



Innovationen für die Medizintechnik

www.soga-medical.de

Medical solutions - aus dem Zentrum der Präzisionstechnik Pforzheim

SOGA stellt sich vor



Innovative Sonderlösungen für die Medizintechnik

Unkompliziert. Individuell. Schnell.

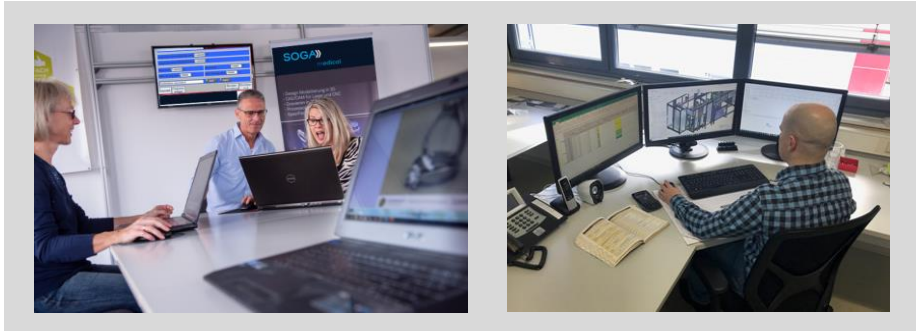
In unserem Maschinen- und Vorrichtungsbau entwickeln wir technische Dienstleistungen und ganzheitliche Systemlösungen für die Medizintechnik.

Wir unterstützen seit Jahren eine stetig wachsende Anzahl an Kunden aus der Medizintechnik. Unsere Techniker und Ingenieure sind bestens mit den Anforderungen vertraut.

Weltweit setzen Kunden auf unsere Lösungen um automatisiert und prozesssicher eine Steigerung der Produktivität zu erreichen.

Wir sind etablierter Partner bei der Erstellung von medizintechnischen Systemlösungen.

Projektierung und Projektbegleitung



Ihr Projekt in professionellen Händen

Wir hören zu. Und wir fragen nach.

Um zu verstehen was sie benötigen nehmen wir uns Zeit herauszufinden was Ihre Gründe sind uns zu kontaktieren. Oft entstehen Missverständnisse dadurch, dass zu früh falsche Schlüsse gezogen werden.

Durch unser Prinzip ist dies ausgeschlossen. Wir nehmen Ihre Aufgabenstellung auf. Wir halten diese schriftlich fest und erstellen ein unverbindliches Konzept. So vermeiden wir Missverständnisse.

Forschung und Entwicklung



Beatmungsgerät zur Covid19 Krisenbewältigung

SOGA war Partner bei der Entwicklung dringend benötigter Beatmungsgeräte

Die Covid19 Krise stellte uns vor große Herausforderungen. SOGA trug 2020 seinen Teil im Rahmen eines Non-Profit Entwicklungsteams bei, um dringend benötigte Beatmungsgeräte zu entwickeln.

Über unsere Entwicklung wurde im Radio, Fernsehen und der Presse berichtet. Binnen 7 Tagen entwickelten wir einen funktionellen Prototyp. Mechanik, Pumpe und Steuerung.

Konzeption



Kompetenzen

- Robotik
- Sondermaschinenbau
- Montagevorrichtungen
- Steuerungsbau
- Prüfvorrichtungen
- Schweißvorrichtungen

Entwicklung

- Engineering
- Konstruktion
- CE Konformität
- Projektierung
- Dimensionierung
- Entwicklung

Fertigung

- CNC Fräsen
- CNC Drehen
- Bearbeitung konventionell
- Blechbearbeitung
- 3D Druck
- Montage

Stent- Elektropolieren



Stent - Pick & Place Systeme

Automatisierte Stentfertigung

Durch unsere Handlingsysteme ist es möglich, Stents von einer Palette abzunehmen und diesen über verschiedene Prüf- und Waschprozesse dem Polierbad zu übergeben.

Nach den verschiedenen Schritten übergeben wir den Stent an die Ablagepalette. Unsere Polierautomaten lassen sich ebenfalls in vorhandene Abzugsschränke integrieren und steuerungstechnisch verknüpfen.

Stent- Elektro- Polierautomat



Das Herzstück des Polierautomaten

Volle Prozesskontrolle: Mit unserer Steuerung zum präzisen Elektropolitur

Wir gewähren volle Prozesskontrolle durch im Polierbad befindlichen Coulomb-Zähler. In Kombination mit einer Feinwaage erlangen wir den korrekten Polierabtrag. Eine Prüfung erfolgt nach jedem Prozessschritt.

