

Partner für Systemlösungen
in der Gefäß- und Kathetertechnik

SOGA»
medical solutions



www.soga-medical.de

Die SOGA medical Broschüre im Überblick

Die SOGA medical Lösungen

Halbzeugfertigung	Seite 07
Stent-Wickelanlagen	Seite 08
Strahlanlagen	Seite 09
Wärmebehandlung	Seite 10
Elektropolieren	Seite 11
Aufweitstationen	Seite 12
Niet- und Crimppresse	Seite 13
Niet- und Crimpequipment	Seite 14
ePTFE-Expansionsanlagen	Seite 15
ePTFE-Sinteranlagen	Seite 16
ePTFE-Wickelanlagen	Seite 17
Medizintechnische Vorrichtungen	Seite 18
Ergonomische Arbeitsplätze	Seite 19
Prothesen-Dichtprüfung	Seite 20
Kollaboration	Seite 21
Forschung & Entwicklung	Seite 22
Labordienstleistungen	Seite 23
Democenter	Seite 24
Software	Seite 25

Die SOGA medical Leistungen

Kundengespräch/Konzepterstellung	Seite 27
Konstruktion/Entwicklung	Seite 28
Montage/Inbetriebnahme/Auslieferung	Seite 29
Schulung/Dokumentation/Service	Seite 30
Qualität/Sicherheit/Weltweit	Seite 31

SOGA medical solutions

Ihr Partner für Systemlösungen in der Medizintechnik

SOGA medical entwickelt hochpräzise Systemlösungen für die Medizintechnik von morgen.

Wir unterstützen Medtech-Unternehmen, die auf metallische Gefäßstützen und Kathetersysteme spezialisiert sind und begleiten sie durch den gesamten Herstellungsprozess von Gefäßimplantaten.

Unsere Expertise umfasst die komplette Wertschöpfungskette von Nitinol-, Kobalt-Chrom- und Edelstahl-Stentgraft- sowie Kathetersystemen.

Mit einem klaren Fokus auf Qualität, Präzision und Prozesssicherheit schaffen wir optimale Produktionsbedingungen und nachhaltige Wettbewerbsvorteile für unsere Kunden.

Sprechen Sie uns gerne an!

Herzliche Grüße,



Fabian Gallenbach
Geschäftsführer



Die Präzisionsprozesse für Stent- und Gefäßimplantate



Halbzeugfertigung



Stent wickeln



Stent aufweiten



Wärmebehandlung



Stent strahlen



Elektropolieren



ePTFE-Expansion



ePTFE-Sintern



ePTFE-Wickeln



Dichtprüfung



Nieten / Crimpen



SOGA medical solutions

Präzision. Partnerschaft. Performance.

Mit Leidenschaft für Technologie und einem tiefen Verständnis für die Anforderungen unserer Kunden entstehen im Zentrum der Präzisionstechnik in Pforzheim maßgeschneiderte Systeme, die weltweit im Einsatz sind.

Wir denken weiter – von der ersten Idee bis zur erfolgreichen Serienproduktion. Dabei stehen Partnerschaft, Qualität und Innovationskraft immer im Mittelpunkt unseres Handelns.

Unsere Vorteile im Überblick:

- Individuell entwickelte Systemlösungen
- Effiziente Prozesse für nachhaltigen Erfolg
- Ganzheitliche Projektbegleitung
- Eigene Forschungs- & Entwicklungsabteilung
- Qualitätsmanagement nach ISO 9001:2015
- Über 40 Jahre Erfahrung in der Medizintechnik
- Mehr als 1.500 erfolgreich realisierte Projekte
- International agierender Partner



Die SOGA medical Lösungen im Überblick



Halbzeugfertigung



Stent-Wickelanlagen



Strahlanlagen



Wärmebehandlung



Elektropolieren



Aufweitstationen



Niet- & Crimppresse



Niet- & Crimpequipment



ePTFE-Expansionsanlagen



ePTFE-Sinteranlagen



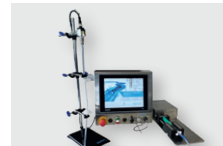
ePTFE-Wickelanlagen



MedTec Vorrichtungen



Erg. Arbeitsplätze



Prothesen-Dichtprüfung



Kollaboration



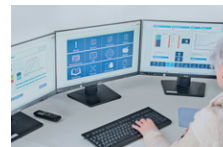
Forschung/Entwicklung



Labordienstleistungen



Democenter



Software

Halbzeugfertigung

Unsere Systeme ermöglichen die Bearbeitung von Medizintechnik-Halbzeugen mit höchster Präzision. Durch kontrollierte Bewegungen wie z.B. Längs- und Radialdehnungen, Dehnen, Ausziehen und Härten werden Materialstärke, Wandstärken, Elastizität und Oberflächenqualität der Halbzeuge gezielt eingestellt.

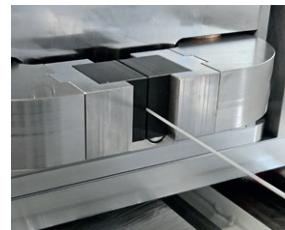
Fein abgestimmte Prüfverfahren und inline Messungen schaffen optimale Voraussetzungen für nachfolgende Bearbeitungen.

Dank intelligenter Überwachung von Weg, Kraft und Temperatur garantieren unsere Lösungen höchste Prozessstabilität und gleichbleibende Qualität. Das Ergebnis: zuverlässige Halbzeuge als sichere Basis für innovative medizintechnische Produkte.

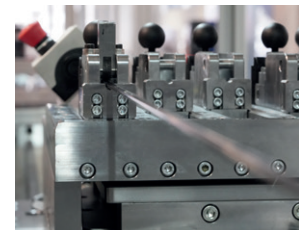


Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Halbzeugfertigung
Anwendung	Dehnen, Entformen, Härten etc.
Produkte	Katheter, Stents, Implantate etc.
Materialien	Metalle, Kunststoffe, Nitinol etc.
Verfahrensart	mechan., elektr., pneumatisch
Betriebsart	manuell, (halb-) automatisch
Datenaufzeichnung	Prozess- und Chargendaten
Automatisierungsgrad	teil- & vollautomatisch
Qualitätsüberwachung	Sensorik, Kamerasysteme
Bedienung	Touchscreen mit Rezeptverwaltung
Leistungsaufnahme	prozessabhängig
Abmessungen	kundenspezifisch
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



Entformen von Nitinol



Zugversuch

Stent-Wickelanlagen

Unsere Nitinol-Wickelanlage ist speziell für die anspruchsvollen Anforderungen der Medizintechnik konzipiert. Sie ermöglicht die hochpräzise Verarbeitung von Nitinol-Drähten für komplexe Implantatgeometrien mit maximaler Prozesssicherheit.

