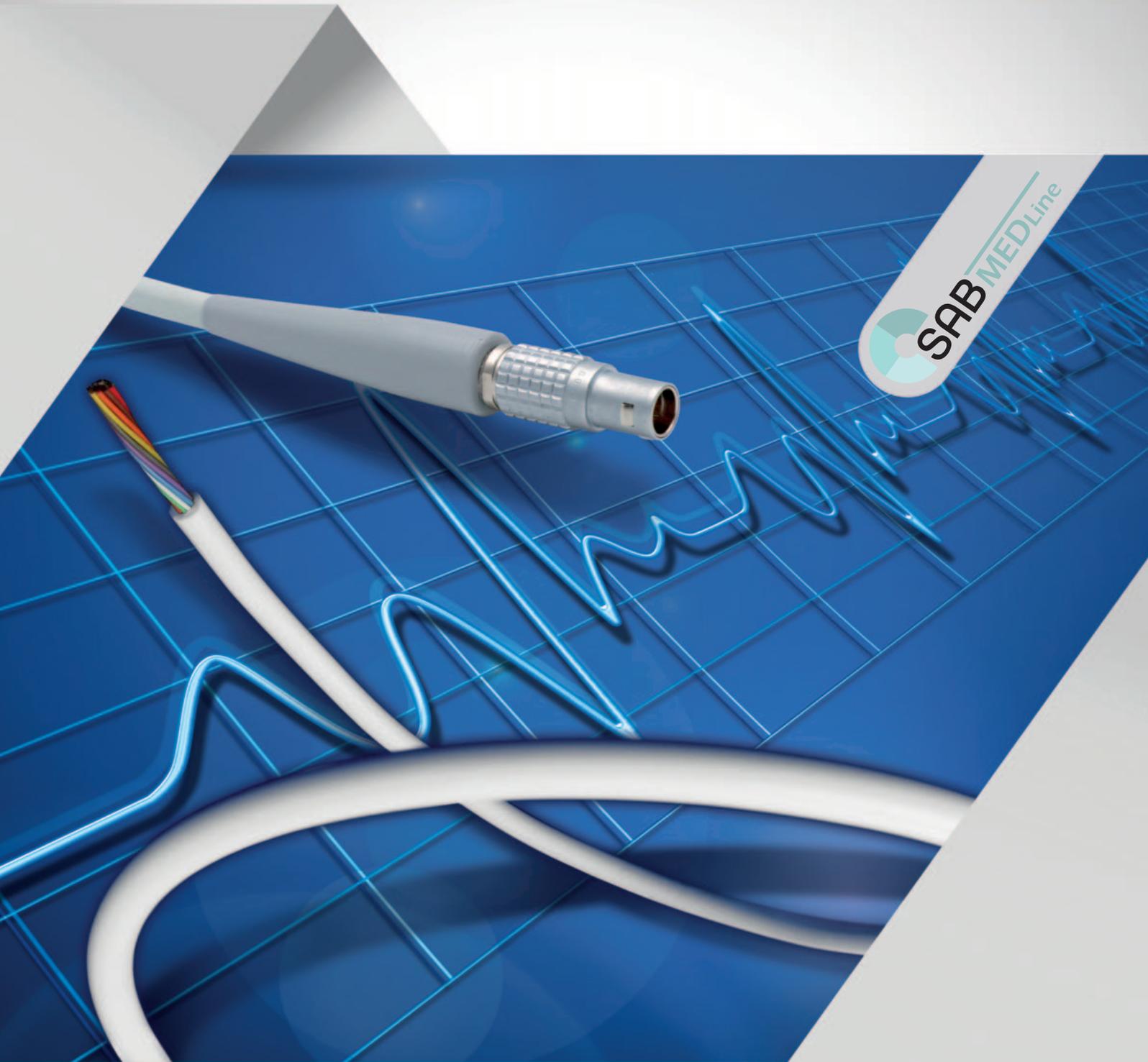


Spezialkabel

für die Medizintechnik

Für jeden Bereich die passende Lösung



TRADITIONSREICHES
FAMILIENUNTERNEHMEN
SEIT 1947



Peter Brückskes sen.



