKN230-24MP</li> <li>• BKN230-24-C-MP</li> </ul>	<p>Steuerung und Überwachung (diverse Protokolle):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard (2-Draht-Leitung)</li> <li>• LonWorks®</li> <li>• Belimo MP-Bus®</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckbuchsen für Antrieb</li> <li>• Status LED</li> <li>• Anschluss für zusätzlichen Rauchmelderkontakt</li> </ul>
	<p>Kommunikations- und Steuergeräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BKS24-1B</li> <li>• BKS24-9A</li> </ul>	<p>Anschluss von 1 bis 9 Klappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sternförmige Verdrahtung</li> <li>• 2-Draht-Leitung</li> <li>• Schnittstelle zu GLT</li> <li>• Hand-Bedienebene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Status LEDs                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Offen</li> <li>– Geschlossen</li> <li>– Störung</li> </ul> </li> <li>• steckbare Anschlüsse</li> </ul>
	<p>Abgestimmte Lösungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UK24MOD oder UK24BAC</li> <li>• BKN230-24-C-MP</li> </ul> <p>Passende Antriebe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BF24(-T)-ST</li> <li>• BLF24(-T)-ST</li> </ul>	<p>Integration von motorisierten Brandschutzklappen in Modbus- oder BACnet-Netzwerke</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis zu 8 Klappen pro Kontroller</li> <li>• bekanntes Protokoll</li> <li>• Watchdog-Funktion (Klappe schliesst, wenn Kommunikation unterbrochen ist)</li> <li>• Rückmeldungen</li> </ul>

## Motorisierungslösungen für Entrauchungsklappen\*

Sortiment	Typen / Leistungsklassen	Anwendungen	Spezifikationen
	<p>Antriebe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BLE (15 Nm)</li> <li>• BE (40 Nm)</li> <li>• BEG (24 Nm)</li> </ul>	<p>Motorisierung von kleinen und grossen Entrauchungsklappen in maschinellen Entrauchungsanlagen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahlgehäuse, Formschluss</li> <li>• Handverstellung</li> <li>• Hilfsschalter (1 mA bis 6 A)</li> <li>• halogenfreie Kabel</li> <li>• niedriger Stromverbrauch</li> <li>• 1- und 2-Draht-Steuerung</li> <li>• hohes Haltemoment</li> <li>• erfüllt zusammen mit der Klappe die Anforderungen gemäss EN 1366-10</li> </ul>
	<p>Kommunikations- und Netzgerät:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BKNE230-24</li> </ul>	<p>Steuerung und Überwachung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard (2-Draht-Leitung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckbuchsen für Antrieb</li> <li>• Status LED</li> <li>• Befehlsspeicher</li> </ul>
	<p>Kommunikations- und Steuergerät:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BKSE24-6</li> </ul>	<p>Anschluss von bis zu 6 Klappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sternförmige Verdrahtung</li> <li>• 2-Draht-Leitung</li> <li>• Schnittstelle zu GLT und BMA</li> <li>• Hand-Bedienebene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Status LEDs                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Offen</li> <li>– Geschlossen</li> <li>– Störung</li> </ul> </li> <li>• permanente Überwachung der Spannungsversorgung und Klappenstellungen</li> <li>• steckbare Anschlüsse</li> </ul>

\* Lieferung erfolgt ausschliesslich an Klappenhersteller (ausgenommen Kommunikations- und Steuergeräte).