Die 6-Achs-Steuerung führt synchronisierte Bewegungen entlang der Wickelkontur aus und umfährt die Pins des Wickelkörpers mit höchster Wiederholgenauigkeit.

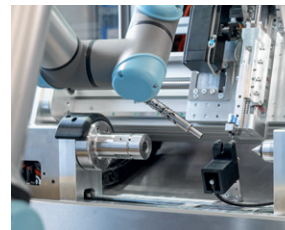
Die integrierte Momentüberwachung sorgt für konstante Drahtspannung und reproduzierbare Ergebnisse.

CAD-basierte Wickelstrategien werden über Excel-gestützte Maschinenkoordinaten eingelesen. Selbst hochkomplexe, konische oder kundenspezifische Implantatformen lassen sich effizient, validierbar und prozesssicher realisieren.



Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Stent-Wickelanlage
Anwendung	Wickeln von Draht-Stents
Material	Nitinol
Drahtdurchmesser	ca. 0,1 - 1,0 mm
Verfahrensart	Wickeln auf Dorn (Mandrel)
Wickelgeometrie	zylindrisch, konisch
Mandrell Durchmesser	ca. 2 - 50 mm
Mandrelllänge	bis ca. 300 mm
Steigung / Pitch	stufenlos einstellbar
Drahtzugkraft	regelbar, Drahtbruch überwacht
Positioniergenauigkeit	± 0,01 mm
Anlagenabmessungen	ca. 1100 × 1000 × 1950 mm
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



6-Achs-Steuerung



Wickeln des Nitinol-Drahts

Strahlanlagen

Das Sandstrahlen von Stents ist ein entscheidender Schritt in der Herstellung zur Vorbereitung der Elektropolitur. Unsere Strahlanlage ermöglicht eine präzise, Mikrogenauigkeit der Oberfläche.

Oxidschichten und Laserrückstände werden zuverlässig entfernt. Spitzen und Vertiefungen werden egalisiert um einen gleichmäßigen Abtrag in den Folgeprozessen zu gewährleisten.

Intuitive Bedienung, kompaktes Design und klare Übersicht sorgen für effiziente, reproduzierbare Fertigungsprozesse mit höchster Prozesssicherheit.

Strahlmittelüberwachung, optionale Vorschübe und Rundtische in der Strahlkabine sorgen für einen gleichmäßigen automatisierten Strahlprozess.



Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Strahlanlage
Anwendung	Oberflächenmodifikation
Produkte	Katheter, Stents, Implantate etc.
Materialien	Nitinol, VA, CoCr.
Strahlmittel	kundenspezifisch
Trägermedium	Druckluft
Strahlverfahren	prozessabhängig
Betriebsart	manuell, (halb-) automatisch
Automatisierungsgrad	teil- & vollautomatisch
Bedienung	Touchscreen mit Rezeptverwaltung
Software	SOGA PS-Control V2.4
Prozessüberwachung	verfahrensabhängig
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



Verschiedene Strahlmittel



Strahlen von Stents

Wärmebehandlung

Unsere automatisierte Wärmebehandlung gewährleistet eine hochpräzise, validierbare Wärmebehandlung mit exzellenter Temperaturhomogenität und schützt Mitarbeitende gleichzeitig zuverlässig vor den Risiken der Salzsäure.

Das System umfasst Salzbadofen, Abschreckbecken, SOGA Bediensoftware sowie flexibel wählbare Ausstattungsoptionen – abgestimmt auf Ihre Prozessanforderungen.

Der Automatisierungsgrad lässt sich frei bestimmen: von manueller Bedienung bis zur vollautomatisierten, datenintegrierten Prozesssteuerung.

Intuitive Bedienoberflächen, schrittweiser Ausbau und vollständige Prozessüberwachung sichern reproduzierbare Ergebnisse und maximale Prozesssicherheit.



Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Wärmebehandlungsanlage
Anwendung	Formgedächtnisbehandlung
Material	Nitinol
Temperaturbereich	bis 590 °C
Temp.-homogenität	±2 °C
Chargengewicht	bis 5 Kg
Absaugung	Zentralabsaugung
Abmessungen	ca. 1300 x 800 x 1950 mm
Gewicht	ca. 650 Kg
Bedienung	Touchscreen mit Rezeptverwaltung
Software	SOGA WB-Control V3.2
Prozessüberwachung	Zeit- & Temperaturüberwachung
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



Touchscreen



Einfaches Bestücken

Elektropolieren

Unser automatisiertes Elektropoliersystem übernimmt den gesamten Prozess. Stent-Entnahme von Paletten, Vorprüfungen, Reinigungs- und Spülprozesse und final das elektrochemische Finish.

Die intuitive Steuerung erlaubt eine präzise Kontrolle von Stromdichte, Polierzeit und Beckentemperatur. Dank homogener Temperaturverteilung im Polierbad wird eine gleichmäßige Materialabtragung und Oberflächenqualität sichergestellt.

Individuelle Greiflösungen schützen die empfindlichen Stentstrukturen während des Prozesses. Ladungszählung, Gleichrichtersteuerung, Chemie-Management und Beckentemperierung sind vollständig integriert.

Die Prozessüberwachung durch Ladungszähler, Inline-Prüfungen, RFID- und Parameterprotokollierung garantieren validierbare, reproduzierbare Ergebnisse.



Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Polieranlage
Anwendung	elektrochemisches Polieren
Material	Nitinol, CoCr, Edelstahl
Werkstücklänge	Bis ca. 150 mm
Durchmesser	1,5 bis 50 mm
Temperierung	aktive Temperierung bis -60°C
Elektrolyt	spezifisch
Prozessspannung	0 – 30 V DC, regelbar
Prozessstrom	bis 5 A, regelbar
Stromregelung	Konstantstrom /-Spannung / Zykl.
Abmessungen	1200 x 800 x 1800 mm
Prozessüberwachung	Temp., Zeit, Luftfeuchtigkeit, I, U
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



SOGA Prozesssoftware



Handling mit Greifer

Aufweitstationen

Die vollautomatische Aufweitmaschine weitet Stents aus unterschiedlichsten Materialien, einschließlich CoCr-Legierungen präzise auf.

