



Bus-Lösungen von Belimo.  
Die beste Verbindung.

**BELIMO**<sup>®</sup>



## Integrieren, kommunizieren, regeln. Bus-Lösungen für die Gebäudetechnik.

Mit der Vernetzung gebäudetechnischer Anlagen erhöhen sich Komfort, Sicherheit und Transparenz in klimatisierten Bauten. Durch die gewonnene Transparenz kann der Betrieb optimiert und der gesamte Energieverbrauch gesenkt werden – in Neuanlagen ebenso wie bei der Nachrüstung oder Sanierung. Diese gewünschte Vernetzung der einzelnen Komponenten kann mit Bussystemen, die sich durch das komplette Gebäude erstrecken, einfach realisiert werden.

# Bus-Lösungen von Belimo. Die Vorteile nutzen.

Mit Bussystemen lassen sich beliebig viele Daten der verschiedenen Bus-Teilnehmer über die gleichen physischen Leitungen austauschen. Man hat uneingeschränkten Zugriff auf Ansteuerung, Rückmeldung und Parameter der einzelnen Geräte. Der Verkabelungsaufwand reduziert sich gegenüber konventionell verdrahteten Antrieben um bis zu 90%. Die Installationsarbeiten werden einfacher und durch Zeit- und Materialeinsparung (Kabel, Klemmen, Verbinder, etc.) billiger. Geringere Brandlast und der kleinere Platzbedarf in Kabeltrassen und Schaltschränken sind weitere gute Argumente für Bus-Lösungen. Je nach Anwendung und Bedarf kommen unterschiedliche Bussysteme zum Einsatz.

## MP-Antriebe von Belimo – Kosten und Energie sparen



### Gebündelt an alle übergeordneten Systeme

Der MP-Bus® von Belimo wurde als Master/Slave-System speziell für die HLK-Aktorik entwickelt. Er erlaubt es, bis zu acht unterschiedliche Stellglieder zusammenzufassen und an jedes übergeordnete System anzuschließen. Als MP-Master dienen dabei Gateways sowie DDC-Regler mit integrierter MP-Schnittstelle.

### Einfache Verdrahtung

Der MP-Bus® vereint Speisung und Kommunikation in nur drei Adern und kommt mit einem einfachen Installationskabel aus. Er ist sehr robust gegen äussere Störeinflüsse und braucht keine Busabschlüsse.

### Die passenden Antriebe für jede Anwendung

Für die Einbindung der Stellglieder in den MP-Bus® eignen sich sowohl multifunktionale MP- als auch kommunikative MPL-Antriebe von Belimo. Diese stehen als Dreh-, Rotativ- und Linearantriebe für unterschiedlichste Arten von Klappen und Volumenstromboxen zur Verfügung. Ebenso breit ist das Angebot an MP-Bus®-fähigen motorisierten Ventilen – von Regelkugelhähnen über Drosselklappen und Hubventilen bis zum intelligenten Belimo Energy Valve™ mit eingebautem Web-Server für das Energiemonitoring.

## MOD-Antriebe von Belimo – Der einfache Weg zu Modbus



### Weltweit eingesetzt

Modbus ist ein Kommunikationsprotokoll, das sich zu einem De-facto-Standard entwickelt hat, weit verbreitet ist und in verschiedensten Anwendungen zum Einsatz kommt. Bei vielen Herstellern ist Modbus durch seine einfache Implementation sehr beliebt.

### Direktanschluss an Modbus RTU & TCP

Die in den Modbus-Antrieben eingebaute RS-485-Schnittstelle ermöglicht den direkten Anschluss der HLK-Stellglieder an Modbus RTU. Bis zu 32 Antriebe lassen sich an einen Modbus-Strang anschliessen. Modbus TCP ist RTU sehr ähnlich, allerdings werden TCP/IP-Pakete verwendet, um die Daten zu übermitteln. Die Kommunikation findet auf dem IP-Netzwerk statt.

### Steckerfertig für den Gerätebau

Für die Verkabelung von Geräten mit kompakter Bauform (z.B. Lüftungszentralgerät) kann der Modbus-Antrieb mit einer RJ12-Steckbuchse versehen werden. Diese Antriebsvariante erlaubt eine schnelle und fehlerfreie Verdrahtung.

### Schnelladressierung

Um die Inbetriebnahme im Gerätebau weiter zu vereinfachen, kann die Modbus-Adresse in einem konfigurierbaren Bereich (z.B. 131...146) mittels Stift eingestellt werden.

