

Individuelle Lösungen für die Medizin-,  
Analyse- und Labortechnik



# FERRATEC

INDUSTRIAL SOLUTIONS

FERRATEC INDUSTRIAL SOLUTIONS AG  
Grossmattstrasse 19  
8964 Rudolfstetten

Tel.: 056 649 21 21  
Fax: 056 649 21 41

[info@ferratec.ch](mailto:info@ferratec.ch)  
[www.ferratec.ch](http://www.ferratec.ch)



## FERRATEC INDUSTRIAL SOLUTIONS AG - Experte für individuelle Lösungen

Gegründet 1967, wurde die FERRATEC AG seither zu einem hoch angesehenen Zulieferer und Entwicklungspartner in den Bereichen Fluid-, Magnet-, Antriebs- und Verbindungstechnik – dies dank unseres hohen Erfahrungsschatzes, den wir mit unseren langjährigen Partnern kontinuierlich ausbauen.

Seit Januar 2022 wird der Bereich der Industrie durch die FERRATEC INDUSTRIAL SOLUTIONS AG vertreten.

Das breite Knowhow unseres hauseigenen Engineerings und unsere Flexibilität erlauben es zudem, Ihnen eine individuelle, auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösung anzubieten. Das Design-In gehört zu unseren Kernkompetenzen – insbesondere für Applikationen im Bereich der Medizin-, Labor- und Analysetechnik.

Das alles macht die FERRATEC INDUSTRIAL SOLUTIONS AG zu Ihrem richtigen Partner für Ihre zukünftigen Projekte! Wir unterstützen Sie, damit Sie mit Ihren Produkten und Geräten an der Spitze bleiben oder an die Spitze gelangen...

An ISO certified company.



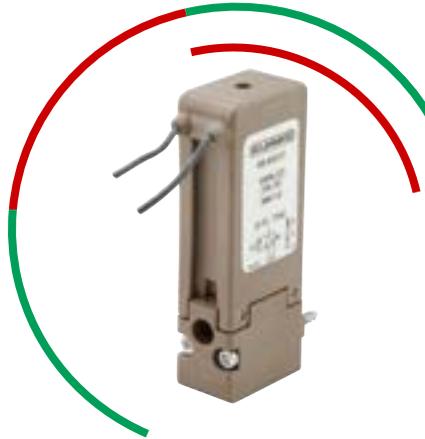
## Ventile



**Mikro-Magnetventile**  
Typ 63.0 / 63.1

- 2/2- oder 3/2-Wege NO oder NC
- Druckbereich 0 – 10 bar
- Nennweite 0.5 – 0.9 mm
- Einschaltdauer 100%
- Baubreite 10 mm

Auch in Leise- oder Sauerstoffausführung erhältlich!



**Proportionalventile**  
Typ 63P / 68P

- 2/2-Wege NC
- Druckbereich 0 – 7 bar
- Nennweite 0.7 – 1.6 mm
- Einschaltdauer 100%
- Baubreite 10 mm (Typ 63P) / 15 mm (Typ 68P)

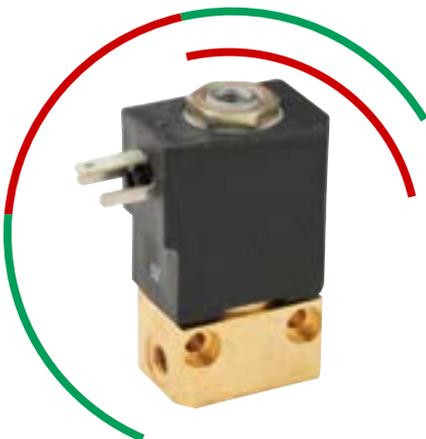
Weist eine schmale Hysterese und sehr gute Regelcharakteristik auf!



**Mediengetrenntes Magnetventil**

- 2/2- oder 3/2-Wege NO oder NC
- Druckbereich -0.9 – 3.5 bar
- Nennweite 3.5 mm
- Einschaltdauer 100%
- Leistungsaufnahme 2 – 6 W
- Flansch- oder Push-In-Anschluss

Speziell für aggressive Medien geeignet – dank Trennung von Ventiltrieb und Medium mittels Trennmembrane!



