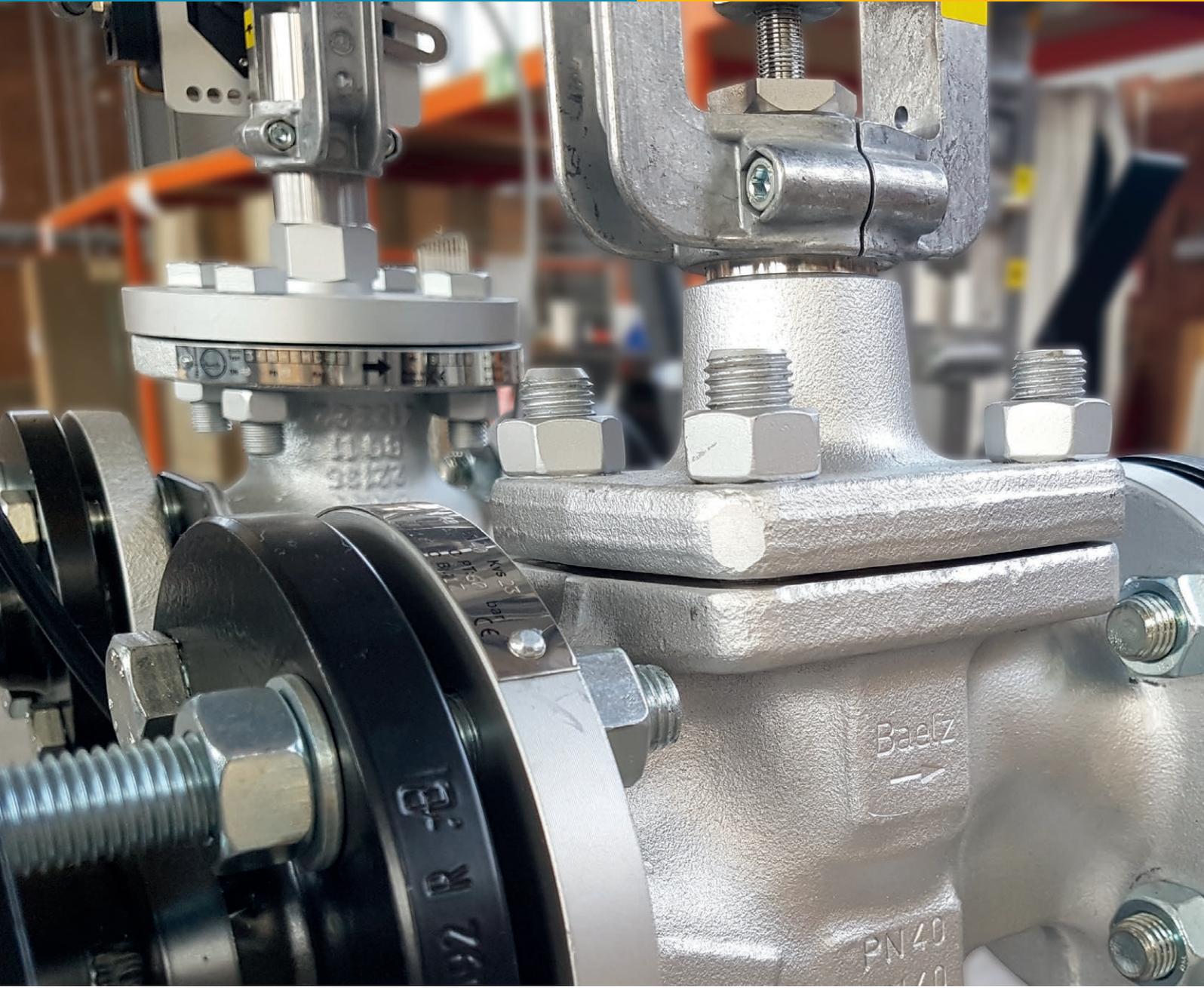




Baelz-electrodyn®



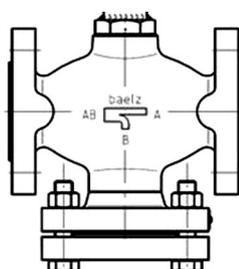
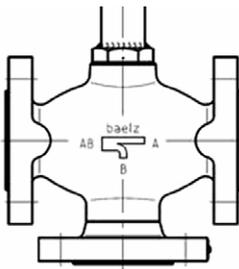
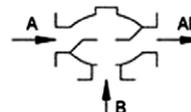
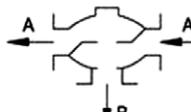
Diese Verkaufsbroschüre bietet Ihnen einen kleinen Überblick über das System Baelz-electrodyn® der Baelz Technologiemarken. Für detaillierte technische Daten zu unseren Produkten fordern Sie bitte weitere Produktdokumente an. **Ihr Baelz Team.**

1. Technologie

Regelventile

Dank jahrzehntelanger Erfahrung von Baelz bei der Entwicklung von Wärmetechniksystemen besitzen unsere Regelventile ein sehr hochwertiges Design.