Durch RFID Werkerüberwachung loggen wir zudem jede Veränderung der Parameter in unserem Diagnosesystem mit ein, um so eine 100% Kontrolle über den Prozess zu gewährleisten.

Automatisches Stent- Federwickeln



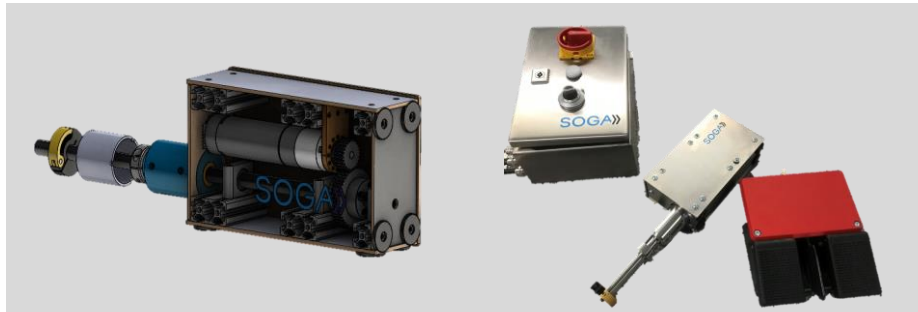
Nitinol – Wickelmaschine

Automatische Nitinolfeder - Wickelanlage

Das Aufwickeln eines Nitinol- Drahtes ist die Aufgabe unserer PC gesteuerten - auf MS-Excel gestützten Stentfeder- Wickelanlage.

Eine servomotorische 4-Achs Steuerung umfährt dabei in höchster Präzision die Pins des Wickelkörpers. Der Draht wird mittels Drehmomentüberwachung konstant auf Spannung gehalten.

Wickelhilfe für Stent-Federn



Erleichterung für Handprozesse

Arbeitshilfe Feder - Wickelanlage

Für geringe Stückzahlen und hohe Varianz ausgelegt: Unsere Wickelanlage für Nitinol- Drähte. Der stufenlos feingeregelt Motor sorgt für allerhöchste Präzision.

Der Bediener behält dabei die volle Kontrolle, da er mit beiden Händen das Drahandling übernehmen kann und mit einem Fußschalter bequem den Vorschub bedient.

Stent- Poliersteuerung



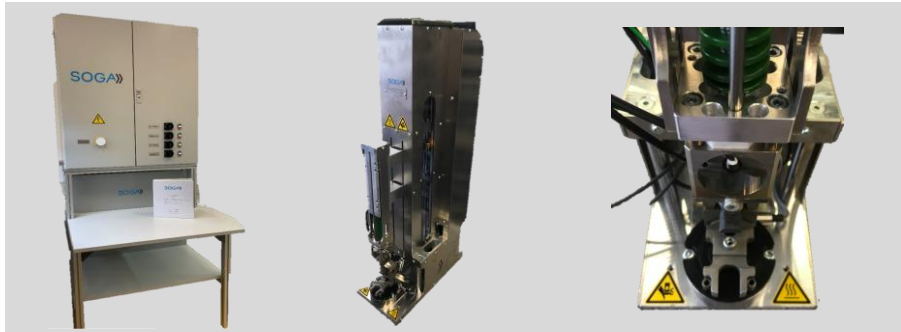
Elektropneumatische Poliersteuerung

Poliersteuerung

Die Nachbearbeitung von Lasercut Stents ist ein wichtiger Schritt in der Produktion von Nitinol-Halbzeugwaren.

Unsere Poliersteuerungen ermöglichen, dass sie einfach die abrasive Politur ihres Stents ansteuern und exakt einstellen.

Stent- Crimppresse



Crimpen von Nitinoldrahnten

Mehrfach Crimp- Arbeitsplätze

Wir statten Ihren kompletten Crimparbeitsplatz aus:

Von der Crimppresse bis hin zum Arbeitstisch mit Höhenverstellung und der Auslegung der idealen Arbeitsplatzbeleuchtung.

Unsere Ingenieure und Techniker stehen Ihnen bereits bei der Entwicklung zur Seite.

Stent- Crimppresse



Crimp- Prozesssteuerung

8-fach Steuerung

Die Crimpsteuerung kann als platzsparende 8-fach Variante gebaut werden. Der große Vorteil dabei ist, dass hierdurch der Freiraum am Arbeitsplatz freigehalten wird, da nur eine Steuerung zum Einsatz kommt.