**Magnetventile**  
Typ 64

- 2/2- oder 3/2-Wege NO oder NC
- Druckbereich 0 – 8 bar
- Nennweite 0.5 – 1.5 mm
- Durchflussmenge 0 – 80 l/min

Hervorragende Leckage (0.4 ml/min) sowie eine Lebensdauer von bis zu 100 Mio. Schaltspiele!

Weitere Ventile, wie vorgesteuerte, mechanisch betätigte oder pneumatisch betätigte, sind ebenfalls verfügbar.

### Hinweis:

Alternative Dicht- und Gehäusewerkstoffe, Anpassungen von Nennweiten und Nennspannungen, sowie weitere kundenspezifische Anpassungen sind möglich.

## Druckregler

Unsere qualitativ hochwertigen Druckregler überzeugen durch die gute Regelcharakteristik und den grossen Volumenstrom. Für höchste Anforderungen in der Medizin-, Analyse- oder Labortechnik ist eine komplett öl-, fett- und latexfreie Version verfügbar!



## Präzisionsdruckregler

- Dichtung aus NBR, EPDM oder FPM
- Einfache Montage in Baugruppen dank Flansch-ausführung
- Einstellung durch Drehknopf oder mittels Schraubendreher
- Wiederholgenaue und präzise Regelcharakteristik
- Kleine und kompakte Bauform
- Äusserst robustes und langlebiges Design
- Kostengünstige Kunststoffausführung
- Für diverse Medien geeignet

## Einsatzgebiete:



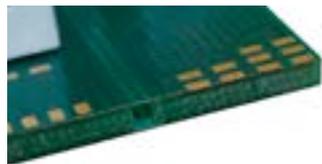
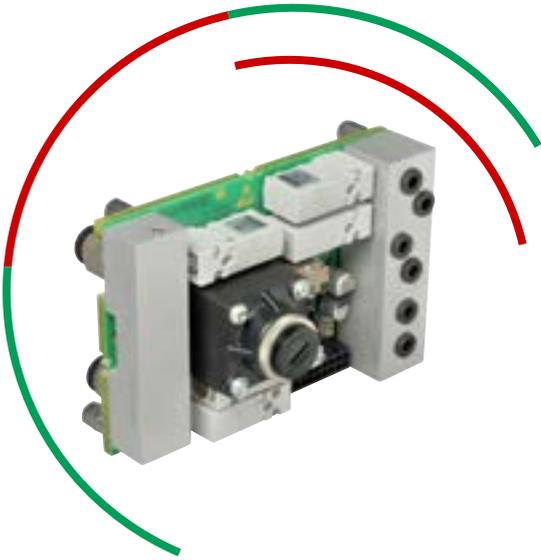
Beatmungstechnik



Dentaltechnik

Als CO<sub>2</sub>-Druckregler für Insufflatoren werden unsere Druckregler auch im Umfeld der Endoskopie eingesetzt. Gründe hierfür: Hohe Genauigkeit und Biokompatibilität.

## Anschlussplattentechnik



Diese vergrößerte Aufnahme zeigt einen Kanal innerhalb des AirBoards®, durch den gasförmige Medien geführt werden.

### AirBoard®

- Träger aus mehrschichtig aufgebauter Leiterplatte aus chemisch und mechanisch sehr beständigem FR4
- Eingefräste und beschichtete Kanäle, in denen Gase sensiert und gesteuert werden
- SMD- oder THT-Bauteile können sowohl auf der Unter- als auch auf der Oberseite angebracht werden

### FluidBoard®

- Besteht aus laserverschweissten Kunststoffplatten
- Vielfältige Auswahl an einsetzbaren Kunststoffen ermöglicht Einsätze mit verschiedensten, insbesondere aggressiven, Medien
- durch das Aufbringen von Leiterbahnstrukturen können elektronische Bauteile in das FluidBoard® integriert werden

- Mit den Anschlussplatten-Systeme werden Fluidtechnik, intelligente Steuerungstechnik sowie Sensorik zu einer hochintegrierten Gesamtlösung
- Aufwändige Verkabelungen und Verschraubungen entfallen, der Platzbedarf und das Gewicht werden durch die kompakte Bauweise und den Einsatz leichter Materialien deutlich reduziert. Eine kompaktere Bauweise ist nicht möglich!
- Druckbereich von Vakuum bis 2.5 bar
- Berstfestigkeit bis 10 bar