# Bus-Lösungen von Belimo. Die Vorteile nutzen.

## BAC-Antriebe von Belimo – Interoperability mit B-ASC



### Interoperability mit BACnet

BACnet ist ein bewährtes, weitverbreitetes Kommunikationsprotokoll für die Gebäudeautomation. Der Standard ist offen und lizenzfrei und wird von einer Vielzahl internationaler Anbieter, Universitäten und Verbänden getragen. Mit der Umsetzung des BACnet Standard Device Profile B-ASC und den dazugehörigen BACnet Interoperability Building Blocks ist eine echte Kompatibilität zwischen verschiedenen BACnet-Geräten garantiert.

### BACnet IP und MS/TP

BACnet unterscheidet MS/TP und IP. Mit einer seriellen Schnittstelle im Antrieb kann BACnet MS/TP realisiert werden. Für die Anbindung an BACnet IP wird eine Ethernet-Schnittstelle verwendet. Das Belimo Energy Valve™ zum Beispiel lässt sich direkt ins BACnet IP-Netz einbinden.

## LON-Antriebe von Belimo – Mit eingebautem Temperaturregler



### Hohe Flexibilität in Parametrierung & Binding

LON zeichnet sich durch seine hohe Flexibilität in der Parametrierung und durch die Bindings der einzelnen Knoten aus.

### Kostenlose LNS Plug-ins per Internet

Für die Integration der LON-Antriebe und des Gateways UK24LON in LonWorks®-Systeme können kostenlos LNS Plug-ins vom Internet heruntergeladen werden. Diese sind mit den gängigen LNS-basierenden Binding Tools (z.B. LonMaker®, NL220, Alex) lauffähig.

### Direktanschluss und integrierter Regler

Der in die LonMark®-zertifizierten Antriebe eingebaute Transceiver FTT-10A ermöglicht den direkten Anschluss an LonWorks®. Um die Kosten bei der Realisierung von Einzelraumregelungen zu senken, ist im Antrieb ein Temperaturregler (Functional Profile LonMark® #8060) integriert. Eine zusätzliche Ausgangsvariable ermöglicht es, die 6-Weg-Zonenventile von Belimo in Heiz-/Kühldecken direkt anzusteuern. Auf Anfrage können zudem weitere Regler-Varianten (wie z.B. CO<sub>2</sub>) realisiert werden.

## KNX-Antriebe von Belimo – Direkte Einbindung in KNX-Netzwerke



### KNX-zertifizierte Antriebe

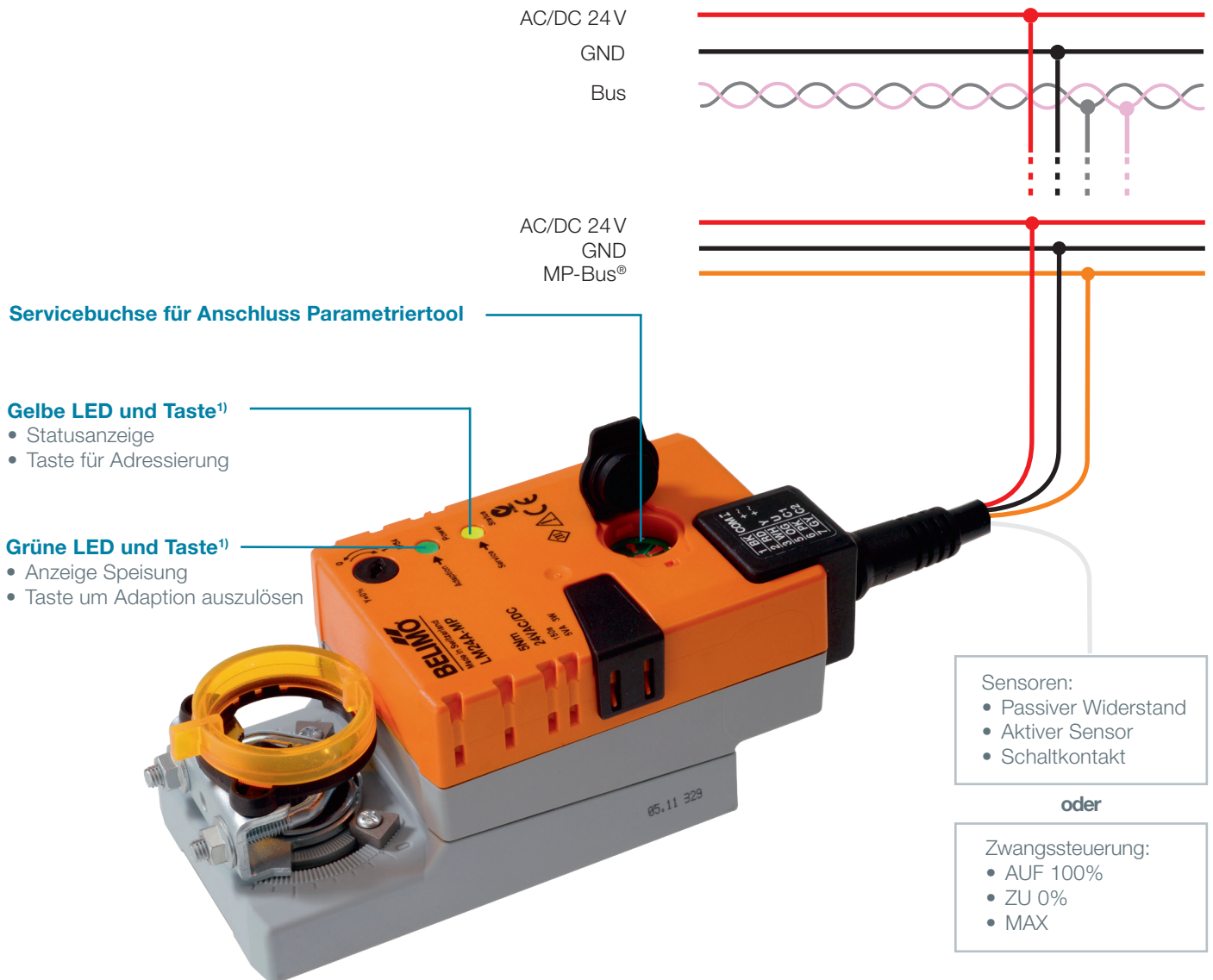
KNX ist eine ausgereifte und weltweit eingesetzte Gebäudesystemtechnik die gewerkübergreifende Systeme wie zum Beispiel Heizungen, Jalousien und die Sicherheitstechnik in Gebäuden steuert. Die KNX-zertifizierten Antriebe ermöglichen den direkten Anschluss ans KNX-Netzwerk mit maximal 64 Knoten pro Linie. Die Kommunikation findet über die integrierte Schnittstelle KNX (S-Mode) statt.