Wir gehen keine Kompromisse ein. Jede Presse ist dabei einzeln gesteckt und kann bei Bedarf sofort an eine andere Steuerung eingesteckt werden. Die Verwendung mehrerer Pressenvarianten ist somit möglich.

Stent- Crimppresse

The screenshot displays the control interface for a Stent Crimping Press. It is divided into two main sections: 'AUTOMATIK' (Automatic) and 'EINRICHTEN' (Setup/Configure).

AUTOMATIK Section:

- Buttons: 'Anlage ein' (Plant On) and 'Anlage aus' (Plant Off).
- Temperature and Force Readings:
 - Temperatur oben: Ist: +0000000 °C, Soll: +0000000 °C
 - Temperatur unten: Ist: +0000000 °C, Soll: +0000000 °C
 - Crimpkraft: Ist: +000000 N
- Status: 'Crimpvorgang gestartet' (Crimping process started).
- Buttons: 'Einrichten' (Setup), 'Programm anlegen' (Create Program), 'Programm auswählen' (Select Program).

EINRICHTEN Section:

- Temperature Tolerances:
 - Temperatur oben Solltoleranz oben: +0000000 °C
 - Temperatur oben Solltoleranz unten: +0000000 °C
 - Temperatur unten Solltoleranz oben: +0000000 °C
 - Temperatur unten Solltoleranz unten: +0000000 °C
- Offset and Actual Values:
 - Offset Kraft: +0000000 N, Aktual Kraft: +000000 N
 - Offset Heizung oben: +000000 °C, Offset Heizung unten: +000000 °C
- Handfunction: 'Handfunktion runterfahren' (Lower Handfunction) with 'hoch' (up) and 'runter' (down) buttons.
- Bottom Buttons: 'Automatik anlegen' (Create Automatic), 'Benutzer-verwaltung =>2' (User Management =>2).

Crimppsoftware

Mit der SOGA Crimppsoftware zum optimalen Ergebnis

Die perfekte Heiß-Verkrimpfung ist ein komplexer Prozess. Durch unsere eigens entwickelte Software, gehören Crimpprobleme der Vergangenheit an.

Die vollständige Überwachung der Crimpkraft, der Temperaturen sowie die Wegmessung erlaubt eine präzise Verbindung der Crimphülse zum Stent.

Handling- und Greifaufgaben



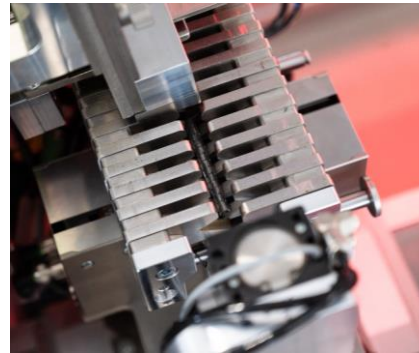
Kollaboration an empfindlichen Bauteilen

Interaktion: Mensch mit Maschine

Flexible Lösungen - da sind Roboteranwendung meist nicht fern. Empfindliche Bauteile wie Stents lassen sich nur durch spezielle Handlingsysteme greifen.

Kollaborierende Anwendungen in Verbindung mit Kamerasystemen und anderer Peripherie ist für uns ein weiterer Teil unserer Kernkompetenz.

Stent- Montagesysteme



Stent-Montagestationen

Lösungen für das Wohl der Mitarbeiter

Häufig klagen Mitarbeiter über Schmerzen aufgrund von Zwangshaltungen am Arbeitsplatz. Gerade in der Medizintechnik gibt es noch eine Vielzahl von Prozessen bei denen sich eine Automatisierung nicht lohnt.

Hier schaffen die angepassten Arbeitsplatzsysteme von SOGA Abhilfe.

SOGA Arbeitsplatzsysteme



Höhenverstellbare Arbeitsplätze

Arbeitsplatzsysteme

Wir bieten Ihnen vom höhenverstellbaren Arbeitstisch bis hin zum voll ausgestatteten Arbeitsplatzsystem flexible Lösungen.

Unsere Arbeitsplätze lassen sich individuell ausstatten mit Montagevorrichtungen, Arbeitshilfen, Kontroll- und Kamerasystemen. Das zugehörige LED- Beleuchtungssystem rundet unser Portfolio ab.