# Wasser-Anwendungen.

Regelkugelhähnen				
Sortiment	Ventile	Anwendungen	Antriebe	
	<b>Innengewinde:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R2..-S.. (2-Weg)</li> <li>• R3..-S.. (3-Weg)</li> </ul> <b>Aussengewinde:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R4.. (2-Weg)</li> <li>• R5.. (3-Weg)</li> </ul>	<b>Kalt-, Warm-, Brauchwasser:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nennweiten DN 10...50</li> <li>• zulässiger Druck [kPa]: 1600</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehantriebe: TR-, LR-, NR-, SR-Serie</li> <li>• mit Notstellfunktion: TRF-, LRF-, NRF(D)..A-, SRF..A-Serie</li> <li>• Schnellläufer: TRC-, LRC-, NRC-, SRC-Serie</li> <li>• Superschnellläufer: LRQ-, NRQ-, SRQ-Serie</li> <li>• KR.. bis DN 20</li> </ul>	
	<b>Flansch:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R6..R.. (2-Weg / PN6)</li> <li>• R7..R.. (3-Weg / PN6 / DN 15...50)</li> </ul>	<b>Kalt-, Warm-, Brauchwasser:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nennweiten DN 15...50 (2-Weg)</li> <li>• zulässiger Druck [kPa]: 600</li> </ul>	<b>Fernheizung, Brauch- und Trinkwasser:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nennweiten DN 10...20</li> <li>• zulässiger Druck [kPa]: 2760</li> </ul>	DN65...150 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehantriebe: SR-5-, GR-5-Serie</li> <li>• mit Notstellfunktion: SRF-5-, GRK-5-Serie</li> <li>• Schnellläufer: SRC-5-, GRC-5-Serie</li> </ul>
	<b>Aussengewinde:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R4..D (2-Weg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R6..W..-S8 (2-Weg / DN 65...150)</li> </ul>		
	<b>Innengewinde:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R30...-...-B2 (6-Weg)</li> </ul>		<b>Stetige Regelung von thermischen Heiz- und Kühldecken:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nennweiten DN 15/20</li> <li>• zulässiger Druck [kPa]: 1000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehantriebe: LR24A-SR, LR24A-MP, HR24-SR</li> </ul>
Druckunabhängige Regelkugelhähnen				
Sortiment	Ventile	Anwendungen	Antriebe	
	<b>Innengewinde:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R2..P (2-Weg)</li> </ul>	<b>Abgleichen, regeln und absperren mit einem Ventil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchfluss <math>\dot{V}</math> [l/s]: 0.09...5.05</li> <li>• Nennweiten DN 15...50</li> <li>• zulässiger Druck [kPa]: 1600</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehantriebe: LR-, NR-, SR-Serie</li> <li>• mit Notstellfunktion: TRF-, LRF, NRF(D)..A-, SRF..A-Serie</li> <li>• Schnellläufer: TRC-, LRC-Serie</li> <li>• Superschnellläufer: LRQ-, NRQ-, SRQ-Serie</li> </ul>	
	<b>Flansch (EPIV):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P6..W..E-MP (2-Weg)</li> </ul>	<b>Abgleichen, messen, regeln und absperren mit einem Ventil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchfluss <math>\dot{V}</math> [l/s]: 8...45</li> <li>• Nennweiten DN 65...150</li> <li>• zulässiger Druck [kPa]: 1600</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antrieb integriert</li> </ul>	
Absperr- und Umschaltventile				
Sortiment	Ventile	Anwendungen	Antriebe	
	<b>Innengewinde:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R3..-BL.. (3-Weg)</li> <li>• Auf-Zu-Kugelhahn R..</li> </ul>	<b>«Change over»-Funktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nennweiten DN 15...50</li> <li>• zulässiger Druck [kPa]: 1600</li> </ul> <b>Absperren von Kalt-, Warm-, Brauchwasser:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nennweiten DN 15...50</li> <li>• zulässiger Druck [kPa]: 1600</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehantriebe: TR-, LR-, NR-, SR-Serie</li> <li>• mit Notstellfunktion: TRF-, LRF-, NRF-, SRF-Serie</li> </ul>	
	<b>Flansch PN16 (6/10):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D6..N (2-Weg)</li> <li>• D6..NL (2-Weg)</li> </ul>	<b>Absperren von Kalt-, Warm-, Brauchwasser:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nennweiten DN 25...700</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehantriebe: SR-5-, GR-5-, GR-7-, DGR-7-, DR..G-7-, SY-Serie</li> <li>• mit Notstellfunktion: SRF-5-, GRK-5-Serie</li> </ul>	
Drehantriebe für Aussenanwendungen				
Sortiment	Ventile	Anwendungen	Antriebe	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelkugelhähnen R..</li> <li>• Auf-Zu-Kugelhähnen</li> <li>• Drosselklappen D6..N/D6..NL</li> </ul>	<b>Anwendungen in IP66/67 Umgebungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nennweiten für R..: DN 10...50</li> <li>• Nennweiten für D6..N/D6..NL: DN 25...700</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehantriebe: SR..P-Serie IP66/67</li> </ul> <b>Optional:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizung mit Hygro-/Thermostat</li> <li>• integrierter Hilfsschalter oder Potentiometer</li> <li>• GR..-Serie IP66, SY..-Serie IP67</li> <li>• SRF-Serie IP66</li> </ul>	