Servo-motorisch gesteuerte Achsen fahren die definierten Weitstufen mit höchster Wiederholgenauigkeit an.

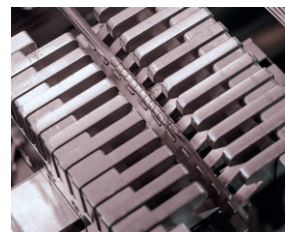
Hochsensible Greifer überwachen kontinuierlich Greifkraft und Aufweitung, um die Stents schonend zu handhaben.

Das ausgeklügelte, intuitive Bedienkonzept ermöglicht eine einfache Auswahl der Weitstufen, während die visuelle Prozessdarstellung Maschinenabläufe transparent und nachvollziehbar macht.



Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Stent-Aufweitanlage
Anwendung	Weiten von Stents
Produkte	Koronar- und periphere Stents
Material	Kobalt-Chrom-Legierungen
Durchmesser	ca. 2,0 – 12,0 mm
Weitstufen	prozessabhängig, bis ca. +30 %
Weitgeschwindigkeit	stufenlos einstellbar
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm
Produktberühr. Mat.	Edelstahl, PTFE, Hartmetall
Abmessungen	800 x 600 x 1500 mm
Gewicht	120 – 250 Kg
Prozessüberwachung	Kraft, Weg, Zeit
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



Eingelegter Stent



Aufweitstationen

Niet- & Crimppresse

Die Vercrimpung von C-Hülsen und Markern ist ein hochkomplexer Prozess. Unsere eigens entwickelte Software eliminiert Crimpprobleme, während hochpräzise Mechanik mit direkter Weg-, Kraft- und optionaler Temperaturüberwachung eine lückenlose Qualitätskontrolle ermöglicht.

Optionen wie Heißcrimpen, C-Hülsen, Markersetzen sowie die Verwendung von Sonderwerkzeugen sind integriert. Mehrstufige Fügewege sind anwählbar – maximale Modularität bei voller Prozesssicherheit.

Die Überwachung von Crimpkraft, Temperatur und Weg garantiert reproduzierbare, präzise Verbindungen zwischen Stent und Crimphülse.

Der serienmäßige DMC-Scanner ermöglicht komfortables Einlesen von Produktionsdaten und unterstützt die vollständige Validierbarkeit des Prozesses.

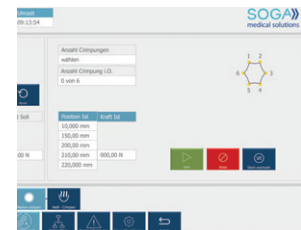


Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Niet-/ Crimppresse
Anwendung	Crimpen, Nieten, Pressen
Produkte	Marker, Crimps, Hülsen
Betriebsart	Halbautomatisch, Automatisch
Crimpdurchmesser	0,1 – 20 mm
Crimptoleranz	± 0,002 mm
Max. Crimpkraft	5 - 2000 N
Wiederholgenauigkeit	± 0,002 mm
Werkzeugwechsel	Schnellwechsel-System
Abmessungen	Ca. 430 x 500 x 350 mm
Gewicht	Ca. 80 Kg
Prozessüberwachung	Kraft- & Wegüberwachung
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



Kraftüberwachung



Prozessparameter

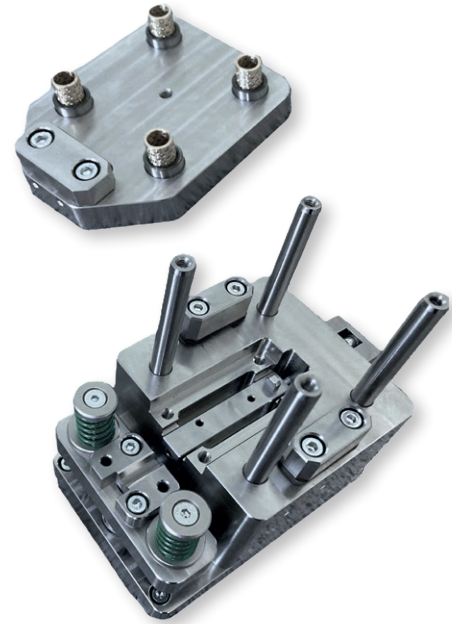
Niet- & Crimpequipment

In der Wertschöpfungskette von metallischen Gefäßstützen sind neben automatisierten Maschinen auch Vorrichtungen, Hilfsmittel und Werkzeuge entscheidend.

Für die Fertigung von feinsten Strukturen wie u.a. bei Neurostents werden Werkzeuge benötigt, die z.B. Crimphülsen verschließen oder Marker präzise einsetzen.

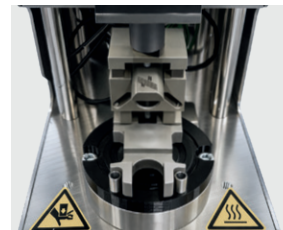
Aufgrund der winzigen Baugrößen verbinden wir unser medizintechnisches Know-how mit unserer Kompetenz in hochpräziser Werkzeugtechnik.

Das Ergebnis: Equipment auf höchstem Niveau, die durch exakte Fertigung und intuitive Bedienbarkeit überzeugen.



Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Crimp-/ Nietwerkzeuge
Anwendung	Hülsen crimpen, Marker nieten
Produkte	Marker, Crimps
Material	Nitinol, CoCr
Crimpdurchmesser	0,1 – 50 mm
Crimptoleranz	± 0,005 mm
Max. Crimpkraft	bis 3000 N, variabel
Variabilität	R&D / Serienproduktion
Aufbau	modulares Werkzeugsystem
Crimprinzip	radial oder axial
Validierbarkeit	IQ / OQ / PQ-fähig
Reinraumtauglichkeit	ISO-Klasse 7 (optional ISO 5)
Sicherheitsfunktionen	Zweihandbedienung, Not-Aus



Heißcrimpstation



C-Hülsen-Werkzeug

ePTFE-Expansionsanlagen

Unsere Anlagen ermöglichen die kontrollierte radiale und axiale Expansion von ePTFE-Crafts, um definierte Materialstärke, Porosität und mikroporöse Strukturen zu erzielen.

