



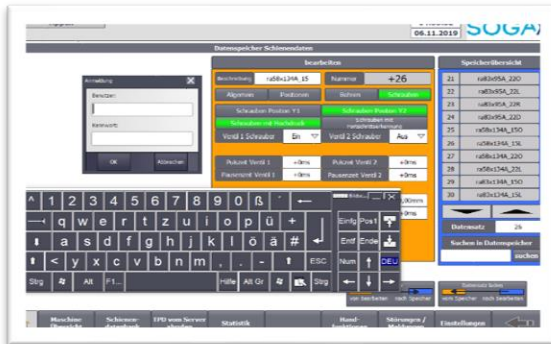
## SOGA als Projektpartner

[www.soga-medical.de](http://www.soga-medical.de)

Medical solutions - aus dem Zentrum der Präzisionstechnik Pforzheim



Unkompliziert. Individuell. Schnell.



## Kompetenzen

- Robotik
- Steuerungsbau
- Sondermaschinenbau
- Montagevorrichtungen
- Prüfvorrichtungen
- Versuchsaufbauten

## Entwicklung

- Engineering
- Forschung / Entwicklung
- Projektierung
- Konstruktion
- CE Konformität
- Dimensionierung
- Versuchsstation mit Roboter

## Fertigung

- CNC Fräsen/ CNC Drehen
- Konventionelle Bearbeitung
- Blechbearbeitung
- 3D Druck
- Laserbeschriftung

- 100% Projektführung durch SOGA
- Hohe Eigenfertigungsquote
- Eigener Maschinenpark und Steuerungsbau
- Referenzen in Medizintechnik, Automotive, Luft- und Raumfahrt
- Zertifizierung des Managementsystems nach DIN ISO 9001:2015
- Referenzen in Maschinen, Vorrichtung- und Steuerungsbau
- Expertise in Motorik, Robotik und Kollaboration



## Firmendaten

Gründung:	-	1984
Beschäftigte	-	10
Rechtsform	-	GmbH
Zertifizierung	-	ISO 9001:2015

## Entwicklung SOGA

2024	-	2,0 Mio.
2023	-	1,7 Mio.
2022	-	1,5 Mio.
2021	-	1,4 Mio.
2020	-	1,3 Mio.
2019	-	1,1 Mio.



## Branchenentwicklung

2024	
- Medizin	80%
- Automotive	15%
- Allgemeine Industrie	5%

2023	
- Medizin	60%
- Automotive	20%
- Allgemeine Industrie	20%

2022	
- Medizin	50%
- Automotive	30%
- Allgemeine Industrie	20%

2021	
- Automotive	25%
- Medizin	45%
- Schmuck	10%
- Allgemeine Industrie	20%

- Aufnahme der IST-Situation
- Leistungsbeschreibung
- Technische Klärung

**SOGA**

Konzeptangebot 20-0148-A Seite 2 von 7

**Schritt 1**

1. Projekt: Grundlagen des Konzepts

Kunde:	Medica von
Abkürzung Projektname:	20-0148-A
Grundlage des Angebots für die Angebotsphase:	Projekt #
Eintragsdatum SOGA Konzeptionsphase:	26.11.2010
Technische Beschreibung / CAD Modelle zum Zeitpunkt / CAD Modelle zum Zeitpunkt:	Abkürzung

2. Projekt: Projektleitung und Farbcode

Farbcode	Projektname	Kunde
...	...	...

3. Projekt: Meilensteine

Meilenstein	Projektname	Kunde
Zuführung Projektierung	KW	...
Konzeptentwicklung	KW	...
Freigabe durch Kunde	KW	...
Herstellung Bauteile	KW	...
Montage Bauteile	KW	...
Montage Gehäuse	KW	...
Montage Elektrik	KW	...
Montage Motor	KW	...
Zusammenbau Vorstudie an Hande SOGA	KW	...
Zusammenbau Vorstudie an Hande SOGA	KW	...
Zusammenbau Vorstudie an Hande SOGA	KW	...

4. Projekt: Übersichtskalender

2010	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni
...	...	...	...	...	...	...
2011	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni
...	...	...	...	...	...	...