### Produktdatenbank für ETS

Die Inbetriebnahme von KNX Systemen erfolgt immer über das Projektierungs- und Inbetriebnahme-Tool ETS. Mittels der zur Verfügung stehenden Produktdatenbank sind die Antriebe von Belimo inklusive Sensor einfach im ETS konfigurierbar, wodurch sich Fehler bei der Integration minimieren lassen.

# Gut zu wissen.

## Zwangssteuerung und Sensoreinbindung inklusive



### Einfach und kostensparend

Es können Sensoren direkt an Antriebe angeschlossen oder Zwangssteuerungen lokal realisiert werden. Dadurch kann man den Planungs-, Installations-, Betriebs- und Unterhaltsaufwand minimieren.

- An jedem kommunikationsfähigen Antrieb lässt sich auch ein Sensor<sup>2)</sup> anschliessen. Dies kann ein passiver Widerstandssensor (Pt1000, Ni1000, NTC usw.), ein aktiver Sensor (z.B. mit Ausgang DC 0...10 V) oder ein Schaltkontakt sein. Deren Signale werden im Belimo-Antrieb digitalisiert und zum übergeordneten Bus-System übertragen.
- Mittels lokaler Zwangssteuerung kann der Antrieb komplett zu- oder aufgefahren werden und auch einen voreingestellten Maximalwert anfahren.

<sup>1)</sup> Funktion der Taste unterscheidet sich je nach Antriebsart.