## Anschlussplattentechnik

### Applikationsbeispiele:



Dosieren von gasförmigen Medien



Mischen von Gasen

### Einsatzgebiete:



Analysetechnik



Beatmungstechnik

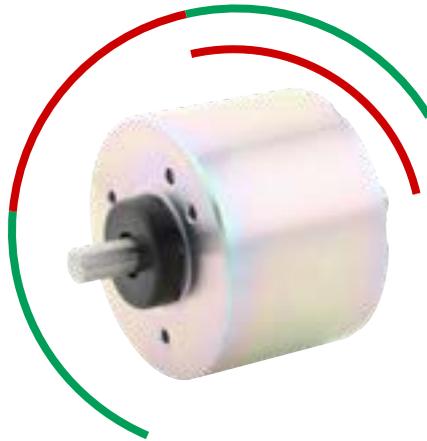
#### **Vorteile:**

- Kompakt
- Schnell installiert (Plug-and-Flow)
- Kabel- und schlauchlos
- Individuell
- Energieeffizient



## Hubmagnete

- Nennhub 1.8 – 20 mm
- Anfangskraft 0.03 – 35 N
- Endkraft 0.25 – 200 N
- Mit oder ohne Rückhofelder
- Mit oder ohne wartungsfreier Ankerlagerung



## Drehmagnete

- Drehwinkel 25° – 95°
- Anfangsdrehmoment 0.04 – 480 Ncm
- Enddrehmoment 0.06 – 490 Ncm
- Mit oder ohne Rückhofeder



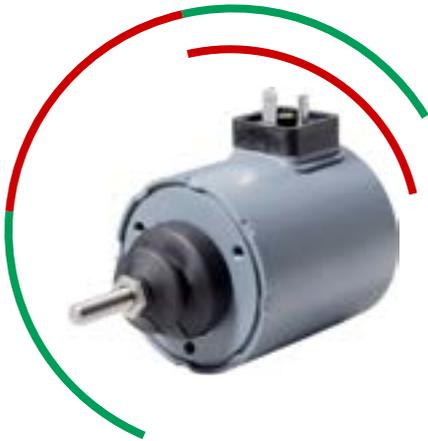
## Haftmagnete

- Durchmesser 20 – 70 mm
- Nennleistung 2.5 – 19 W
- Haltekraft 40 – 1400 N
- Gewicht 25 – 800 g

## Applikationsbeispiel:



Schlauchklemmvorrichtung



### Hochleistungshubmagnete

- Nennhub 5 – 20 mm
- Kraft 5 – 120 N
- Einschaltdauer 5 / 25 / 40 / 100 %



### Verriegelungsmagnete

- Nennhub 8 – 15 mm
- Kraft 5 – 30 N
- Querkräfte 1'000 – 3'000 N

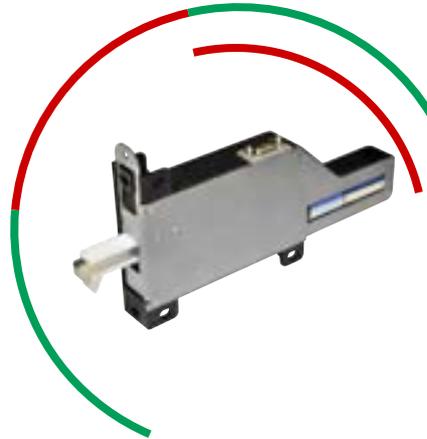


### Schwingmagnete

- Max. Schwinghub 3.5 – 13 mm
- Scheinleistung 36 – 48 VA
- Anschlussspannung 24 – 230 VAC

Unsere Magnete überzeugen durch ihre Qualität, Präzision und Langlebigkeit. Ein breit gefächertes Standardprogramm bildet die Grundlage für die Entwicklung kundenspezifischer Sonderlösungen bis hin zu kompletten Baugruppen – kombiniert aus Elektronik, Kunststofftechnik und Mechanik.

## Verschlussstechnik



### Magnetschloss

- Abmessungen 70 x 70 x 18 mm
- Maximale statische Zuhaltkraft 1'600 N
- IP 44
- Lebensdauer 100'000 Schaltzyklen
- Mono- oder bistabil erhältlich

Beinhaltet einen leistungsfähigen Hubmagneten, zwei Mikroschalter zur Detektion der Türposition und Türverriegelung, sowie eine Notentriegelung

### Motorschloss

- Abmessungen 117 x 227 x 30 mm
- Maximale Zuziehkraft 400 N
- Verfahrbereich 40 mm

Kombination aus mechanischer Verriegelung, motorischer Antriebseinheit, Endlagensensoren und Elektronik.