SOGA Kundenreferenzen:  
 SOGA Kundenreferenzen  
 SOGA Kundenreferenzen  
 SOGA Kundenreferenzen

- Technische Klärung
- Vorstellung eines Konzeptes
- Gespräch mit Kunde

**SOGA**

5. Projekt: Offene Punkte

Status	In Bearbeitung	Beantwortet
Ausführung	FRAGE	Antwort
SOGA	Das Angebot behandelt XXX auf einem <b>rotationsmetrischen</b> Wickelkörper mit Pins mit ca. 3-4mm Überstand	
XXX	Beschreibung mancher in Arbeitsanweisung aufgeführter XXX auf Anlage nicht möglich.	
SOGA	Einfachere Ausführung	
SOGA	Die Betätigung des Handschalters ist ergonomisch nicht zu empfehlen, dieser ist auch sehr schwer zu betätigen. Er ist trasant und nicht rastend, muss von daher dauerhaft betätigt werden. Wir empfehlen den Fußschalter	

6. Projekt: Leistungsbeschreibung

Ausführung:

- Entwicklung einer Wickel-Arbeitszelle
- Motor
- Antrieb
- Mechanik

**SOGA**

Detailbeschreibung

- Angebotsabgabe
- Technische Beschreibung
- Konzeption

**SOGA**

Technische Beschreibung 20-0053-B Seite 1 von 16

**Automatisierung**

(Abbildung schematisch)

**SOGA**

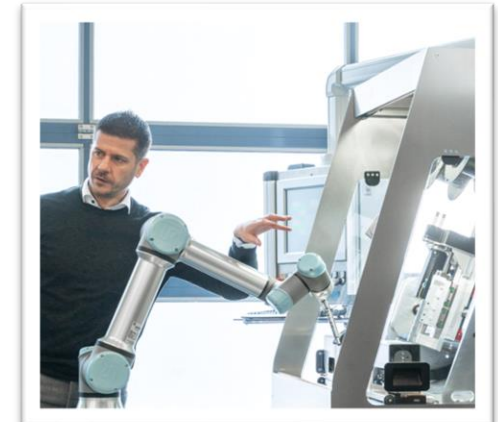
Angebot

Menge	ME	L. Preis	%	Br. Preis	Gesamt
ang 4H2D-0053-B	1,00	1.000,00			1.000,00
ang 4H2D-0053-B	1,00	1.600,00			1.600,00
ang 4H2D-0053-B	1,00	5.198,00			5.198,00
ang 4H2D-0053-B	1,00	3.000,00			3.000,00

4 Transportpaket  
 Direkttransport Ulgern + Verladung durch SOGA  
 siehe technische Beschreibung 4H2D-0053-B

Zusammenfassung: 222.000,00

Verfügung auf Seite 2  
 SOGA Kundenreferenzen  
 SOGA Kundenreferenzen  
 SOGA Kundenreferenzen  
 SOGA Kundenreferenzen