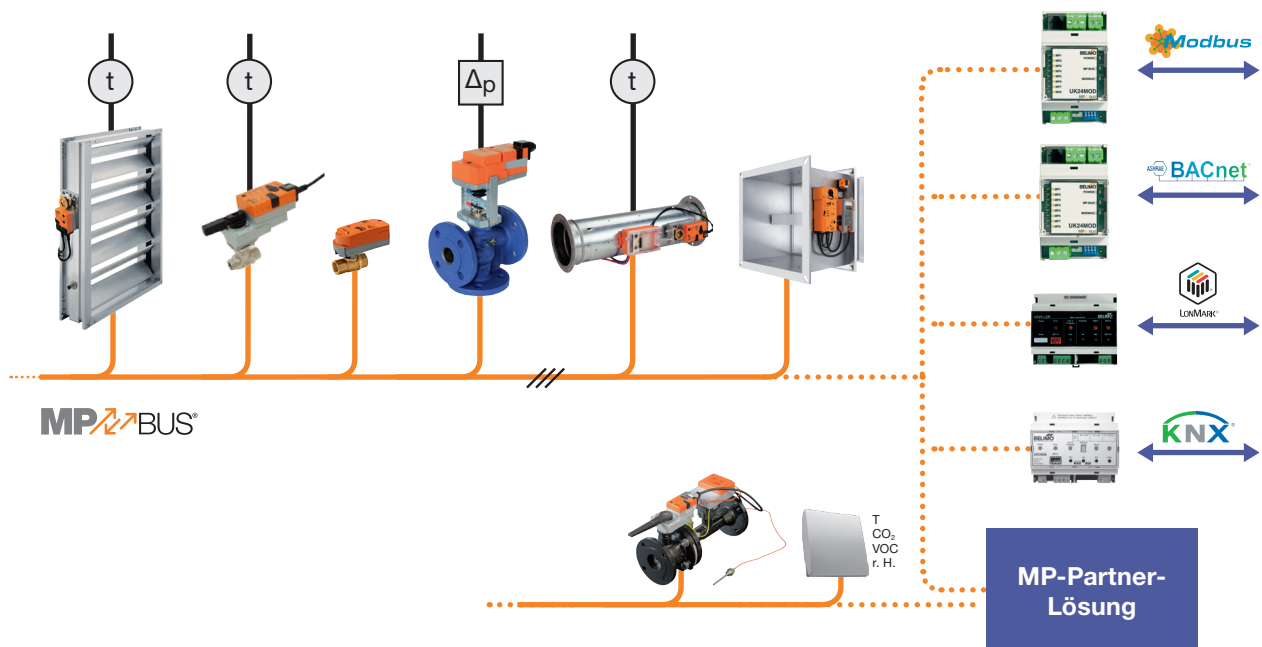
<sup>2)</sup> Sensorkompatibilität je Antrieb siehe Übersichtsliste.

# MP-Gateway und Partnerlösungen von Belimo. Strukturierte Systemintegration.

## MP-Anbindungen über Belimo-Gateways und Lösungen von Drittanbietern

Mit den Belimo-Gateways sowie unseren MP-Partnerlösungen werden die Signale der im MP-Bus<sup>®</sup> zusammengefassten Antriebe sowie der Sensoren für die jeweiligen Netzwerke umgewandelt. Dies ermöglicht eine strukturierte Integration von übersichtlichen und beherrschbaren Teilsystemen.

Belimo stellt die MP-Spezifikation interessierten Herstellern von DDC-Reglern zur Verfügung. Diese können damit ein entsprechendes MP-Interface hard- und softwaremässig in ihre Geräte implementieren.



## Geprüfte Anbindungen der MP-Partner

Aus der engen Zusammenarbeit zwischen den Herstellern der DDC-Regler und Belimo resultieren Lösungen in höchster Qualität. Die gemeinsam entwickelten Anbindungen für den MP-Bus<sup>®</sup> werden einem Konformitätstest unterzogen und bei erfolgreichem Bestehen mit dem Label MP-BUS COMPATIBLE ausgezeichnet.

Label:

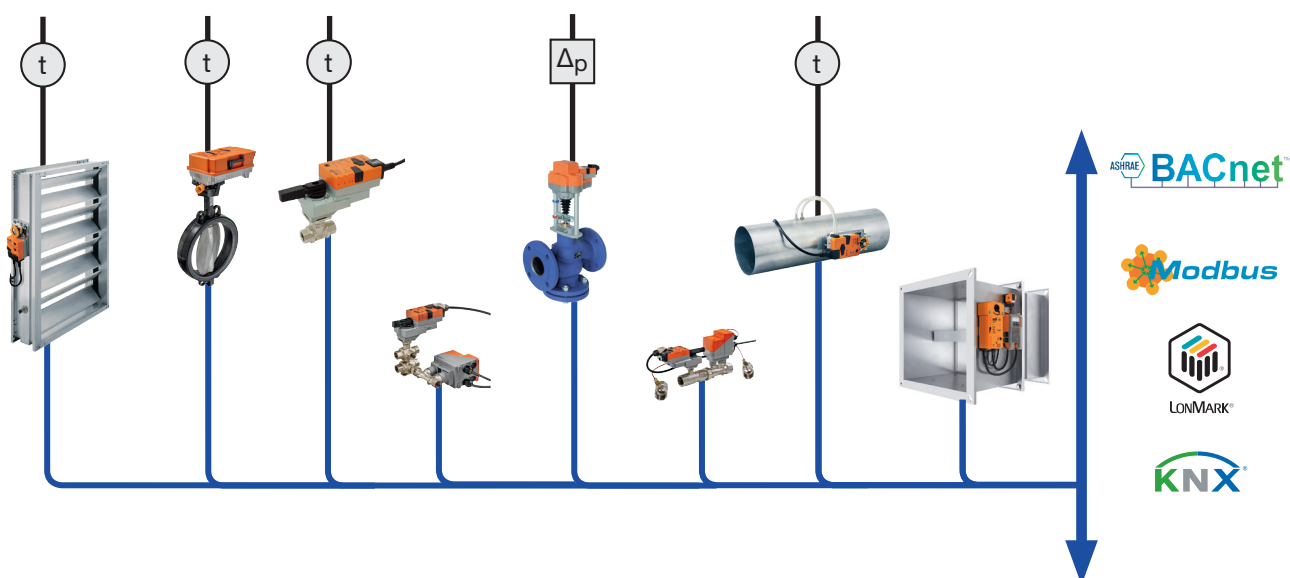


Eine aktuelle Übersicht anerkannter MP-Partner von Belimo finden Sie auf [www.belimo.eu](http://www.belimo.eu).

# Bus-Geräte von Belimo. Direktanschluss für Klappen und Ventile.

## Einfache Einbindung in diverse Bussysteme

Für den Fall, dass man ein Stellglied direkt an ein übergeordnetes Netzwerk anbinden will, bietet Belimo verschiedene Antriebe mit integrierter Schnittstelle an. Dadurch wird eine direkte Anbindung an HLK-übliche Feldbusse ohne zusätzliche Hardware möglich, was zusätzliche Fehlerquellen eliminiert. Die Systemintegratoren können die Antriebe einfach und mit ihrer vertrauten Softwareumgebung integrieren.



## Umfassendes Sortiment

Unser Portfolio umfasst Antriebe für Modbus, BACnet, LON und KNX. Dieses Sortiment wird laufend vergrößert. Eine vollständige Produktübersicht finden Sie unter [www.belimo.eu/busantriebe](http://www.belimo.eu/busantriebe) oder scannen Sie den untenstehenden QR-Code.



# Praktische Tools von Belimo. Einfache Handhabung.

## Einfache Parametrierung, Inbetriebnahme und Überwachung

MP-, Modbus-, BACnet, KNX- und LON-Antriebe werden in der Regel ab Werk mit typischen Grundeinstellungen ausgeliefert. Parameter wie Laufzeit, Drehwinkel, Hubbegrenzungen usw. lassen sich aber auch individuell anpassen und exakt auf die Bedürfnisse der jeweiligen Anlage abstimmen.

Als Hilfsmittel stehen dafür das praktische Einstellgerät ZTH EU und das PC-Tool MFT-P von Belimo zur Verfügung. Je nach Einsatzort und Aufgabe erleichtern sie die Parametrierung, Inbetriebnahme, Diagnose und Auswertung vor Ort. Antriebe mit NFC-Funktion lassen sich über ein NFC-fähiges Smartphone und mit der Belimo Assistant App parametrieren.

## Belimo-Tools

### Belimo PC-Tool

- Grafische Darstellungen von Soll- und Istwerten sowie Stellwegen
- Erstellen und Drucken von Trendauswertungen
- Hilfreiches Werkzeug bei der Fehlersuche auf dem MP-Bus®
- Zugriffsebenen können über Freischaltcode definiert und gemanagt werden
- Spezialisierte Software für OEMs, um das Tool effizient im Fertigungsprozess zu nutzen
- Läuft zuverlässig auf der Microsoft Windows®-Umgebung (Windows 7 / 8 / 10)



### Belimo Assistant App

- Mit dem NFC-Logo gekennzeichnete Belimo Geräte können über die Assistant App parametrieren werden
- Installierbar auf jedem beliebigen Android-Mobiltelefon mit NFC-Schnittstelle
- Komfortabel über das Touch-Display des Smartphones bedienbar
- Parametrierung des Antriebs im stromlosen Zustand möglich
- Updates werden automatisch über den Google Playstore ausgeführt



### Einstellgerät ZTH EU

- Das handliche Einstellgerät ZTH EU wird direkt am Antrieb angeschlossen
- Zuverlässige und bewährte Verbindung über die Toolbuchse
- Speisung via Antrieb – jederzeit bereit
- MP-Bus®-Tester integriert (Paketzähler, Signalpegel)
- ZIP-Pegelumsetzer auf USB zur Verbindung des Antriebs mit dem PC-Tool