Hochpräzise Weg- und Kraftsensoren sowie leistungsfähige Motoren- und Steuerungstechnik gewährleisten reproduzierbare und validierbare Prozesse. Die Mechanik unserer Ofensysteme arbeitet zuverlässig unter den thermomechanischen Prozessbedingungen von PTFE.

Optional können KI-gestützte Prozessüberwachung, Softwaremodule und statistische Auswertungen integriert werden, um Materialhomogenität und Produktionsqualität zu sichern.

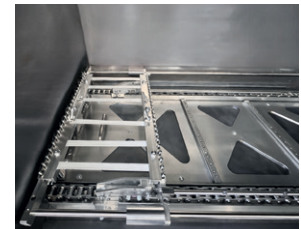


Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Mechanische Expansionsanlage
Anwendung	ePTFE-Rohmaterialexpansion
Prozessziel	Einstellung von Porosität
Betriebsart	mech. Strecken (radial/axial)
Material	ePTFE
Expansionsverhältnis	frei einstellbar
Temperaturbereich	Raumtemperatur bis ca. 250 °C
Temperaturstabilität	± 3 °C
Kühlung	Luft / aktiv (Umluft)
Produktberühr. Mat.	Edelstahl, PTFE
Abmessungen	ca. 3500 × 1500 × 2000 mm
Prozessüberwachung	Zugkraft, Weg, Temperatur
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



Radiale Expansion



Axiale Expansion

ePTFE-Sinteranlagen

Die ePTFE-Sinteranlage dient der thermischen Behandlung und Strukturfixierung von expandiertem Polytetrafluorethylen (ePTFE).

Durch einen kontrollierten thermischen Prozess wird die erzeugte Mikrostruktur gezielt stabilisiert und die gewünschten mechanischen sowie physikalischen Eigenschaften des Materials eingestellt.

Die Anlage gewährleistet eine homogene Temperaturverteilung, reproduzierbare Prozessbedingungen und eine hohe Prozesssicherheit. Dank präziser Regelung von Temperatur, Haltezeit und Abkühlung ist der Sinterprozess exakt an unterschiedliche Produktgeometrien und Materialanforderungen anpassbar.

Die ePTFE-Sinteranlage ist für den Einsatz in regulierten medizintechnischen Produktionsumgebungen ausgelegt und unterstützt validierbare, dokumentierbare Fertigungsprozesse.

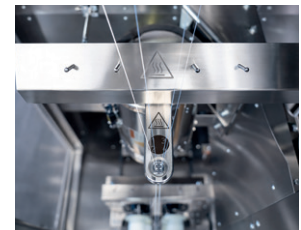


Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Sinteranlage
Anwendung	ePTFE- Sinterung und Fixierung
Prozessziel	thermische Stabilisierung
Material	expandiertes ePTFE
Temperaturbereich	20 – 400 °C
Temperaturstabilität	± 2 °C
Datenaufzeichnung	Prozess- & Chargendaten
Abluft	Absaugung & Filtersystem
Bedienung	Touchscreen-HMI
Abmessungen	ca. 1200 × 1200 × 2100 mm
Gewicht	ca. 1200 – 2500 kg
Prozessüberwachung	Temperatur, Haltezeit etc.
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



Sinterofen



Materialführung

ePTFE-Wickelanlagen

Die ePTFE Wickelanlage dient dem prozesssicheren Wickeln von ePTFE-Linern um einen metallischen Stentkern. Dabei wird der Liner kontrolliert und reproduzierbar um den Stent geführt.

Der Wickelprozess erfolgt spannungs- und positionsüberwacht, um eine gleichmäßige Überdeckung und definierte Überlappung des Materials sicherzustellen. Durch präzise Einstellmöglichkeiten für Wickelwinkel, Bandspannung und Vorschubgeschwindigkeit kann der Prozess exakt an unterschiedliche Designs angepasst werden.

Die Maschine gewährleistet höchste Wiederholgenauigkeit. Alle produktberührenden Komponenten sind für den Einsatz in der Medizintechnik ausgelegt und leicht zu reinigen. Der Prozess ist validierbar und erfüllt die Anforderungen an reproduzierbare und dokumentierbare Fertigungsschritte.

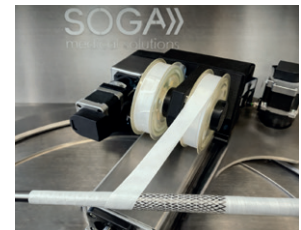


Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	ePTFE-Wickelanlage
Anwendung	Anlage zur ePTFE-Beschichtung
Betriebsart	mechanisches Wickeln
Wickelverhältnis	frei einstellbar
Zug	präzise regelbar
Rezeptverwaltung	ja
Bedienung	Touchscreen-Bedienpanel
Sicherheitsfunktionen	Not-Aus, Zugkraftüberwachung
Abmessungen	ca. 1200 x 900 x 1950 mm
Gewicht	ca. 600 kg
Leistungsaufnahme	ca. 0,5 kW
Prozessüberwachung	Zugkraft, Weg, Konstantlauf
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



Intuitive Bedienung



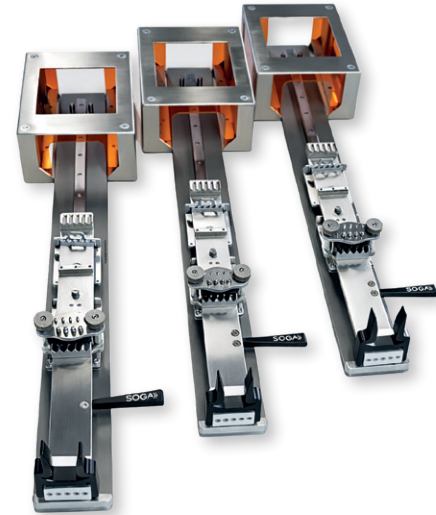
Stent-Wickelung

Medizintechnische Vorrichtungen

Hochpräzise Vorrichtungen bilden die Grundlage für reproduzierbare Fertigungsprozesse in der Medizintechnik. Sie sichern die exakte Positionierung, Fixierung und Bearbeitung von Halbzeugen wie Drähten, Patches oder Crimphülsen.