Sabine Brückskes-Wetten



Peter Brückskes





INHALTSVERZEICHNIS

Wer wir sind	4
Leitungen für die Medizintechnik	
■ Entwicklung und Produktion	
➤ Ihr Spezialist für Kabel und Leitungen sowie Konfektionen für die Medizintechnik	5
■ Fertigungsmöglichkeiten	
➤ Flexible Kabel und Leitungen "Made in Germany"	
➤ Kabel-Konfektionen direkt vom Hersteller SAB	6
■ Auswahltable	7
■ Produktübersicht	
➤ Elektrotherapie	8-9
➤ Chirurgie	10-11
➤ Bildgebung	12-13
➤ Ästhetik	14-15
➤ Dentaltechnik	16
■ Geprüft / Getestet / Ausgezeichnet	17
■ Vertrieb und Service weltweit	18-19



Die nachstehend aufgeführten Beispiele zeigen nur einen Teil unserer Fertigungsmöglichkeiten. Für andere Lösungen stehen Ihnen unsere Experten zur Verfügung. Wenden Sie sich vertrauensvoll an unsere Spezialisten, die Ihnen mit einer individuellen und anwendungsgerechten Beratung zur Seite stehen werden.



FAMILIENUNTERNEHMEN IN 3. GENERATION

75 Jahre Erfahrung in der Kabel- und Leitungsfertigung sowie in der Messtechnik ließen aus einem Ein-Mann-Betrieb ein Unternehmen mit über 550 Mitarbeitern werden. Unsere Stärke beweisen wir jedes Jahr durch mehr als 1500 Sonderkonstruktionen nach den Wünschen unserer Kunden. Jedes einzelne Produkt ist eine Herausforderung für unser kreatives Technik-Team. Denn wir von **SAB** verstehen uns als Produzent und Dienstleister – im Sinne echter Partnerschaft und größtmöglicher Kundenorientierung.

Die Qualität unserer Produkte ist heute in mehr als 100 Ländern der Welt bekannt und geschätzt. In allen Produktbereichen sind wir gemäß DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Zudem haben wir für unser Unternehmen ein Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001, ein Arbeitsschutzmanagementsystem nach NLF/ILO-OSH und DIN ISO 45001 sowie ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 eingeführt.

Und auch für die Zukunft lautet unser Slogan: **“WIR GEHEN WEITER!”**

GEGRÜNDET: 1947 durch Peter Bröckskes sen.
ein konzernunabhängiges, mittelständisches Unternehmen.

GESCHÄFTSFÜHRER: Peter Bröckskes und Sabine Bröckskes-Wetten

FIRMENSITZ/FERTIGUNG: in Viersen (Niederrhein) 110.000 m² Grundfläche.
Eigene Herstellung vom Kupferleiter bis zum Außenmantel.
VDE-geprüfte Brennkammern und Technikum im Haus.

MITARBEITER: ca. 430 in Viersen, 550 weltweit

UMSATZ: über 134 Mio. € weltweit

PRODUKTE: Spezialleitungen
Messtechnik
Kabel Konfektion

ZULASSUNGEN UND APPROBATIONEN: Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 in allen Produktionsbereichen
Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001
Arbeitsschutzmanagementsystem nach NLF/ILO-OSH und DIN ISO 45001
Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001