# Antriebslösungen für MP-Bus®.



Typen <sup>1)</sup>	Dimensionierung	passiver Sensor	aktiver Sensor	Schaltkontakt	parametrierbar	UK24BAC	UK24MOD	UK24LON	UK24EIB
<b>Lüftungsanwendungen</b>									
<b>Drehantriebe</b>									
CM24-MPL-L	2 Nm					•	•	•	
CM24-MPL-R	2 Nm					•	•	•	
LM24A-MP	5 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
NM24A-MP	10 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
SM24A-MP	20 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
GM24A-MP	40 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Drehantriebe mit Notstellfunktion</b>									
TF24-MFT	2 Nm		•	•	•	•	•	•	•
LF24-MFT2	4 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
NF24A-MP	10 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
SF24A-MP	20 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
EF24A-MP	30 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
GK24A-MP	40 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Linearantriebe</b>									
LH24A-MP... 60/100/200/300	150 N	•	•	•	•	•	•	•	•
SH24A-MP... 100/200/300	450 N	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Linearantriebe mit Notstellfunktion</b>									
LHK24A-MP100	150 N	•	•	•	•	•	•	•	•
SHK24A-MP100	450 N	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Rotativantrieb</b>									
LU24A-MP	3 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schnellläufer-Drehantriebe</b>									
NMC24A-MP	10 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
SMC24A-MP	20 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Drehantriebe für Spezialanwendungen</b>									
NM24P-MP	10 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
SM24P-MP	20 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
GM24G-MP-T	40 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Drehantriebe mit Notstellfunktion für Spezialanwendungen</b>									
NF24G-MP-L	10 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
SF24G-MP-L	20 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
GK24G-MP	40 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•

<sup>1)</sup> Die jeweils aktuelle Produktübersicht findet sich im Internet unter [www.belimo.eu](http://www.belimo.eu).

# Antriebslösungen für MP-Bus®.



Typen <sup>1)</sup>	Dimensionierung	passiver Sensor	aktiver Sensor	Schaltkontakt	parametrierbar	UK24BAC	UK24MOD	UK24LON	UK24EIB
<b>Wasseranwendungen</b>									
<b>Antriebe für Regel-/Absperrkugelhahnen</b>									
CQ24A-MPL	1 Nm					•	•	•	
LR24A-MP	5 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
NR24A-MP	10 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
SR24A-MP	20 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Antriebe mit Notstellfunktion für Regel-/Absperrkugelhahnen</b>									
TRF24-MFT	2 Nm	•		•	•	•	•	•	•
LRF24-MP	4 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
NRF24A-MP	10 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Antriebe für Hubventile</b>									
LV24A-MP-TPC	500 N	•	•	•	•	•	•	•	•
NV24A-MP-TPC	1000 N	•	•	•	•	•	•	•	•
SV24A-MP-TPC	1500 N	•	•	•	•	•	•	•	•
EV24A-MP-TPC	2500 N	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Antriebe mit Notstellfunktion für Hubventile</b>									
NVK24A-MP-TPC	1000 N	•	•	•	•	•	•	•	•
AVK24A-MP-TPC	2000 N	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schnellläufer-Antriebe für Hubventile</b>									
LVC24A-MP-TPC	500 N	•	•	•	•	•	•	•	•
NVC24A-MP-TPC	1000 N	•	•	•	•	•	•	•	•
SVC24A-MP-TPC	1500 N	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schnellläufer-Antrieb mit Notstellfunktion für Hubventile</b>									
NVKC24A-MP-TPC	1000 N	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Antriebe für Drosselklappen</b>									
SR24A-MP-5	20 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
GR24A-MP-5/7	40 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
DR24A-MP-...5/7	90 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
PRCA-BAC-S2-T	160 Nm	•			•	•	•	•	•
PRKCA-BAC-S2-T	160 Nm	•			•	•	•	•	•
SY2-24-MP-T	90 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
SY2-230-MP-T	90 Nm				•	•	•	•	•
SY3-24-MP-T	150 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
SY3-230-MP-T	150 Nm				•	•	•	•	•
SY4-24-MP-T	400 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
SY4-230-MP-T	400 Nm				•	•	•	•	•
SY5-24-MP-T	500 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•

<sup>1)</sup> Die jeweils aktuelle Produktübersicht findet sich im Internet unter [www.belimo.eu](http://www.belimo.eu).