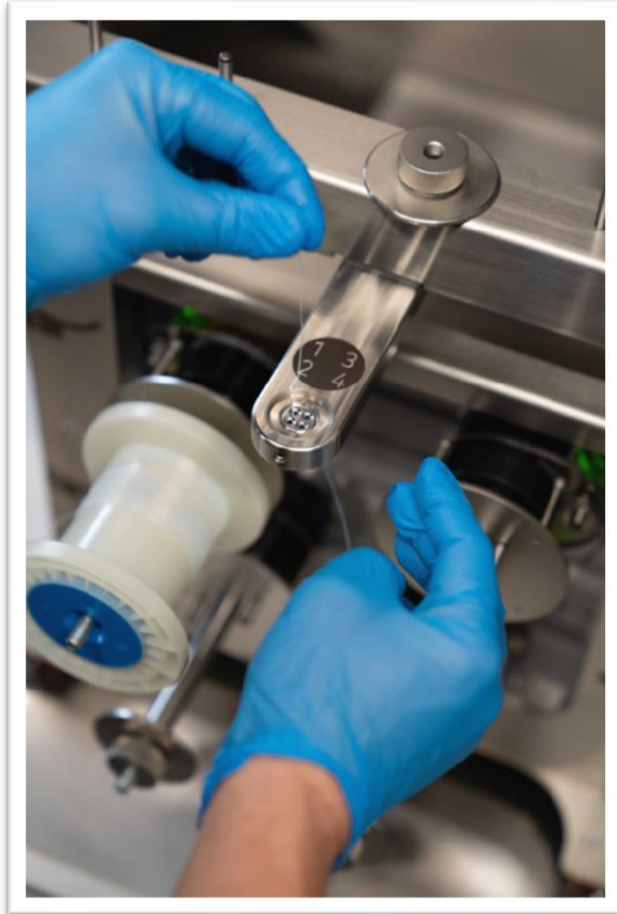


**Wir hören zu. Und wir fragen nach.**

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.

Ihr Projekt in professionellen Händen



Forschung und Entwicklung



**EG – Konformitätserklärung**

**SOGA**

Der Hersteller: SOGA Gießerei GmbH  
Vöhringer Straße 5a  
D-75179 Pforzheim  
Tel.: +49(0)7131/26658-0

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Produktbezeichnung: Reck- und Sägemaschine  
Typenbezeichnung: ZSV  
Seriennummer: M27  
Bauteil: 02/2020

den Bestimmungen der Richtlinien Maschinen (2006/42/EG) entspricht.  
Die Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der Richtlinien EMV (Richtlinie 2014/53/EG), und Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EG).

**Folgende Normen:**

- DIN EN ISO 12100
- DIN EN 13858
- DIN EN ISO 11410
- DIN EN 60204-1
- DIN EN 61010-1
- DIN EN 60205
- DIN EN 61010-2-010
- DIN EN 60205-2
- DIN EN 60205-3
- DIN EN 60205-4
- DIN EN 60205-5
- DIN EN 60205-6
- DIN EN 60205-7
- DIN EN 60205-8
- DIN EN 60205-9
- DIN EN 60205-10
- DIN EN 60205-11
- DIN EN 60205-12
- DIN EN 60205-13
- DIN EN 60205-14
- DIN EN 60205-15
- DIN EN 60205-16
- DIN EN 60205-17
- DIN EN 60205-18
- DIN EN 60205-19
- DIN EN 60205-20
- DIN EN 60205-21
- DIN EN 60205-22
- DIN EN 60205-23
- DIN EN 60205-24
- DIN EN 60205-25
- DIN EN 60205-26
- DIN EN 60205-27
- DIN EN 60205-28
- DIN EN 60205-29
- DIN EN 60205-30
- DIN EN 60205-31
- DIN EN 60205-32
- DIN EN 60205-33
- DIN EN 60205-34
- DIN EN 60205-35
- DIN EN 60205-36
- DIN EN 60205-37
- DIN EN 60205-38
- DIN EN 60205-39
- DIN EN 60205-40
- DIN EN 60205-41
- DIN EN 60205-42
- DIN EN 60205-43
- DIN EN 60205-44
- DIN EN 60205-45
- DIN EN 60205-46
- DIN EN 60205-47
- DIN EN 60205-48
- DIN EN 60205-49
- DIN EN 60205-50
- DIN EN 60205-51
- DIN EN 60205-52
- DIN EN 60205-53
- DIN EN 60205-54
- DIN EN 60205-55
- DIN EN 60205-56
- DIN EN 60205-57
- DIN EN 60205-58
- DIN EN 60205-59
- DIN EN 60205-60
- DIN EN 60205-61
- DIN EN 60205-62
- DIN EN 60205-63
- DIN EN 60205-64
- DIN EN 60205-65
- DIN EN 60205-66
- DIN EN 60205-67
- DIN EN 60205-68
- DIN EN 60205-69
- DIN EN 60205-70
- DIN EN 60205-71
- DIN EN 60205-72
- DIN EN 60205-73
- DIN EN 60205-74
- DIN EN 60205-75
- DIN EN 60205-76
- DIN EN 60205-77
- DIN EN 60205-78
- DIN EN 60205-79
- DIN EN 60205-80
- DIN EN 60205-81
- DIN EN 60205-82
- DIN EN 60205-83
- DIN EN 60205-84
- DIN EN 60205-85
- DIN EN 60205-86
- DIN EN 60205-87
- DIN EN 60205-88
- DIN EN 60205-89
- DIN EN 60205-90
- DIN EN 60205-91
- DIN EN 60205-92
- DIN EN 60205-93
- DIN EN 60205-94
- DIN EN 60205-95
- DIN EN 60205-96
- DIN EN 60205-97
- DIN EN 60205-98
- DIN EN 60205-99
- DIN EN 60205-100