Unser Ventilsortiment umfasst elektrisch und pneumatisch angetriebene Regelventile für Wasser, Wasserdampf, Thermalöl und andere Wärmeträger, die mit Nennweiten von DN 15 bis DN 300 verfügbar sind.

Zweiwegeventile	Fließrichtung
	Durchgangsventile AB → A
	B wird mit einem Blindflansch geschlossen
	baelz 185, 192, 334, 340, 340-BK-SS, 344, 356, 356-BK-SS, 358, 359, 360, 365
Dreiwegeventile	Fließrichtung
	a) Mischventil A → AB B →
	
	Direktöffnung $\Delta p = p_A - p_B$ Ecköffnung $\Delta p = p_A - p_{AB}$
	b) Verteilventil AB → A → B
	
$\Delta p \text{ max} = 0,6 \text{ bar}$	
Direktöffnung $\Delta p = p_{AB} - p_B$ Ecköffnung $\Delta p = p_{AB} - p_A$	
A – AB immer Direktfluss B – AB immer Eckfluss	
baelz 335, 342, 342-BK-SS, 347, 347-BK-SS, 353, 354, 367	

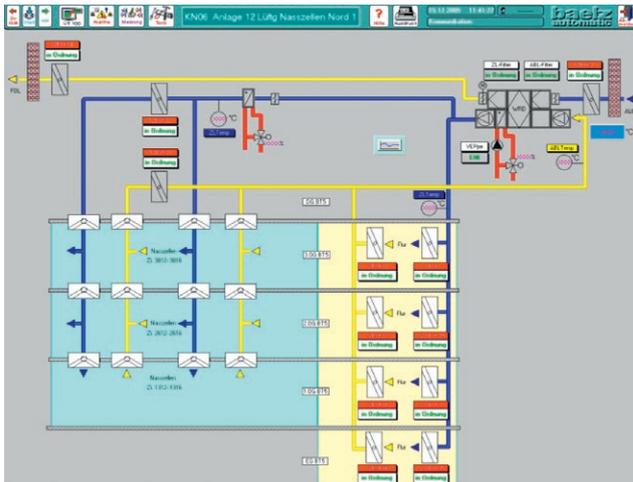
BESONDERHEITEN DER UNTERSCHIEDLICHEN BAE LZ VENTILSERIEN

	Typ	PN	DN	Eigenschaften
Zweiwegeventile	baelz 185-VA	40	15	Mehrzweckventil mit Mikrofluss und integriertem Schmutzfänger
	baelz 192	16/40	15–125	Automatisches Mehrzweck-Druckreduzierungsventil
	baelz 334	16/25	½" – 1 ½"	Für HLK, mit Außengewinde
	baelz 340-B, 340-BK	16/25	15–300	Absatzstarkes Universalventil mit Dreiwegkörper
	baelz 340-BK-SS	16/25	15–300	Zur Verwendung mit Thermalöl
	baelz 344	16–40	32–150	Vollständig aus Edelstahl
	baelz 356-MS, 365-1	16–40	15–65	Standardregelventil
	baelz 358-K	63–160	15–125	Für Hochdruckbereiche empfohlen
	baelz 359-K	63–160	15–125	Für Hochdruckbereiche empfohlen
	baelz 360-EM	40	32–150	Ausgewogenes Design
Dreiwegeventile	baelz 335	16/25	½" – 1 ½"	Für HLK, mit Außengewinde
	baelz 342-B; 342-BK	16/25	15–125	Absatzstarkes Universalventil
	baelz 342-BK-SS	16/40	15–125	Zur Verwendung mit Thermalöl
	baelz 347-B, 347-BB	16/25	15–300	Ausgewogenes Design
	baelz 347-BK-SS; 347-BBK-SS	16/25	15–300	Zur Verwendung mit Thermalöl
	baelz 353	16–40	15–125	Vollständig aus Edelstahl
	baelz 354	16–40	32–150	Vollständig aus Edelstahl

Ihre Vorteile im Überblick:

- Schnelle Lieferzeiten
- Lange Nutzungsdauer, sogar bei starker Beanspruchung
- Langfristige Ersatzteillieferung
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Zuverlässigkeit des Ventils
- Sonderlösungen möglich
- Lösungen nicht nur für das Ventil, sondern auch für Systeme oder Anwendungen
- Häufig sind die Lieferzeit und eine lange Nutzungsdauer entscheidende Stärken von uns

Aufbau des Steuerungssystems



BAELZ WINBAS

Das universale Softwarepaket WinBAS für die Baelz Steuerungstechnologie ist extrem flexibel, anpassungsfähig und modular. Es bietet alle Optionen, die für umfassende Automatisierungskonzepte in der Industrie und bei der Gebäudeautomatisierung erforderlich sind.