Stent- Wärmebehandlung



Unser Salzbad-Handlingsystem

Das Handlingsystem

Um Ihre Mitarbeiter vor den Gefahren der Salzschnmelze zu schützen, aber auch um den Wärmebehandlungsprozess stabil zu überwachen gibt es unsere Salzbadhandlingsysteme.

Unser System beinhaltet den Salzbadofen, das Abschreckbecken sowie eine Reihe von verschiedenen Ausstattungsvarianten um sicher zum Ergebnis zu kommen. Bestimmen Sie wie weit sie gehen wollen.

Stent- Wärmebehandlung



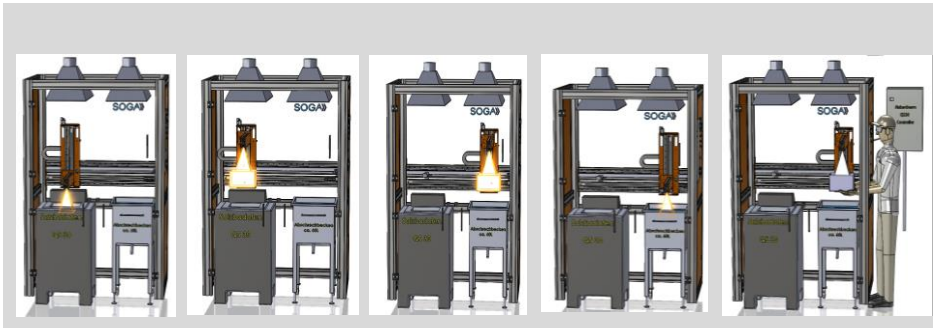
Ansteuerung unseres Salzbadhandlings

Die passende Steuerung zum Handling

Den Automatisierungsgrad Ihres Handlings bestimmen Sie. Wir haben die passende Lösung und können Ihnen von der einfachen Handsteuerung - bis zur Vollautomation die entsprechende Lösung bieten.

Dabei ist auch ein schrittweiser Ausbau unseres Systems, bis hin zur individuellen Maschinensteuerung mit Datenanbindung und voller Prozessüberwachung möglich.

Stent- Wärmebehandlung



Der Ablauf im Salzbad

Grafische Darstellung Ihres Prozesses

Wir legen sehr viel Wert darauf unsere Prozesse sichtbar zu machen. So visualisieren wir den kompletten Wärmeprozess. Der Bediener hat jederzeit den Überblick über den aktuellen Prozessstatus.

Einen Überblick über die Temperaturüberwachung, Restzeit und Anzeige der nächsten Arbeitsschritte lässt keine Fragen offen.

Vorrichtungs- und Maschinenbau



Individuelle Sonderanfertigungen.

Unkompliziert. Individuell. Schnell.

SOGA versteht sich als Systempartner. Wir tragen die volle Projektverantwortung und stehen zu unserem Wort. Wir halten Zusagen, weil wir die Kompetenzen im Hause haben, sowie eine hohe Eigenfertigung und weil wir seit Jahren mit unseren Partnern gut und fair kooperieren.

Mit unseren Partnern verbindet uns eine mehrjährige, erfolgreiche Zusammenarbeit. Basierend auf Vertrauen und der Freude an der gemeinsamen Zusammenarbeit.

Steuerungsbau



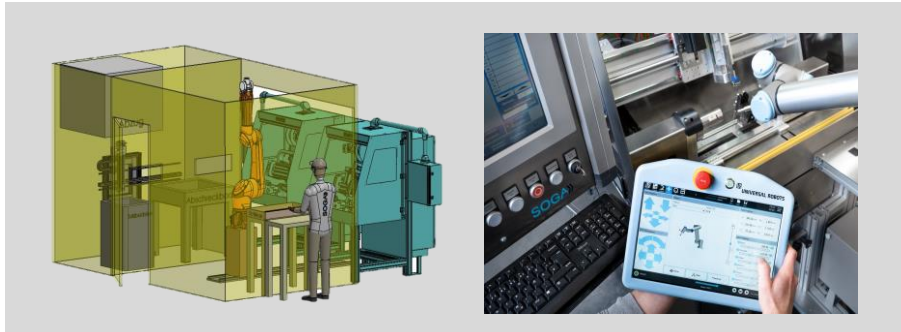
Steuerungen für die Medizintechnik

Elektrischer Steuerungsbau

SOGA setzt seit dem Bestehen auf eine hohe Fertigungstiefe. Um unsere Projekte effizient und schnell zu realisieren setzen wir auf kurze Wege. Unserem Anspruch schnell, präzise und fehlerfrei zu arbeiten werden wir gerecht.