Name des Dozenten: Dr. rer. oec. Fabian Gallert (www.sogamedical.com)

**SOGA**

## Reck- und Sägemaschine ZSV

Maschinen Nr.627  
Baujahr 2020  
-Original Bedienungsanleitung-

1.3 754



**Hydraulikschlauch**

**BEACHTEN!** Vor und nach Entbetriebnahme bzw. Probelauf sind folgende Punkte dringend zu befolgen:

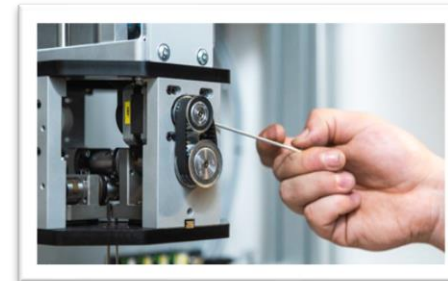
**Sicherheitsmaßnahmen für Hydraulikaggregate**

- Der hydraulische und insbesondere der elektrische Anschluss darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Beachten Sie die elektrischen und hydraulischen Kenngrößen auf den Typenschildern und dem Aggregat Schild.
- Die Druckfestigkeit, die beim Probelauf verwendet wurde, ist abgelesen worden. Trotzdem können sich Fehler der Flüssigkeit im Tank, bei Komponenten und Anschlüssen befinden.
- Schweißingenieurarbeiten, Schlauchverlegungen und Filtergeräten müssen nach dem Transport, vor Inbetriebnahme zu vermeiden, nach bzw. während der Endbetriebnahme nachgezogen werden. Aus Transportgründen nicht montierte Komponenten und / oder Schlauch bzw. Rohrleitungen sind mit einem roten Klebeband gekennzeichnet.
- An Schlauch- und Rohrleitungen dürfen keinerlei Befestigungen, wie z.B.