Die Software Baelz WinBAS ist ein:

- Visualisierungssystem
- Überwachungssystem
- Messwerverfassungssystem
- Kontroll- und Regelsystem
- Simulationssystem
- Vollständiges BAC-System für Gebäudeleittechnik

Schnittstellen

- MODBUS
- Ethernet/IP
- Profibus
- OPC
- BACnet

Regler



baelz 7164

Integrierter Regler für die Temperatur in Heizsystemen mit dem Antrieb E07

- Durch kurze Kabellänge zwischen dem Regler und dem Sensor reduzierte Anfälligkeit der Schnittstelle gegenüber
- Wegen der weggefallenen Signalverkabelung zwischen Antrieb und Regler niedrigere Einbaukosten
- Weniger Platzbedarf für den Schaltschrank und die PLC-Steuerung, da sich die Hardware des Reglers im Antrieb befindet
- Regelkreis, weil in einem Modul die gesamten Kosten für die Planung/Arbeitsbeauftragung durch die PLC-Steuerung reduziert werden
- Wegen vorheriger Integration und Verkabelung im Werk kein Signaltest vor Ort erforderlich
- Minimierung des Installations- und Verkabelungsverfahrens vor Ort
- Weniger Koordinationsaufwand zwischen dem Heizbereich, der Prozessmessung und dem Steuerungstechnologiebereich
- Variable Eigenschaftskurve je nach Außentemperatur



baelz 7020

Digitaler Stellungsregler zur Installation im E07

- Automatische Anpassung (Regler, Hysterese, Fließzeit des Ventils)
- Funktion zum dichten Schließen
- WatchDog-Überwachung
- Detektion und Unterdrückung von Störsignalen
- Fehlermeldung und Alarmfunktionen (z. B. Fail-Safe-Stellung)
- Kostenlose Parametrisierungssoftware WTP (Modbus RTU)
- Benutzerfreundlicher Betrieb und optimierter Antriebseinbau
- Prioritätskreis für digitalen Input (z. B. Sommer/Winter)
- Mechanische manuelle Anpassung am Antrieb
- Variable Ventileigenschaften mit hoher Auflösung



baelz 87

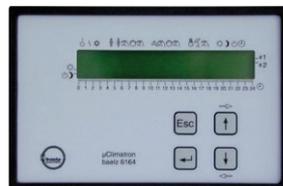
Elektropneumatischer Stellungsregler zur Benutzung mit pneumatisch angetriebenen Ventilen

- Automatische Konfiguration zum Aufsetzen des Antriebs
- Geringer Druckluftverbrauch
- Auswählbare Volumeneinschränkung für kleinere Antriebe
- Kapazitative Touch-Drucktasten
- Magneto-resistiver Sensor
- Um 180° drehbares Display zur Anpassung an die Einbauposition
- Dichte Absperrfunktion
- Universales Einbauset für Baelz Antriebe