In unserem eigenen Steuerungsbau beschäftigen wir erfahrene Elektriker und Mechatroniker.

Autonome Produktionszellen & Simulation



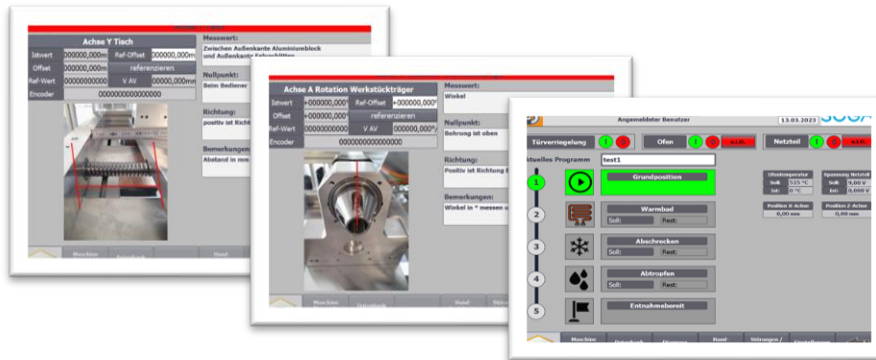
Wir begleiten Sie in die Zukunft

Lassen Sie uns in die Zukunft blicken

Um dem dynamischen Umfeld Stand zu halten ist es wichtig in die Zukunft zu blicken. Lassen Sie uns das gemeinsam tun. Sie wissen wo Ihre Ziele sind - wir wissen wie wir Sie dabei unterstützen können.

Gemeinsam mit unseren Kunden erarbeiten wir Konzepte um bereit zu sein für die Aufgabe von morgen. Im Bild sehen Sie ein Konzept zur vollautomatischen Stent Produktion mit Roboterhandlung.

Software / Support



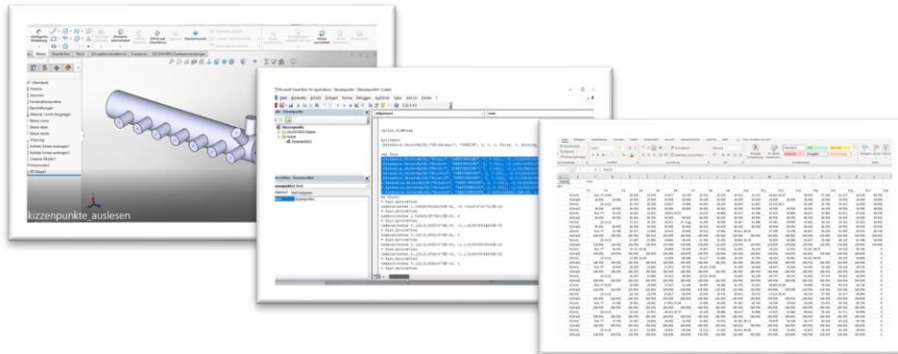
Benutzerfreundliche Anwendung

Support auf ganzer Linie

Um die Bedienung und Wartung unserer Anlagen möglichst einfach zu gestalten, bringen wir ausführliche Wartungs- und Einstellhinweise bereits in unserer Visualisierung ein.

Bereits bei der Entwicklung fließen bei uns die Anforderungen der späteren Serienproduktion mit ein. Fernwartungsmodule und die Verfügbarkeit unserer Programmierer runden unseren Service ab.

Datenmigration



Übernahme Ihrer Daten

Die perfekte Integration Ihrer Daten

Wir erarbeiten gemeinsam mit Ihnen ein Konzept wie sie möglichst einfach Ihre vorhandenen Daten implementieren können um so eine optimale Nutzung Ihrer Maschine zu erzielen.

Gängige ERP Systeme und Office Programme werden von uns integriert aber auch kundenspezifische Branchen-Softwarelösungen.