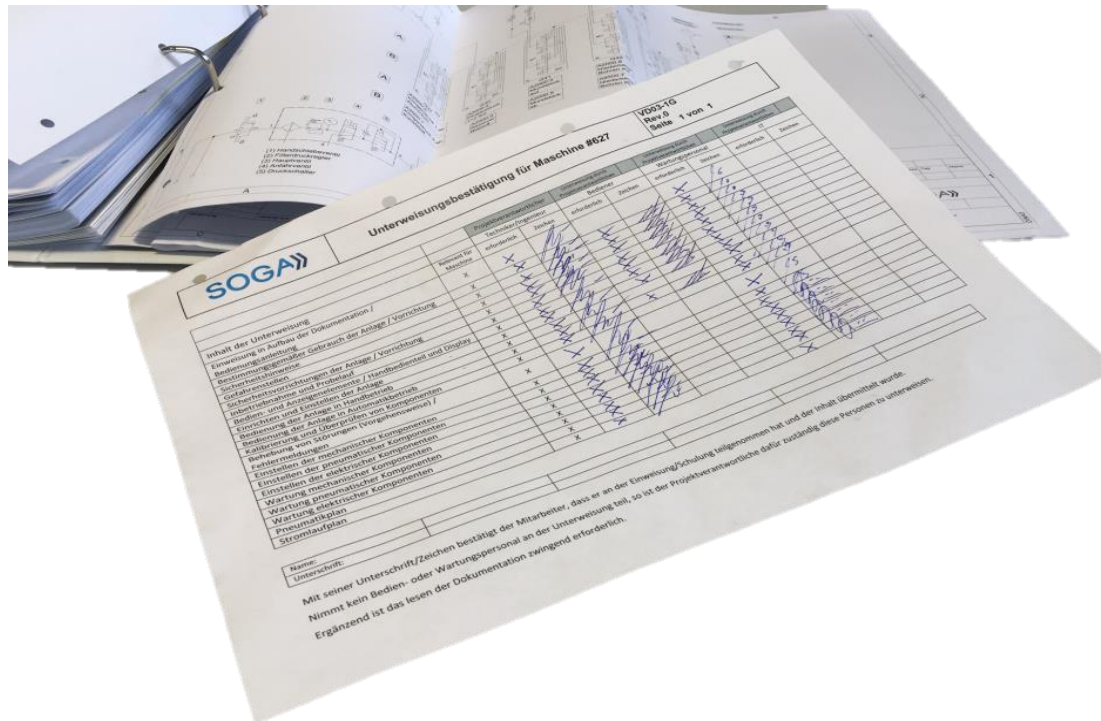
**SOGA**

Gefahr für Mensch und Umwelt	Schutzmaßnahmen
<p><b>GEFAHR</b></p> <p><b>Arbeitshilfen</b></p> <p>Es besteht die Gefahr des Querschnitts an der Arbeitshilfe. Der Metallteil Zylinder kann auch ohne eingetragene Schutzkleidung eingeklemmt werden.</p>	<p><b>Bestimmungen</b></p> <p>Der Betreiber muss das Personal auf diese Gefahrenstelle hinweisen und entsprechend schulen!</p>
<p><b>GEFAHR</b></p> <p><b>Arbeitshilfen</b></p> <p>Es besteht die Gefahr des Querschnitts beim Schwenken der Revolver-Einheit.</p>	<p><b>Bestimmungen</b></p> <p>Der Betreiber muss das Personal auf diese Gefahrenstelle hinweisen und entsprechend schulen!</p>

3\_2 Anlagenspezifische Gefahrenstellen und Sicherheitshinweise



Bau und Inbetriebnahme





### Informationen & Hinweise Luftaufbereitung

**Ziele & Aufgaben:**  
Die Aufgabe dieser Vorrichtung (Kombi) ist es, die Luftreinigung der Maschine zu:  
- Erweitern (Eradikation)  
- Erhöhen (Filtern)  
- Fördern (Absaugung)  
- Und Luft zu spenden  
- Durchflussreiche Schweißherstellung  
- Analyse der Gesamtverluste der Luftreinigung

**Keinigung Kapillarschleifer:**  
Bei der Einstellung der Anlage mit Pneumofußkabel versorgt es, arbeiten an der Druckhaltezeit die Kapillare zu lösen

**Prüfung des Druckverlustes:**  
Die Enddruckverluste sind Voraussetzung aus dem System. Über die unten angegebenen Abscheider darf sich das Kondensat ablassen.

**Überwachung:**  
Die Anzeige zeigt die Belastung des Druckluftstroms. Um eine lange Haltbarkeit zu gewährleisten wird Pneumofuß in die Schaltungen der Anlage eingebaut.

**Keinwert / Anfahrwert (Ersatz):**  
Die im gegebenen Bereich gereicht zu werden ist ein "Anfahrwert" / "Hauptwert" verbleibt.  
Die Maschine nicht bei einem hohen Luft-Fuß selbst den pneumatischen Druck von der Anlage um gespeicherte Luft.  
Die Einstellung des Wertes wieder danach über den Druckregler der Maschine wird.  
Vor der "Anfahrleistung" wieder auf das System gegeben, ist für die Anfahrleistung den Luftdruck in der Anlage zu erhöhen, das die Pneumofußkabel zu schnell aufbaut und wird ein gespeicherter Druck gelangen müssen.

**Prüfung des Luftstroms:**  
Die verbleibende Druckluft, (spricht) der elektrische Steuerung der Maschine dass sich die Pneumofußkabel in geschützter Arbeitsbereich befindet. (Sprüher messen die Druckluft bei Druck oder 4,2 bar einen Wert)

### Informationen inductive Sensoren

**Ziele & Aufgaben:**  
Die Schaltbedeutung des Sensors ist im Datenblatt des Sensors angegeben. Der angegebene Schaltzustand bezieht sich auf die Werte.  
Informationen wie z.B. Aluminium und Edelstahl haben bis zu 90% weniger Schaltstrom, dies ist beim Einbau zu berücksichtigen!