Regelkreistechnologie

Mikroprozessoren für HLK-Anlagen- und Kesselhaussteuerungen

	Regler	Typ	Bedien- tafel [mm]	IP 65	Signal	Inputs analo.	Inputs digit.	
Einzelkreis · Standard- temperatur · Präzision 0,1 % · Skalierbarer Linear-Output	Ein/aus	baelz 6440/1-2.4 baelz 6440/2-2.4 baelz 6440/3-2.4	96 x 96 96 x 96 96 x 96	x x x	0/2-10 V, 0/4-20 mA 0/2-10 V, 0/4-20 mA 0/2-10 V, 0/4-20 mA	3 3 3	1 5 4	
	Motorisierter Ventilregler ohne Positionsfeedback (Auf-Halt-Zu)	baelz 6490B/4-2.4	96 x 96	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	1	
		baelz 6490/1-2.4	96 x 96	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	1	
		baelz 6490/2-2.4	96 x 96	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	5	
		baelz 6490/3-2.4	96 x 96	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	3	
		baelz 6490/5-2.4	96 x 96	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	1	
	Regler ohne kontinuierlichen Output	baelz 6590B/4i-2.4	Rail					1
		baelz 6590B/1-2.4	96 x 48	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	1	
		baelz 6590B/2-2.4	96 x 48	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	5	
		baelz 6590B/3-2.4	96 x 48	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	3	
	Regler ohne kontinuierlichen Output	baelz 6496/1-2.4	96 x 96	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	1	
		baelz 6496/2-2.4	96 x 96	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	5	
		baelz 6496/3-2.4	96 x 96	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	5	
		baelz 6596/1-2.4	96 x 48	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	1	
		baelz 6596/2-2.4	96 x 48	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	5	
	Kaskadenregler ohne kontinuier- lichen Output	baelz 6487/1-2.4	96 x 96	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA	3	1	
		Kaskadenregler mit motorisiertem Ventiloutput	baelz 6497/1-2.4	96 x 96				1
	Mehrfachkreise · mit zusätzlichem PT100 and NTC	Mehrfachkreis- regler	baelz 6200-192-4	96 x 180		0/2-10 V, 0/4-20 mA	je nach Ihren Anforde- rungen	
baelz 6200-9,5-5			133 x 210		0/2-10 V, 0/4-20 mA			
baelz 6200-19-10	133 x 210			0/2-10 V, 0/4-20 mA				
Doppelkreis- regler	baelz 6164/2	96 x 82	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA				
	baelz 6164/2-W2	96 x 82	x	0/2-10 V, 0/4-20 mA				



2. Add-Ons

Zusätzlich zu den vorgestellten Baelz Einzelventilen empfiehlt Baelz das Angebot für folgende drei Produktsets bzw. deren Verkauf (nur die angezeigten Standardsets).

ANTRIEBSSET

Elektroantrieb

baelz 373-E07	baelz 373-E45	baelz 373-E65-11	baelz 373-E65-20
700 N / 2.000 N	4.000 N	1.100 N	2.000 N

Pneumatische Antriebe

baelz 373-P21	baelz 373-P22	baelz 373-P31	baelz 373-P32
1.020 N – 2.040 N	1.846 N – 3.692 N	2.480 N – 4.960 N	4.402 N

ANBRINGUNGSSET

Manuelle Armaturen:	Absperrventil baelz 70028, Rückschlagventil 70081, Schmutzfänger 70200
Temperaturanzeiger/-sensor:	baelz 71140, baelz 61
Druckanzeiger/-überträger:	baelz 70802, baelz 828
Sicherheitsventil:	baelz 70340, baelz 70625-VA
Sicherheitstemperaturbegrenzer:	baelz 231
Sicherheitsdruckbegrenzer:	baelz 834

Zusätzlich zu den vorgestellten Baelz Einzelreglern empfiehlt Baelz das Angebot für folgende drei Zusatzproduktsets bzw. deren Verkauf (nur die angezeigten Standardsets).

REGLERSET

Fernwartungsmodul „Netbiter“	baelz 5279-NB2
Touchpilot	baelz 5192
Schnittstellenkonverter	baelz 5280
BACnet – Protokollkonverter	baelz 5279
Kontrolleinheit	baelz 452
Transformator	baelz 6205
Schaltnetzteil	baelz 6208
Messverstärker	baelz 6261

3. Beispiele für Einsatzbereiche



MASCHINENBAU

Produkt: baelz 340-BK-SS DN 65 PN 16+ E07,
baelz 359 DN 65 PN160 + E88

Unternehmen/Land: Leistritz/Deutschland

Projektbeschreibung: Die Probepumpe zieht den Testwärmeträger Öl aus einem drucklosen Behälter. Das Reglerventil 340-BK-SS wird in die Saugleitung installiert. Der NPSH-Wert (Kavitationsdruck der Pumpe, wenn die Durchflussmenge gegen Null geht) an der Pumpe wird angezeigt. Drei unterschiedliche Typen des Reglerventils baelz 359 mit Elektroantrieben sind parallel an der Druckseite der Pumpe eingeplant. Somit wird ein Leistungsspektrum für Testbereiche von 0–160 bar mit einem variablen Durchfluss von ungefähr 200 l/h bis 30 m³/h erreicht. Aufgrund des eventuell hohen Differenzdrucks wurde der Ventiltyp baelz 359 mit Druckentlastung konzipiert. Auf diese Weise können die Ventile auch bei einem kleineren Einstelldruck für die Elektroantriebe eingesetzt werden.

Die sowohl technische als auch kommerzielle Sicherheit und Transparenz von Baelz Systemen sind die Hauptfaktoren unseres Geschäftserfolgs.