Unsere Systeme werden speziell für die hohen Anforderungen implantierbarer Produkte entwickelt und ermöglichen die Verarbeitung kleinster Bauteile bei maximaler Präzision.

Durch stabile Mechanik, fein abgestimmte Sensorik und intuitives Nutzungskonzept tragen sie entscheidend zur Prozesssicherheit, Homogenität und Qualität der finalen MedTech-Produkte bei.



Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Vorrichtungen
Anwendungen	Fügen, (UV)-Kleben
Anwendungen	Montage
Produkte	Katheter, Stents, Implantate
Materialien	Metalle, Kunststoffe, Nitinol etc.
Betriebsart	mechan., elektr., pneumatisch
Prozessziel	validierbare Montage
Montagearten	manuell, (halb-) automatisch
Klebeverfahren	UV-Kleben, 1K-/2K-Kleben
Prozesse	Verpressen, Crimpen, Stecken
Abmessungen	kundenspezifisch



Detailansicht



Klebevorrichtung

Ergonomische Arbeitsplätze

Unsere individuell anpassbaren Medizin-Arbeitsplatzsysteme von SOGA medical solutions schaffen sichere, ergonomische Bedingungen für den Einsatz in der Medizintechnik.

Perfekte Ergonomie, optimale Beleuchtung und modulare Arbeitsplatzlösungen sorgen für effizientes und präzises Arbeiten.

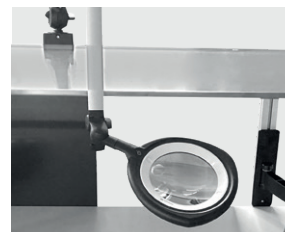
Ergänzend bieten wir individuelle Sonderlösungen, die exakt auf Ihre Prozesse und Produkttypen zugeschnitten sind. Gemeinsam entwickeln wir das passende Arbeitsplatzkonzept für Ihre Anforderungen.

So können Zwangshaltungen, Ermüdung und daraus resultierende Sicherheitsrisiken zuverlässig vermieden werden.

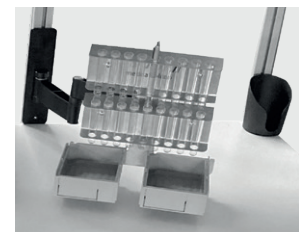


Technische Spezifikationen:

Systemtyp	Medizintechnische Arbeitsplätze
Anwendung	Montage, Prüfung, Verpackung
Produkte	Katheter, Stents, Implantate
Arbeitsprinzip	Sitz- oder Steharbeitsplatz
Ergonomie	elektrisch Höhenverstellbar
Arbeitsfläche	Edelstahl / beschichtete Oberfläche
Traglast	Bis 200 kg
Beleuchtung	LED-Arbeitsplatzbeleuchtung
Reinraumtauglichkeit	ja
ESD-Ausführung	optional
Materialien	Edelstahl, PP, PTFE
Reinigbarkeit	leicht zu reinigen
Elektr. Anschlüsse	230 VAC Steckdosen



Montagelupe



Ablagevorrichtung

Prothesen-Dichtprüfung

Bei vaskulären Prothesen mit ePTFE-Cover ist die zuverlässige Dichtheits- und Durchlässigkeitsprüfung entscheidend, Porosität und Materialintegrität vor klinischem Einsatz sicher auszuschließen. Das Prüfverfahren erfüllt alle relevanten Normen zur Bewertung von Leckage und erkennt potenzielle Ausfallmodi frühzeitig.

Unser Prüfplatz ermöglicht die programmierbare, stufenweise Belastung bis zu 800 mm Hg. Prüfstufen, Haltezeiten und Druckprofile lassen sich frei definieren – für standardisierte Prüfsequenzen oder kundenspezifische Protokolle.

Alle Ergebnisse werden visualisiert, gespeichert und dokumentiert, um regulatorische Anforderungen und Validierbarkeit zu erfüllen. Hochpräzise Sensorik und Steuerung sichern maximale Reproduzierbarkeit, Prozesssicherheit und Messgenauigkeit – für zuverlässige Gefäßprothesen.



Technische Spezifikationen:

Anlagentyp	Prothesen-Dichtprüfungsanlage
Anwendung	Dichtprüfung von Prothesen
Produkte	ePTFE-ummantelte Prothesen
Prothesentyp	Vaskuläre Prothesen, Stentgrafts
Prüfziel	Porositätsprüfung des Implantats
Prüfprinzip	Druckabfallprüfung / Lecktest
Prüfmedium	Luft, Wasser oder Prüfmedium
Prüfdruckbereich	einstellbar, produktspezifisch
Druckaufbau	kontrolliert, rampenfähig
Haltezeit	frei programmierbar
Produktberühr. Mat.	Edelstahl, Kunststoff
Prozessüberwachung	Druck, Zeit, Leckage
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



Visualisierung



Mikroporöse Prüfung

Kollaboration

Als Vorreiter in der Medizintechnik setzen wir auf modernste Technologien. Die Integration hochpräziser Robotersysteme bildet häufig die Grundlage für unsere automatisierten Fertigungslösungen, insbesondere in der Stentproduktion.

Unsere Mitarbeiter und Systempartner sichern die Qualität. Einweisungen, Schulungen und Prozessoptimierungen gewährleisten eine reibungslose Umsetzung und maximale Prozesssicherheit.

Mit unserer Projektbegleitung unterstützen wir den Einstieg in die kollaborative Fertigung. Konnektive Peripheriesysteme ergänzen die Automation, während die sicherheitstechnische Auslegung des Gesamtsystems alle Maschinenrichtlinien erfüllt.