**Beachtung:**  
Die Sensoren unterscheiden sich in Bauform, Anschluss und Schaltzustand.  
Es gibt einstellbare Sensoren, Ablesensensoren, Lichtschranken, diese unterscheiden sich in, jedoch nicht von induktiven Sensoren

**Abfragezeichen:**  
Die Abfragezeichen muss korrekt auf den Schaltzustand des Sensors eingestellt werden. Der Sensor darf nie beachtet werden mit dem Heusen.

**LED Leuchte im Blick:**  
Die LED Leuchte im Blick zeigt an, ob der Sensor geschaltet hat. Leuchtet die Leuchte nicht, so ist der Sensor defekt, oder nicht korrekt eingestellt.  
Die LED Leuchte im Blick zeigt: Lila, gelb, grün  
- Leuchtet in Blau/Schwarz (kein Signal)  
- Leuchtet in Rot/Schwarz (kein Signal)

**Schaltbedeutung:**  
Korrekten Schaltzustand einstellen und mehrfach prüfen.  
Darauf achten, dass die Schaltbedeutung in allen in der "Informationen inductive Sensoren" angegeben wird.  
Sensoren mit einem Schaltzustand bis zu 90% weniger Schaltstrom.

**Wird der Sensor nicht korrekt eingestellt, so schaltet er bei zu weitem Abstand nicht. Bei zu dichtem Abstand könnte der Sensor Schaden erleiden, da diese nachschon beachtet und somit zerstört werden kann.**

**Abstand:**  
Abstand korrekter einstellen, da diese nachschon beachtet und somit zerstört werden kann.

**Schalter (Signalstrom) immer vorhanden:**  
Sensoren werden immer durchgehend  
- Haben ein festes Anschlusskabel  
- Schaltzustand immer vorhanden, da durch die Verbindung  
- Sensoren signal an Sensoren oder Kamera an Steuerung und  
- Haben / Sensoren / Funktionen (Leuchte / Kamera / etc.)

Abfragezeichen	AC/DC	Relaisbezeichnung
Blau	0V	Relais
Grün	24V	Relais
Rot	24V	Relais
Blau	0V	Relais
Grün	24V	Relais
Rot	24V	Relais

**INI-Einstellanleitung**

Abfragezeichen	AC/DC	Relaisbezeichnung	Relais	Relais
Blau	0V	Relais	1	1
Grün	24V	Relais	2	2
Rot	24V	Relais	3	3
Blau	0V	Relais	4	4
Grün	24V	Relais	5	5
Rot	24V	Relais	6	6

SOGA  
SOLVENTECH  
www.soga.de

Abfragezeichen: Blau, Grün, Rot  
AC/DC: 0V, 24V  
Relaisbezeichnung: Relais

SOGA GERMANY GmbH  
Dorfstraße 10  
www.soga.de

Reg.-Nr.: 12  
Firma: 1 / 1

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



- Telefonisch / Online
  - Persönlich
  - WhatsApp / E-Mail
  - Vor Ort Service
  - Wartungsverträge
- Fernwartung
  - Online Schulungen
  - Online Support
  - Videosupport
  - WhatsApp - Service



**SOGA»**  
WhatsApp Service

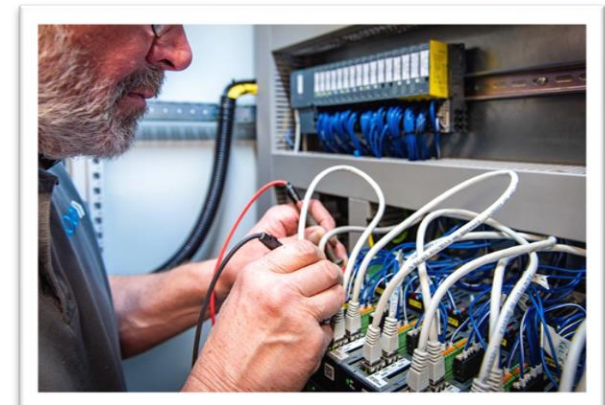
Beratung per WhatsApp  
Einfacher geht's nicht!