REIFEN

Produkt: baelz 340-B + P21

Unternehmen/Land: Michelin/Deutschland

Projektbeschreibung: Die Ventile mussten in relativ kompakte Maschinen eingepasst werden. Außerdem wurden zwei Ventile über ein pneumatisches Signal von 0,2 bis 1,0 bar angesteuert. Das NO-Ventil (Kühlung) sollte bei ungefähr 0,2 bis 0,6 bar funktionieren – bei 0,2 bar 100 % Kühlung, bei 0,6 bar keine Kühlung der Verbraucher (Presse). Bei einem Druck von 0,6 bar bis 1,0 bar sollte das NC-Ventil (Heizung) keine Heizleistung, bei 0,6 bar und 10 % Heizleistung 1,0 bar erbringen. Das pneumatische Signal kommt von einem pneumatischen Steuerungsmodul, das den Prozess in den Pressen kontrolliert und reguliert.

Dieses System wurde insgesamt sechs Mal mit Erfolg installiert.

4. Auszug aus den Referenzen

Produkt	Unternehmen	Land	Industriebereich
baelz 340-B	Mühlbock	Österreich	Holzverarbeitung
baelz 34x-BK-SS + E07	Zimmer	Österreich	Holzverarbeitung
baelz 342-BK-SS + P21	Steamtec	Österreich	Holzverarbeitung
baelz 34x-BK-SS + E07	Daub Backtechnik	Deutschland	Ofentechnologie
baelz 34x-BK-SS + E07	Miwe	Deutschland	Ofentechnologie
baelz 34x-BK-SS + E07	Karl Lohoff	Deutschland	Metallindustrie
baelz 340-BK-SS + E07, baelz 359 PN160 + E88	Leistritz Nürnberg	Deutschland	Prüfstand
baelz 340-B + P21	Michelin	Deutschland	Reifenherstellung
baelz 342-BK + P21 + 87	Autotherm	Deutschland	Chemische Industrie
baelz 342-BK-SS	Backofenbau Parchim	Deutschland	Ofentechnologie
baelz 340, baelz 342	Neue Halberg-Guss	Deutschland	Metallindustrie

**... und noch viele
weitere Unternehmen**

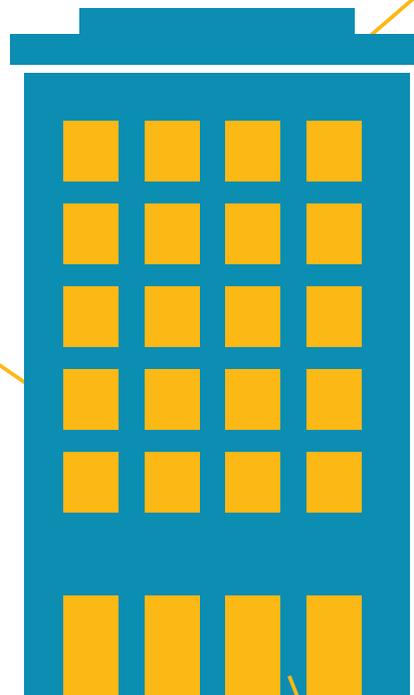
Unsere Vision

WÄNDE

Die essentiellen Punkte für den Aufbau erfolgreicher langfristiger Geschäftsbeziehungen bestehen in ganzheitlicher und nachhaltiger Planung, in einer Reduzierung der Systemkomponenten und der Minimierung des Energieverbrauchs.

DACH

Wir arbeiten tagtäglich für einen hohen Grad an Kundenzufriedenheit. Aus diesem Grund stellen wir bei Baelz die Bedürfnisse und Anforderungen unserer Kunden an erste Stelle.



FUNDAMENT

Zur Gewährleistung unserer weltweiten Präsenz arbeiten wir eng mit unseren Partnern zusammen. Dank unseres transparenten Netzwerks sind wir in der Lage, Herausforderungen unverzüglich zu identifizieren und zu meistern und somit Kundenprobleme auf schnelle und effektive Weise zu lösen.

STÜTZSÄULEN

Eine kontinuierlich hohe Produktqualität sowie Variabilität und Flexibilität bei der Planung und beim Bau sind die Grundlage für jedes einzelne unserer erfolgreichen Konzepte.

HOT COOL BAE LZ



Baelz-electrodyn[®]
Baelz-vapordynamic[®]
Baelz-hydrodynamic[®]
Baelz-thermodynamic[®]

**Energie sparen?
Baelz bietet weltweit Lösungen.**

03_BSB_electrodyn_D_VD_1808

www.baelz.de