Technische Spezifikationen:

Systemtyp	Automations- / Robotikzellen
Anwendungsbereiche	Montage, Handling, Prüfen etc.
Automatisierungsgrad	teil- & vollautomatisch
Kollaboration	Mensch-Roboter-Kollaboration
Handlingfunktionen	Greifen, Positionieren, Zuführen
Prozessintegration	Inline oder Stand-alone
Qualitätsüberwachung	Sensorik, Kamerasysteme
Steuerung	SPS- / roboterbasiert
Datenaufzeichnung	Prozess- und Chargendaten
Bedienung	Touchscreen-HMI
Versorgungsspannung	110 – 400 VAC
Prozessüberwachung	Kraft- & Wegüberwachung
Schnittstellen	USB, Ethernet, OPC UA, Profinet



Robotersteuerung



Projektbegleitung

Forschung & Entwicklung

Durch intensive und von gegenseitigem Vertrauen geprägte Teamarbeit, kombiniert mit technischer Expertise und einem hohen Maß an Flexibilität in der Umsetzung, sind wir in der Lage, selbst komplexeste und anspruchsvollste Anforderungen im Bereich Forschung & Entwicklung effizient, termingerecht und mit höchster Zuverlässigkeit zu realisieren.

Dabei verbinden wir innovative Denkansätze mit praxisnahen Lösungen, um nachhaltige und zukunftsorientierte Ergebnisse zu erzielen.

Ein gutes Beispiel für diese Agilität ist die erfolgreiche Entwicklung eines Beatmungsgeräts während der Corona-Pandemie - in Rekordzeit.

Innerhalb von 13 Tagen entstand in Zusammenarbeit mit unseren Partnern und Medizinern sowie Zertifizierern ein funktionsfähiger Prototyp.



Technische Spezifikationen:

Auszeichnung	BSFZ Siegel
Qualitätsüberwachung	DIN ISO 9001:2015
Technologieentwicklung	Innovationen für die Medizintechnik
Machbarkeitsstudien	Bewertung neue Technologien
Konzeptentwicklung	Technische Lösungsansätze
Prototypenentwicklung	Aufbau/ Tests von Prototypen
Forschungspartner	Institute & Technologiepartner
Förderprojekte	Durchführung geförderter Projekte
Datenbasiert. Entwickl.	Nutzung von Prozessdaten
Zukunftstechnologien	Evaluierung neuer Trends
Miniaturisierung	Entwickl. kompakter Systeme
Designstudien	Entwickl. neuer Konzepte



BSFZ-Siegel



SOGA-Beatmungsgerät

Labordienstleistungen

Wir führen umfassende Material- und Eigenschaftstests durch – darunter Chemietests, Beständigkeitstests, Dehn- und Zugversuche, Greif- und Haltbarkeitsprüfungen sowie Crimpversuche.

Dank unserer Maschinenbau-Kompetenz entwickeln wir sehr schnell Prüfaufbauten und setzen individuelle Szenarien direkt im Labor um.

Die Ergebnisse liefern präzise Daten über Material- und Produktverhalten, die direkt in die Entwicklung von Maschinen, Automationsprozessen und Fertigungsverfahren für Katheter, Stents und andere MedTech-Produkte einfließen.

Für erste Prozessversuche steht uns ein Democenter mit Robotern und Steuerungen zur Verfügung.

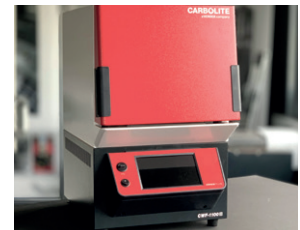


Laborleistungen:

Prozessentwicklung	Optimierung von Prozessen
Temperaturanalysen	Einflussuntersuchungen
Mikroskopie	Lichtmikroskopie, Detailanalyse
Materialversuche	div. Prüf- und Messmethoden
Messtechnik	Mikroskopie, Messgeräte
Versuchsplanung	Auslegung von Testreihen
Prototypentests	3D Druck, mech. Fertigung
Prozessvalidierung	Validierbare Ergebnisse
Langzeitversuche	Alterung, Medienbeständigkeit
Chemische Analytik	Beständigkeit / Verträglichkeit
Versuchsaufbauten	Konzept, Aufbau Durchführung



Temperaturtests



Laborofen

Democenter

Innovation erleben – von der Idee zur Anwendung.

Neben der Entwicklung maßgeschneiderter Software und Maschinen bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit, Prozesse direkt in unserem Democenter zu erproben und zu optimieren.

Hier stehen modernste Technologien wie Robotersysteme, Crimpmaschinen, Elektropolieranlagen sowie Lösungen für Wärmebehandlung und ePTFE-Bearbeitung zur Verfügung. Unter realistischen Bedingungen können individuelle Tests durchgeführt, Parameter feinjustiert und Prozesse sicher validiert werden.

So schaffen wir gemeinsam mit unseren Kunden die Grundlage für effiziente, zuverlässige und perfekt abgestimmte Produktionslösungen in der Medizintechnik.



Vorfürcenter:

Elektropolieren	Elektropolierperipherie
Prozessüberwachung	Ladungszähler, Aufzeichnung
Chemiebecken	Diverse Polierbäder
Temperierung	Diverse Temperiergeräte
Messtechnik	Materialanalyse, Mikroskopie
Kühlung	Pumpen, Wärmetauscher
Automation	Robotik
Wärmebehandlung	Laborofen, Salzbadofen
Umformtechnik	Aufweitstationen
Fügetechnik	Niet- & Crimppresse
Prüfung	Prothesenprüfung



Temperierversuchsanlage



Demo-Crimppresse

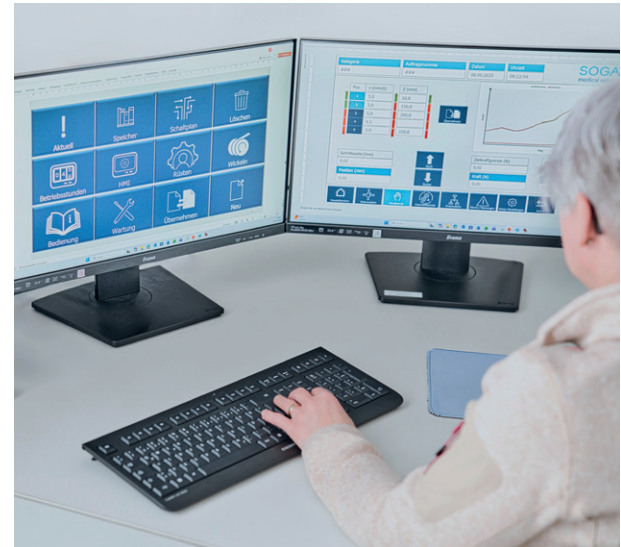
Software

Software, die die Medizintechnik voranbringt.