**SOGA»**  
07231 566180

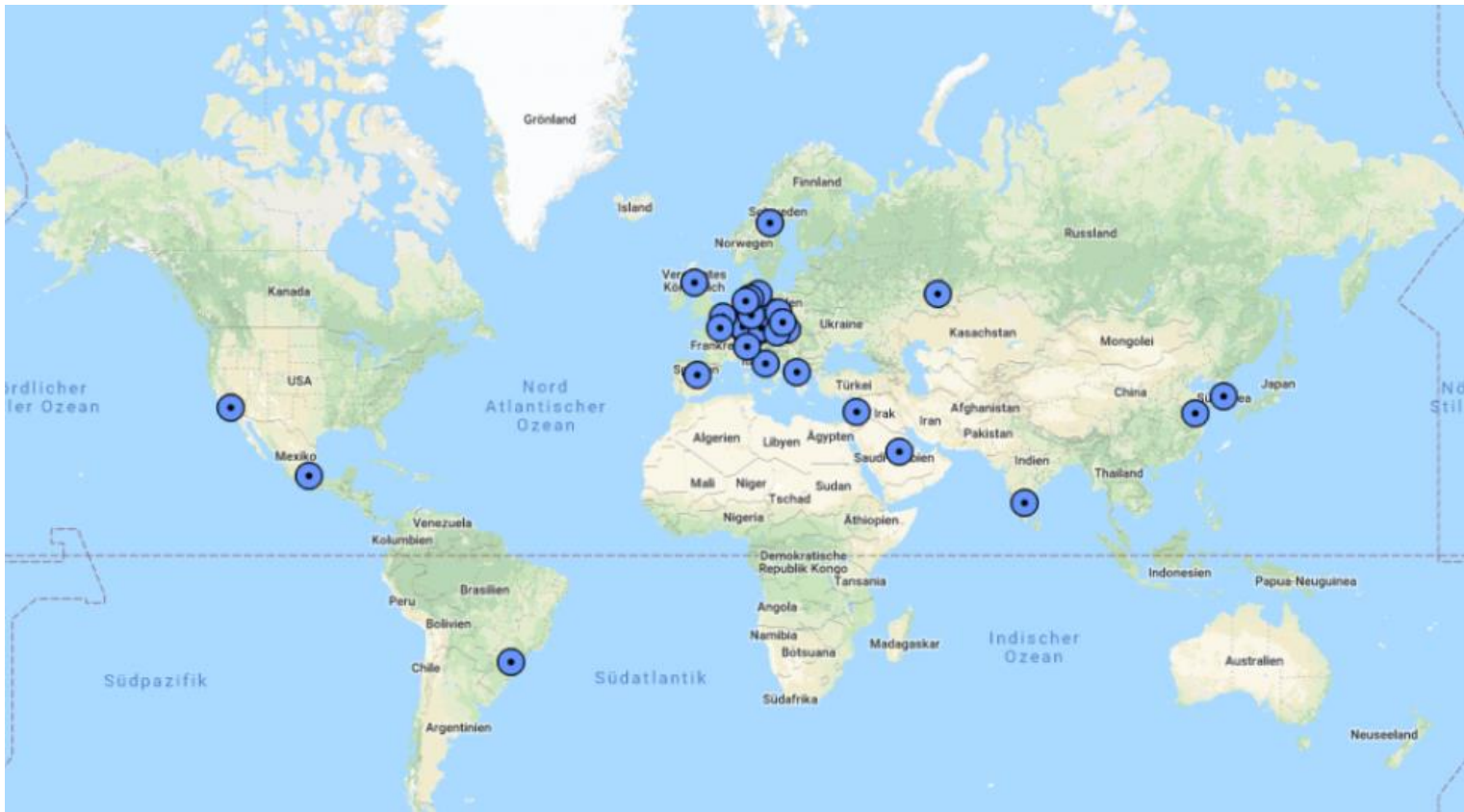
**NEU**

Speichern Sie die SOGA  
WhatsApp Nummer  
**+49231 566180** so sich  
in den Kontakten z. B. als  
„SOGA WhatsApp Team“

Öffnen Sie **WhatsApp**  
und erstellen eine neue  
Nachricht.  
Suchen Sie im Adressbuch  
den neuen Kontakt  
und wählen diesen aus.