Einsatzgebiete:



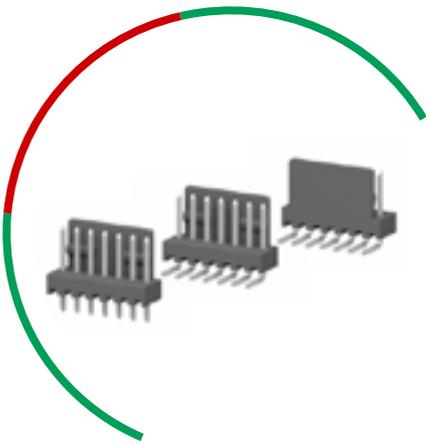
Instrumentenaufbereitung



Labortechnik

### Vorteile unserer Verschlusssysteme:

- Geringe Montagezeiten (Plug & Play)
- Robuste, langlebige Mechanik
- Wartungsfrei
- Vielzahl an Befestigungsmöglichkeiten



## Steckverbinder

- Stift- und Buchsenleisten
- Leiterplattenverbinder
- Gerätestecker



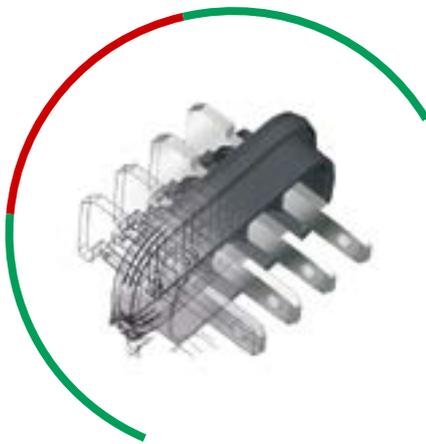
## Klemmen

- Leiterplattenklemmen  
SMD und THR
- Steckerleisten
- Keramik- sowie normale  
Klemmleisten



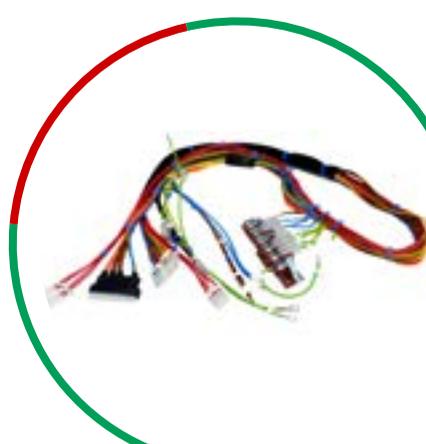
## Lichtwellenleiter

- Sender und Empfänger
- Kabel konfektioniert  
(POF, PCF, GOF)
- Werkzeug zum Schneiden  
und Crimpen



## Kundenspezifische Lösungen

Z.B. Einlegeteil mit 4 Flachsteckern,  
IP 54 oder veredeln der Kontakte etc.



## Kabelkonfektionierungen

Wir fertigen auch Kabelbäume und  
Kabelsysteme



## Komax

Maschinelle Verarbeitung

Unsere Flexibilität erlaubt es, viele Sonderwünsche möglich zu machen!

## MOTOREN

### Industrielle Bürstenmotoren

### DCmind Brush

### DCmind Brushless

### Synchron



### MERKMALE

Baureihen

82840 82860	82800 10 50	82830 82890	89800 10 50	89830 89890	80140 180 280	80350 60 70	82510 20 30 40
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	------------------	----------------	-------------------

Nennleistung (W)	0.9 / 3	9 → 33	30 → 95	15 → 35	55 / 104	66 → 170	310 → 600	0.3 → 3
Spannung	12 / 24 V <sub>DC</sub>	12 → 48 V <sub>DC</sub>	12 → 48 V <sub>DC</sub>	12 → 48 V <sub>DC</sub>	12 → 120 V <sub>DC</sub>	9 → 75 V <sub>DC</sub>	9 → 75 V <sub>DC</sub>	24 → 240 V <sub>AC</sub> 50 → 60 Hz
Frontseite (mm)	Ø 32	Ø 42	Ø 63	Ø 42	Ø 63	SQ57	SQ75	Ø 35 / 51 Ø 57 / 65
Nenn Drehzahl (rpm)	3700	3000	3000	3000	3000	3000	3000	250 - 600
Nennmoment (mNm)	2.2 / 7.7	41 → 100	170 / 270	50 → 110	180 / 290	125 → 550	830 → 1900	10 → 110
Schallpegel (dBA)	55	55	55	35	35	45	50	30
Lebensdauer (hrs)	2000	3000	5000	4000	5000	20000	20000	20000
Zulassungen								
Getriebe								
Verbindung								
Standard								
Optionen								
IP	IP20			IP65*		IP54	IP65*, IP67* IP69*	IP40