# Wasser-Anwendungen.

## Hubventile

### Sortiment



### Ventile

Aussengewinde:

- H4..B (2-Weg)
- H5..B (3-Weg)

Flansch:

- H6..N/H7..N (2- und 3-Weg / PN16)
- H6..S(P) (2-Weg / PN16) für Heisswasser und Dampf
- H6..W..S7/H7..W..S7 (2- und 3-Weg / PN16), DN 200/250

Weitere Flanschausführungen:

- H..R (2- und 3-Weg / PN6)
- H..X.. (2- und 3-Weg / PN25)
- H..Y.. (3-Weg / PN40)

### Anwendungen

Kalt-, Warm-, Brauchwasser:

- Nennweiten DN 15...50
- zulässiger Druck [kPa]: 1600

Kalt- und Heizwasser:

- Nennweiten DN 15...250
- zulässiger Druck [kPa]: 1600

- Nennweiten DN 15...100

- zulässiger Druck [kPa]: 600
- zulässiger Druck [kPa]: 2500
- zulässiger Druck [kPa]: 4000

### Antriebe

- Hubantriebe: NV (20 mm), AV (40 mm)
- mit Notstellfunktion: NVF (20 mm), NVFT als TÜV-zertifizierte Ausführung (20 mm)
- Schnellläufer: NVY, NVFY (20 mm), AVY (40 mm)
- Grosshubantriebe: GV (65 mm)

# Alles inklusive.



5 Jahre  
Garantie



Weltweit  
vor Ort



Komplettes  
Sortiment aus  
einer Hand



Geprüfte  
Qualität



Kurze  
Lieferzeiten



Umfassender  
Support

## Schweiz

**BELIMO Automation AG**  
**Verkauf Schweiz**  
Brunnenbachstrasse 1  
CH-8340 Hinwil  
Tel. +41 (0)43 843 62 12  
Fax +41 (0)43 843 62 66  
verkch@belimo.ch  
www.belimo.ch

## Benelux

**BELIMO Servomotoren BV**  
**BENELUX**  
Postbus 300, NL-8160 AH Epe  
Radeweg 25, NL-8171 MD  
Vaassen  
Tel. +31 (0)578 57 68 36  
Fax +31 (0)578 57 69 15  
info@belimo.nl  
www.belimo.nl

## Deutschland

**BELIMO Stellantriebe**  
**Vertriebs GmbH**  
Welfenstrasse 27  
D-70599 Stuttgart  
Tel. +49 (0)711 16783-0  
Fax +49 (0)711 16783-73  
info@belimo.de  
www.belimo.de

## Bestellung:

Tel. **0711 16783-83**  
Technische Beratung:  
Tel. **0711 16783-84**  
Fax **0711 16783-73**

**Persönliche Beratung**  
**durch Gebietsverkaufsleiter**  
**in Ihrer Nähe**

## Österreich

**BELIMO Automation**  
**Handelsgesellschaft m.b.H.**  
Geiselbergstrasse 26-32  
A-1110 Wien  
Tel. +43 (0)1 749 03 61-0  
Fax +43 (0)1 749 03 61-99  
info@belimo.at  
www.belimo.at

## Österreich West

Tel. +43 (0)644 14 26 365  
Fax +43 (0)732 70 10 51  
dietmar.niederhametner@belimo.at

## Ungarn

Tel. +36 (06)20/920 46 16  
Fax +36 (06)23/37 77 30  
gabor.koeves@belimo.at

## Slowakei

Tel. +43 (0)1 749 03 61-0  
Fax +43 (0)1 749 03 61-99  
info@belimo.at

## Slowenien/Kroatien/Bosnien

Tel. +386-(0)41-75 89 63  
Fax +386-(0)4-2342-761  
samo.smid@belimo.at

## Serbien/Montenegro/ Mazedonien/Bosnien

Tel./Fax +381-(0)11 313 025 6  
branimir.petrovic@belimo.at