Unser Serviceversprechen



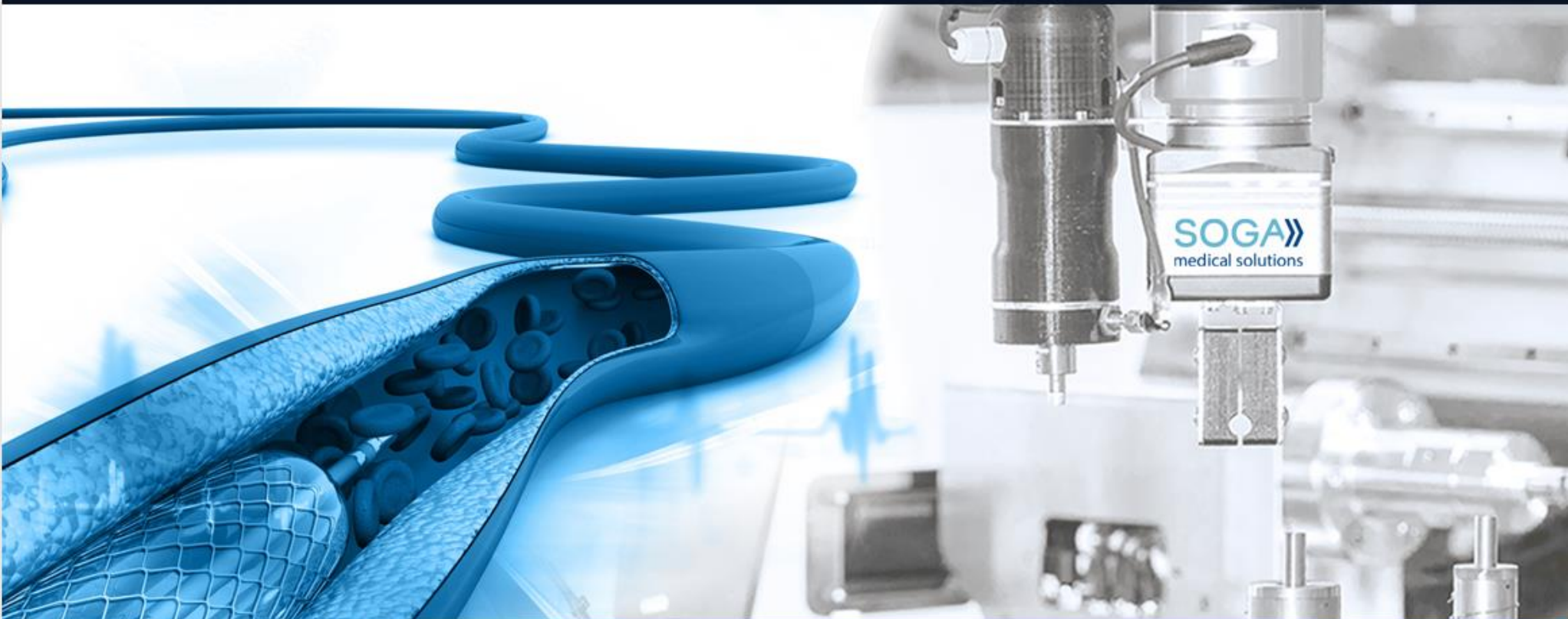
Referenzen weltweit



- Soziales Engagement
- Spenden / Sponsoring
- Jobmessen
- Netzwerk / Veranstaltungen
- Kooperationspartner







medical solutions

[www.soga-medical.de](http://www.soga-medical.de)

Medical solutions - aus dem Zentrum der Präzisionstechnik Pforzheim