\* Ausser Stirnfläche & Welle

## LEGENDE

EMV Filter	Schneckengetriebe	Kugellager	Austauschbare Bürsten
Planetengetriebe	Stirradgetriebe	Schalldämpfer	Anschlussstecker
Kabel	Draht	Kabelklemme	Regeneratorischer Energieabsorber

## ZUBEHÖR & OPTIONEN

Alle unsere Motorbaureihen sind ab Werk mit montierten und mechanischen Bremsen lieferbar:

- › Bremsen mit 0,25 bis 1,5 Nm
- › Geber mit 1 bis 4000 ppr
- › Spezielle Anschlüsse
- › Spezielle Ausgangswelle
- › IP65 oder IP67

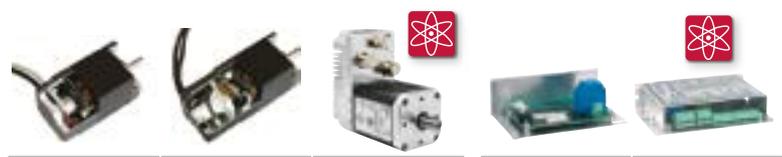


**motoren**      **Schrittmotoren**

	
82340 82330	82910 20 30 40
0.2 / 0.4	0.5 → 5
24 → 240 V~ 50 → 60 Hz	3 → 64 V---
∅ 47	∅ 35 / 51 ∅ 57 / 65
600 / 720	0 - 1500
2.5 → 8	15 → 300
45	35
10 M on / off	20000
	
	
	
IP30	IP40

**STEUERELEKTRONIK**

**Integriert**      **Extern**



Baureihen	TNi21	SMi21	SMi22	BDE 30	BDE 40
					
<b>MERKMALE</b>	SQ57		SQ75	SQ57	
Kompatible Modelle	•	•	•	•	•
Drehzahl/Drehmoment		4096	4096		
Positionserfassung (I/U)		DCmind Soft & DCmind Soft + CANopen	DCmind Soft + CANopen	PWM or 0 10 VDC	
Programmierung					
Kommunikationsbus	10 → 36 V---	9 → 75 V---	9 → 75 V---	18 → 36 V---	10 → 36 V---
Spannung	17	17	75	10	14
Maximaler Strom (A)	<b>Nach Kundenvorgaben angepasste Firmware</b>				
Anpassungen					

**GETRIEBE**

**Stirradgetriebe**      **Planetengetriebe**      **Schneckengetriebe**



	10 models	7 models	2 models
<b>MERKMALE</b>	0.5 → 6	0.8 → 120	10 → 20
Drehmoment (Nm)	0.2 → 50	8 → 600	25 → 600
Leistung (W)	1 → 10	50	50
Lebensdauer (MU*)	4 → 4500	4 → 308	5 → 100
Übersetzungsbereich	Wellen: Edelstahl, Riemenscheiben, Ritzel, spezielle Lager usw.		
Optionen			

\* Millionen Umdrehungen

**ANGEPASSTE PRODUKTE**

n Gebern

Um Ihrem Bedarf bestmöglich entsprechen zu können, bietet Ihnen Crouzet Motors in folgenden Bereichen nach Ihren Vorgaben maßgefertigte Produkte an:

- › Steuerelektronik
- › Motorkenndaten
- › Getriebe
- › IP69K
- › **EtherCAT**



## Absolute Diskretion



Die meisten unserer erfolgreich entwickelten Lösungen können wir hier nicht aufzeigen. Dies mit gutem Grund, denn hinter den meisten steht eine Erfindung, ein Patent oder eine Geheimhaltungsvereinbarung. Ihre Geheimnisse und technischen Errungenschaften sind bei uns sicher aufgehoben. Seit 50 Jahren vertrauen uns unsere Kunden.