# Antriebslösungen für MP-Bus®.



Typen <sup>1)</sup>	Dimensionierung	passiver Sensor	aktiver Sensor	Schaltkontakt	parametrierbar	UK24BAC	UK24MOD	UK24LON	UK24EIB
<b>Sicherheitsanwendungen</b>									
«BF-TopLine»-Antrieb für Brandschutzklappen									
BKN230-24MP für Anschluss von BF(G)24TL-T-ST	11 / 18 Nm				•	•	•		
Standardantrieb für Brandschutzklappen									
BKN230-24-C-MP für Anschluss von BF..24-...ST	4 / 9 / 11 / 18 Nm				•	•	•		
<b>Raum- und Systemanwendungen</b>									
VAV-Compact-Drehantriebe									
LMV-D3-MP	5 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
NMV-D3-MP	10 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
SMV-D3-MP	20 Nm	•	•	•	•	•	•	•	•
VAV-Compact-Linearantrieb									
LHV-D3-MP	150 N	•	•	•	•	•	•	•	•
VAV-Universal									
VRP-M			•		•	•	•	•	•
VAV-Regelsystem für kontrollierte Wohnraumlüftungen									
CMV-100-MP	DN 100		•	•	•	•	•	•	•
CMV-125-MP	DN 125		•	•	•	•	•	•	•
CMV-150-MP	DN 150		•	•	•	•	•	•	•
CMV-160-MP	DN 160		•	•	•	•	•	•	•
<b>HLK-Stellglieder</b>									
EPIV									
EP..R-R6+BAC	DN 15-20				•				
EP..R+MP	DN 15-50		•	•	•	•	•	•	•
P..W..E-MP	DN 65-150		•	•	•	•	•	•	•
Belimo Energy Valve™									
EV..R+BAC	DN 15-50				•				
P..W..EV-BAC	DN 65-150				•				
<b>Sensoren</b>									
Raumsensoren im Komfortbereich									
MS24A-R02-MPX (Temp., CO <sub>2</sub> )			•	•	•				
MS24A-R08-MPX (Temp., VOC, CO <sub>2</sub> )			•	•	•				

<sup>1)</sup> Die jeweils aktuelle Produktübersicht findet sich im Internet unter [www.belimo.eu](http://www.belimo.eu).

# Antriebslösungen für Modbus.



Typen <sup>1)</sup>	Dimensionierung	passiver Sensor	aktiver Sensor	Schaltkontakt	parametrierbar
<b>Lüftungsanwendungen</b>					
<b>Drehantriebe</b>					
LM24A-MOD	5 Nm	•	•	•	•
NM24A-MOD	10 Nm	•	•	•	•
SM24A-MOD	20 Nm	•	•	•	•
GM24A-MOD	40 Nm	•	•	•	•
<b>Drehantrieb mit Notstellfunktion</b>					
SF24A-MOD	20 Nm	•	•	•	•
<b>Wasseranwendungen</b>					
<b>Antriebe für Regel-/Absperrkugelhähnen</b>					
LR24A-MOD	5 Nm	•	•	•	•
NR24A-MOD	10 Nm	•	•	•	•
SR24A-MOD	20 Nm	•	•	•	•
GR24A-MOD-5	40 Nm	•	•	•	•
<b>Antrieb für Hubventile</b>					
NV24A-MOD	1000 N	•	•	•	•
<b>Sicherheitsanwendungen</b>					
<b>Standardantriebe für Brandschutzklappen</b>					
BKN230-24-MOD für Anschluss von BF..(T)24(-T)-ST	4 / 9 / 11 / 18 Nm				•
BKN230-MOD für Anschluss von BF..(T)230(-T)	4 / 9 / 11 / 18 Nm				•
<b>Raum- und Systemanwendungen</b>					
<b>VAV-Compact-Drehantriebe</b>					
LMV-D3-MOD	5 Nm		•	•	•
NMV-D3-MOD	10 Nm		•	•	•
<b>VAV-Compact-Linearantrieb</b>					
LHV-D3-MOD	150 N		•	•	•
<b>HLK-Stellglieder</b>					
<b>EPIV</b>					
EP..R-R6+BAC	DN 15-20				•
EP..R+MOD	DN 15-50		•	•	•
P..W..E-MOD	DN 65-150		•	•	•
<b>Belimo Energy Valve™</b>					
EV..R+BAC	DN 15-50				•
P..W..EV-BAC	DN 65-150				•

<sup>1)</sup>Die jeweils aktuelle Produktübersicht findet sich im Internet unter [www.belimo.eu](http://www.belimo.eu).