Unsere speziell entwickelte Software ist exakt auf unsere Maschinen abgestimmt – für maximale Präzision, Effizienz und Prozesssicherheit in Anwendungen wie Wärmebehandlung, Elektropolieren, Crimpen und ePTFE-Bearbeitung von Implantaten.

Dank der perfekten Verbindung von Hardware und Software profitieren Sie von intuitiver Bedienung, zuverlässigen Prozessen und optimalen Ergebnissen – konsequent ausgerichtet auf die Anforderungen der Vaskulärmedizin.

Durch den engen Austausch zwischen Technik, Anwendern und Entwicklern entstehen Lösungen, die nicht nur funktionieren, sondern echten Mehrwert schaffen.

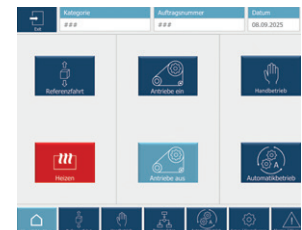


Dienstleistungen:

Softwareentwicklung	Individuell für Medizintechnikanlagen
Steuerungssoftware	Maschinen-, Ablaufsteuerung
Schnittstellen	Integration Peripherie
Datenmanagement	Erfassung, Sicherung, Verarbeitung
Cloud-Anbindung	Datentransfer, Remote-Zugriff
Benutzerverwaltung	Rechtevergabe, Zugriffskontrolle
Simulation	Virtuelle Tests, Prozesssimulation
Prozesstests	Erprobung, Optimierung
Zugversuche	Festigkeit, Dehnung etc.
Dokumentation	Technische Dokumentation
Update-Management	Software-Updates, Versionierung

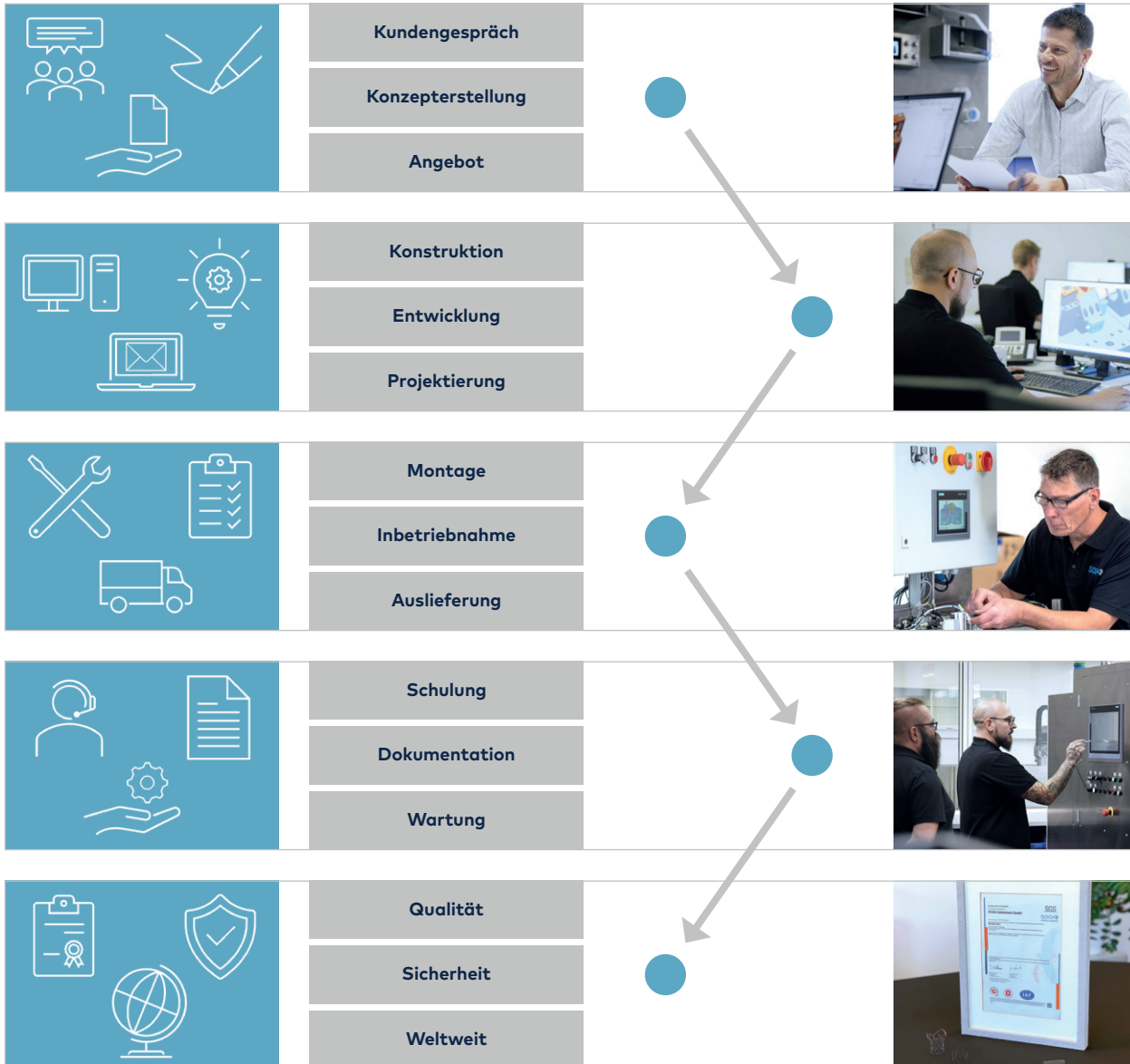


Einfache Bedienung



Einheitliches Design

Die SOGA medical Leistungen im Überblick



Kundengespräch / Konzepterstellung

Im sensiblen Umfeld der Medizintechnik stehen eine fundierte Beratung und eine durchdachte Konzepterstellung im Mittelpunkt unseres Handelns. Insbesondere in der Implantat-Fertigung begleiten wir Sie ganzheitlich – von der ersten Anforderungsanalyse bis zur validierten, serienreifen Lösung.

Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir abgestimmte Konzepte, die höchste Anforderungen an Prozesssicherheit, Qualität und regulatorische Konformität erfüllen. Unsere Expertise umfasst Machbarkeitsstudien, Entwicklungsprojekte sowie die strukturierte Planung über Meilensteine hinweg – stets mit Blick auf Effizienz und Umsetzbarkeit.