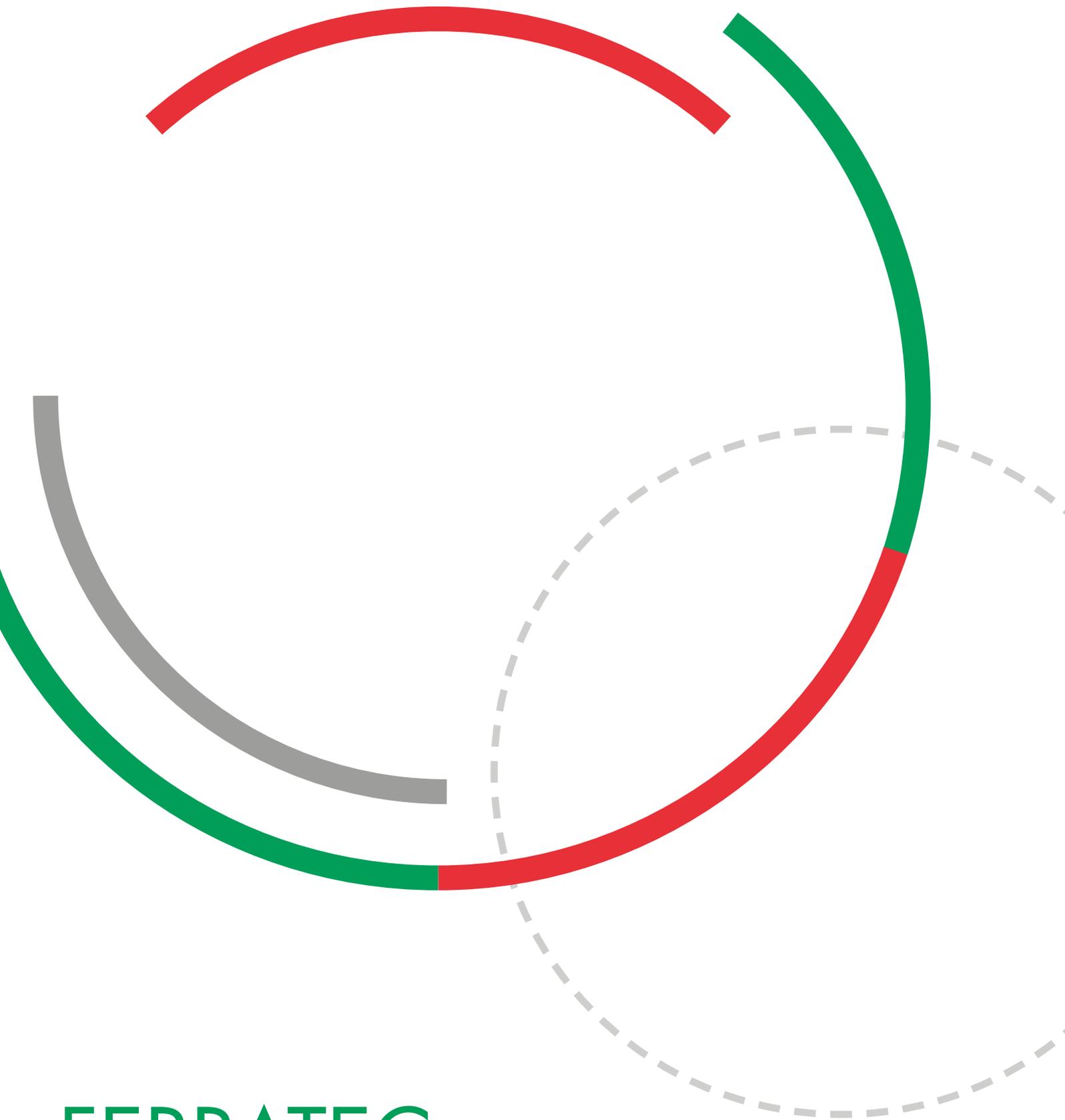
Experte für kundenspezifische Lösungen  
Langjährige Partnerschaften  
Grosser Erfahrungsschatz  
Breites Angebot  
Qualität

## Unsere Partner



AUTHORIZED DISTRIBUTOR





# FERRATEC

INDUSTRIAL SOLUTIONS

FERRATEC INDUSTRIAL SOLUTIONS AG  
Grossmattstrasse 19  
8964 Rudolfstetten  
Tel. 056 649 21 21  
Fax 056 649 21 41  
info@ferratec.ch  
www.ferratec.ch