Konzeption & Angebotsstellung



Von der Konzeption zur Realisierung

Schritt 1

- Aufnahme IST-Situation
- Technische Klärung
- Leistungsbeschreibung

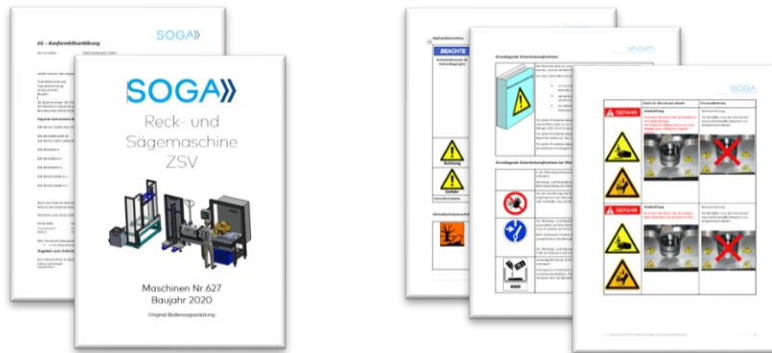
Schritt 2

- Konzeptvorstellung
- Besprechung mit Kunde
- Angebotserstellung

Schritt 3

- Angebot
- Technische Beschreibung
- Vertragsabschluss

Sicherheit & CE Konformität



Sicherheit auf höchstem Niveau

Wir punkten mit Sicherheit

- Risikobewertung / Gefährdungsanalyse
- Risikomanagement
- Einweisung /Schulung
- CE Erklärung
- Umfangreiche Dokumentation
- Bedienerbasierte Unterweisung

Schulung & Training



Auf den Support kommt es an

Die optimale Schulung ist die Basis einer jeden Automation

SOGA hat auf der Basis jahrzehntelanger Erfahrung ein Schulungssystem entwickelt. Unser Schulungsprinzip schult Anwender, Wartungspersonal und Entwickler.

Durch unseren bewährten Schulungsleitfaden stellen wir sicher, dass alle Inhalte bis zur Wartung und Einweisung in unsere Dokumentation geschult wurden.

Dokumentation

Größe	Name
	0_Inhaltsverzeichnis
	1_Einleitung
	2_Technische Daten der Anlage
	3_Sicherheitshinweise
	4_Transport
	5_Bedienelemente
	6_Bedienung
	7_Störungen
	8_Wartung Instandhaltung Reparatur
	9_Stücklisten
	10_Stromlaufplan_Pneumatikplan_Hydraulikplan
	11_Serviceadressen
	12_Prüfprotokolle
	13_Unterweisungsbestätigung für Maschine und D
	14_Protokolle
	15 Fremdanleitungen

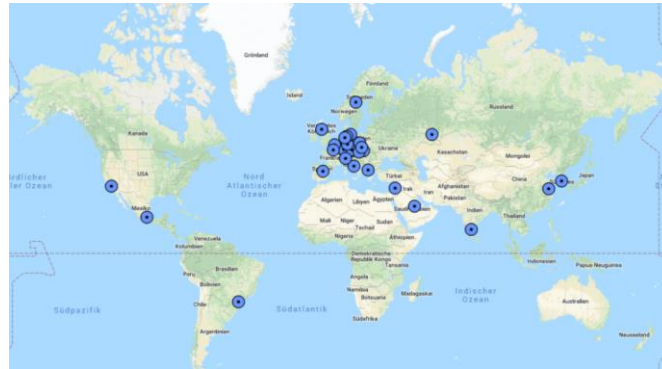


Dokumentation für höchste Ansprüche

Nachvollziehbar. Übersichtlich. Vollständig

- Stücklisten /CAD/ Stromlaufplan
- Dokumentation / CE
- Bedienungsanleitung
- Prüfprotokolle
- Wartungsanleitung
- Service- und Instandhaltungshinweise
- Instandhaltungshinweise
- Sicherheitsvorschriften

Wo wir bewegen.



Automationen weltweit.

Unkompliziert. Individuell. Schnell.

Weltweit vertrauen Kunden auf Lösungen von SOGA:
SOGA bietet als innovativer Partner Systemlösungen überall da, wo Präzision, Flexibilität und Modularität gefordert werden.

Ihre Ansprechpartner

Fabian Gallenbach

Geschäftsführung
+49 (0)7231 56618-0
f.gallenbach@soga.de

Joachim Gallenbach

Vertrieb / Abwicklung
+49 (0)7231 56618-13
j.gallenbach@soga.de

Beratung per WhatsApp
Einfacher geht's nicht!



Stephan Freivogel

Vertrieb
+49 (0)7231 56618-14
s.freivogel@soga.de

Sascha Hölzer

Mechatronik
+49 (0)7231 56618-0
s.hoelzer@soga.de

Patrick Oberrauch

Konstruktion / Entwicklung
+49 (0)7231 56618-21
p.oberrauch@soga.de



Vielen Dank

www.soga-medical.de

Medical solutions - aus dem Zentrum der Präzisionstechnik Pforzheim