Durch unsere Erfahrung aus zahlreichen Projekten in der Gefäßstützenfertigung sowie unsere umfassende Normenkompetenz (inkl. CE-Konformität und DIN ISO 9001:2015) gewährleisten wir eine sichere und nachhaltige Umsetzung.



Unsere Vorteile im Überblick:

- Individuelle Anforderungsanalyse
- Ganzheitliche Projektberatung
- Fokus auf regulatorische Konformität
- Erfahrung in der Stent-Fertigung
- Strukturierte Meilensteinplanung
- Schnelle Entscheidungsprozesse
- Hohe Normenkompetenz
- Partnerschaftliche Zusammenarbeit



Konstruktion / Entwicklung

Mit modernsten CAD-Arbeitsplätzen und der umfassenden Infrastruktur eines Entwicklungsdienstleisters realisieren wir innovative Lösungen für die Medizintechnik – von der detaillierten Konstruktion bis zur Entwicklung vollständiger, validierbarer Fertigungsprozesse.

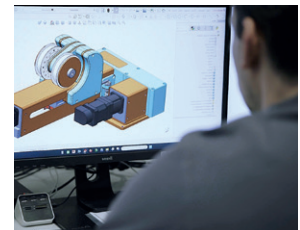
Im Fokus stehen dabei höchste Anforderungen an Präzision, Prozesssicherheit und regulatorische Konformität. Wir entwickeln Anlagen, Vorrichtungen und Steuerungssysteme unter Berücksichtigung geltender Normen und begleiten die Umsetzung bis zur qualifizierten Serienreife.

Durch unsere Erfahrung in der Entwicklung medizinischer Fertigungssysteme schaffen wir reproduzierbare, stabile Prozesse – als Grundlage für sichere und qualitativ hochwertige Medizinprodukte.



Unsere Vorteile im Überblick:

- Modernste CAD-Technologie
- Entwicklung validierbarer Prozesse
- Medizintechnikgerechte Konstruktion
- Hohe Präzision und Reproduzierbarkeit
- Integration kompletter Systeme
- Normgerechte Auslegung
- Interdisziplinäre Entwicklungsteams
- Serienreife Lösungen



Montage / Inbetriebnahme / Auslieferung

Die Realisierung Ihrer Anlage erfolgt vollständig in unserem Haus – von der Fertigung über die Montage bis hin zur intensiven Testphase. Durch unsere hohe Fertigungstiefe und kurze interne Entscheidungswege gewährleisten wir maximale Qualität, Flexibilität und Terminalsicherheit.

Im Fokus stehen umfassende Tests und Validierungen unter realitätsnahen Bedingungen, um Prozessstabilität, Reproduzierbarkeit und die Einhaltung regulatorischer Anforderungen sicherzustellen.

Nach erfolgreicher Inbetriebnahme begleiten wir die Auslieferung und stehen Ihnen auch im laufenden Betrieb als verlässlicher Partner zur Seite – für einen sicheren und nachhaltigen Einsatz in der Medizintechnik.



Unsere Vorteile im Überblick:

- Hohe Eigenfertigungstiefe
- Intensive Prüf- und Testverfahren
- Validierung unter Realbedingungen
- Kurze interne Entscheidungswege
- Strukturierte Inbetriebnahme
- Terminalsichere Auslieferung
- Nachhaltige Kundenbetreuung



Schulung / Dokumentation / Service / Fernwartung

Ein strukturiertes Schulungskonzept stellt sicher, dass Ihr Fachpersonal optimal auf den qualitätsgesicherten und regulatorisch konformen Betrieb vorbereitet wird. Ergänzend erhalten Sie eine umfassende Dokumentation – sowohl in Papierform, digital – als auch integriert in die Anlagenvisualisierung mit intuitiver Bedien- und Prozessführung.

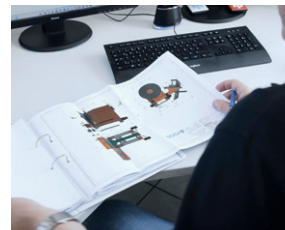
Unsere umfangreiche Dokumentation unterstützt Sie im Betrieb und bei der Validierung und Auditierung Ihrer Prozesse. Für maximale Anlagenverfügbarkeit bieten wir zudem individuell abgestimmte Wartungskonzepte sowie direkten Zugriff über unsere Fernwartungsmodule.

Über Remote-Service, E-Mail, Hotline und direkte Kommunikationskanäle per Chat sind wir jederzeit für Sie erreichbar – für eine kontinuierliche und sichere Unterstützung im laufenden Betrieb.



Unsere Vorteile im Überblick:

- Strukturiertes Schulungskonzept
- Bedienerfreundliche Visualisierung
- Integrierte digitale Dokumentation
- Unterstützung bei Audits & Validierung
- Individuelle Wartungskonzepte
- Schneller Remote-Service
- Direkte Erreichbarkeit (Hotline, Mail)
- Langfristige Betreuung



Qualität / Sicherheit / Weltweit

Qualität und regulatorische Anforderungen bilden die Grundlage unseres Handelns. Unser Unternehmen ist konsequent auf die Anforderungen der Medizintechnik ausgerichtet und nach DIN ISO 9001:2015 zertifiziert.

Unsere Mitarbeitenden sind kontinuierlich in den aktuellen Normen und regulatorischen Vorgaben geschult und gewährleisten so die Umsetzung konformer und zukunftsorientierter Lösungen.

Als international tätiger Partner begleiten wir Projekte weltweit – zuverlässig und mit einem klaren Fokus auf Qualität und Prozesssicherheit.



Unsere Vorteile im Überblick:

- DIN ISO 9001:2015 Zertifikat
- Fokus auf Medizintechnik-Anforderungen
- Hohe Normkompetenz
- Validierbare Lösungen
- Kontinuierliche Mitarbeiterschulungen
- Internationale Projekterfahrung
- Weltweiter Kundenservice
- Höchste Qualitätsstandards



Partner für Systemlösungen in der Gefäß- und Kathetertechnik

Professionell. Kundennah. Leistungsstark.



SOGA Gallenbach GmbH
Villinger Straße 5a
75179 Pforzheim

Telefon: +49 7231 56618-0
E-Mail: info@soga-medical.de

www.soga-medical.de