# Antriebslösungen für LonWorks®.



LONMARK®

Typen <sup>1)</sup>	Dimensionierung	Integrierter Regler	passiver Sensor	aktiver Sensor	Schaltkontakt	parametrierbar
<b>Lüftungsanwendungen</b>						
<b>Drehantriebe</b>						
LM24ALON	5 Nm	Temperatur <sup>2)</sup>	•	•	•	•
NM24ALON	10 Nm	Temperatur <sup>2)</sup>	•	•	•	•
SM24ALON	20 Nm	Temperatur <sup>2)</sup>	•	•	•	•
<b>Drehantrieb mit Notstellfunktion</b>						
SF24ALON	20 Nm	Temperatur <sup>2)</sup>	•	•	•	•
<b>Wasseranwendungen</b>						
<b>Antriebe für Regel-/Absperrkugelhähnen</b>						
LR24ALON	5 Nm	Temperatur <sup>2)</sup>	•	•	•	•
NR24ALON	10 Nm	Temperatur <sup>2)</sup>	•	•	•	•
SR24ALON /-5	20 Nm	Temperatur <sup>2)</sup>	•	•	•	•
<b>Antrieb für Hubventil</b>						
NV24ALON	1000 N	Temperatur <sup>2)</sup>	•	•	•	•
<b>Antriebe mit Notstellfunktion für Hubventile</b>						
NVK24ALON	1000 N	Temperatur <sup>2)</sup>	•	•	•	•
AVK24ALON-5	2000 N	Temperatur <sup>2)</sup>	•	•	•	•
<b>Sicherheitsanwendungen</b>						
<b>«BF-TopLine»-Antrieb für Brandschutzklappen</b>						
BKN230-24LON für Anschluss von BF(G)24TL-T-ST	11 / 18 Nm	Temperatur <sup>2)</sup>				•
<b>Raum- und Systemanwendungen</b>						
<b>VAV-Compact-Drehantriebe</b>						
LMV-D3LON	5 Nm	Temperatur <sup>2)</sup>		•	•	•
NMV-D3LON	10 Nm	Temperatur <sup>2)</sup>		•	•	•
<b>VAV-Compact-Linearantrieb</b>						
LHV-D3LON	150 N	Temperatur <sup>2)</sup>		•	•	•

<sup>1)</sup> Die jeweils aktuelle Produktübersicht findet sich im Internet unter [www.belimo.eu](http://www.belimo.eu).

<sup>2)</sup> Weitere Regler-Varianten (z.B. CO<sub>2</sub>) auf Anfrage

# Antriebslösungen für KNX®.



Typen <sup>1)</sup>	Dimensionierung	passiver Sensor	aktiver Sensor	Schaltkontakt	parametrierbar
<b>Lüftungsanwendungen</b>					
<b>Drehantrieb</b>					
LM24A-KNX	5 Nm	•	•	•	•
<b>Wassieranwendungen</b>					
<b>Antrieb für Regel-/Absperrkugelhahnen</b>					
LR24A-KNX	5 Nm	•	•	•	•
<b>Raum- und Systemanwendungen</b>					
<b>VAV-Compact-Drehantriebe</b>					
LMV-D3-KNX	5 Nm		•	•	•
NMV-D3-KNX	10 Nm		•	•	•
<b>VAV-Compact-Linearantrieb</b>					
LHV-D3-KNX	150 N		•	•	•

<sup>1)</sup> Die jeweils aktuelle Produktübersicht findet sich im Internet unter [www.belimo.eu](http://www.belimo.eu).

# Antriebslösungen für BACnet®.



Typen <sup>1)</sup>	Dimensionierung	passiver Sensor	aktiver Sensor	Schaltkontakt	parametrierbar
<b>Wasseranwendungen</b>					
Antriebe ohne/mit Notstellfunktion für Drosselklappen					
PRCA-BAC-S2-T	160 Nm	•			•
PRKCA-BAC-S2-T	160 Nm	•			•
<b>HLK-Stellglieder</b>					
EPIV					
EP..R-R6+BAC	DN 15-20				•
Belimo Energy Valve™					
EV..R+BAC	DN 15-50				•
P..W..EV-BAC	DN 65-150				•

<sup>1)</sup> Die jeweils aktuelle Produktübersicht findet sich im Internet unter [www.belimo.eu](http://www.belimo.eu).

# Alles inklusive.



The image features a dark grey world map with numerous orange dots scattered across all continents, representing a global presence. Below the map are six icons, each with a corresponding text label in German:

- 5 Jahre Garantie**: An icon of the number 5 with a checkmark inside a square.
- Weltweit vor Ort**: An icon of a globe with an information 'i' symbol.
- Komplettes Sortiment**: An icon of a stack of three boxes with a hand pointing to them.
- Geprüfte Qualität**: An icon of two interlocking gears with the word 'SWISS' in a box above them.
- Kurze Lieferzeit**: An icon of a box with a clock face.
- Umfassender Support**: An icon of a mobile phone with 'WWW' above it.

## **BELIMO Automation AG**

Brunnenbachstrasse 1  
CH-8340 Hinwil, Switzerland  
Tel. +41 43 843 61 11  
Fax +41 43 843 62 68  
info@belimo.ch  
www.belimo.eu

DE-11.2016 - Technische Änderungen vorbehalten