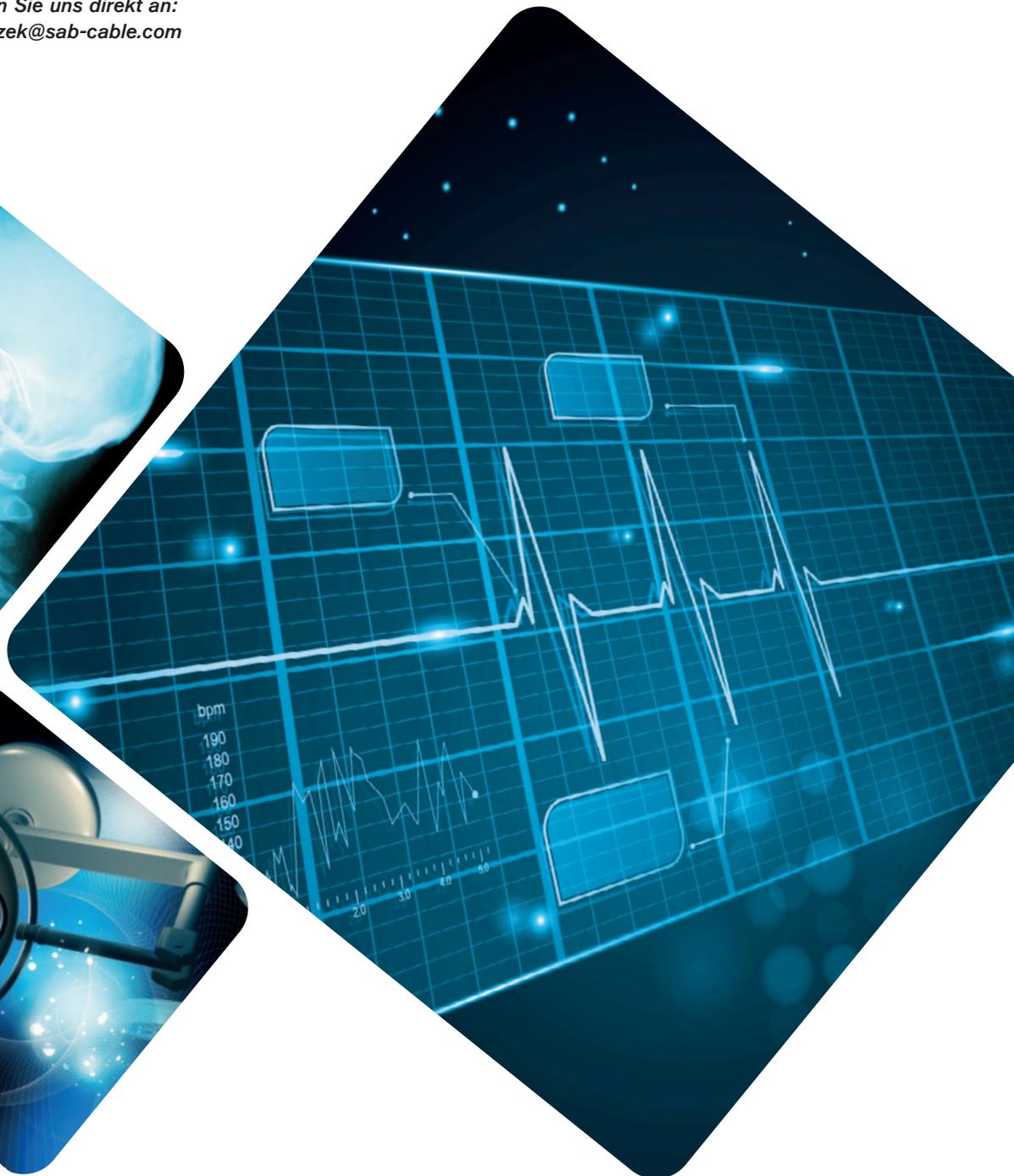


ENTWICKLUNG UND PRODUKTION

SAB BRÖCKSKES – Ihr Spezialist in Verbindungstechnik für die Elektromedizin

Um kundenspezifische Anforderungen zu erkennen und sichere Anwendungen zu ermöglichen, setzt der Kabelspezialist aus Viersen mit eigener Entwicklungsabteilung auf engen Kundenkontakt. Da alle Fertigungen ausschließlich auf Serienanlagen erfolgen, ist jeder Prototyp zugleich ein Serienprodukt, das sich zur Vorstellung bei der benannten Stelle eignet. An Leitungsfertigungen, die bereits ab 100m möglich sind, lassen sich unter realen Bedingungen Messungen sowohl an der Meterware als auch an der Konfektion durchführen. Der anschließende Erkenntnisaustausch und – bei Bedarf - die anschließende praktische Umsetzung in Konstruktionsmerkmale sind elementar wichtig für einen kontinuierlich erfolgreichen Einsatz.

Sprechen Sie uns direkt an:
m.gerlatzek@sab-cable.com



FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Flexible Kabel und Leitungen "Made in Germany"

Als führender Hersteller entwickeln und produzieren wir Kabel und Leitungen für die Medizintechnik. Unsere große Auswahl an Werkstoffen bieten uns dabei unzählige Möglichkeiten ihr Wunschprodukt zu fertigen. Die folgende Übersicht bietet einen Auszug aus unseren Fertigungsmöglichkeiten:

Leiterwerkstoffe:

- ✓ Kupfer blank
- ✓ Kupfer verzinkt
- ✓ Kupfer versilbert
- ✓ Kupfer vernickelt

Isolier- und Mantelwerkstoffe:

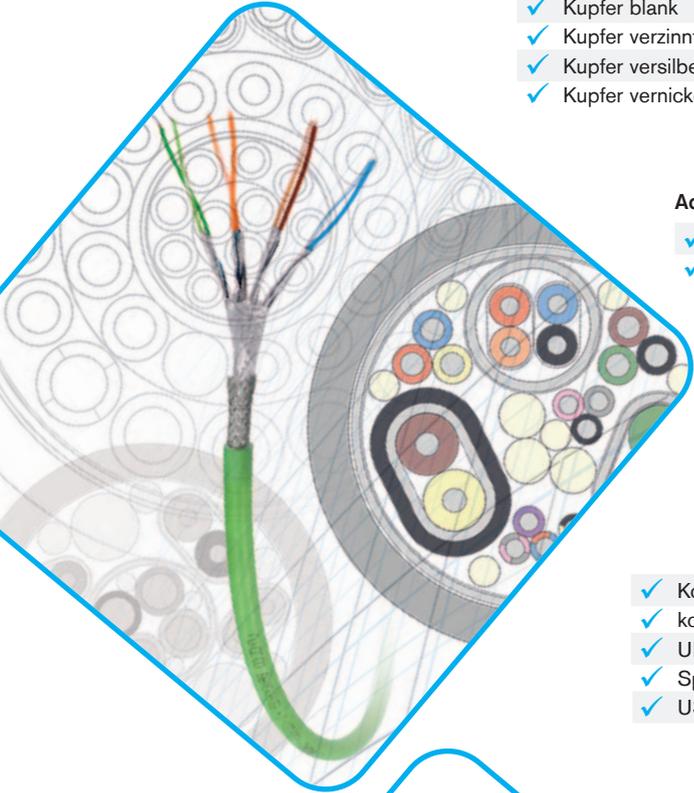
- ✓ SABmed S
- ✓ SABmed T
- ✓ FEP, PFA
- ✓ Polyethylene
- ✓ TPE
- ✓ Polyurethan

Temperaturbereiche:

- SABmed S
- ✓ -40°C bis +180°C
- SABmed T
- ✓ -40°C bis +100°C
- Polyurethan
- ✓ -40°C bis +90°C
- FEP, ETFE, PFA
- ✓ -90°C bis +260°C

Adern:

- ✓ Querschnitte 0,022 - 300 mm²
- ✓ ungeschirmt und geschirmt über 100 Adern



Kabel-Konfektionen direkt vom Hersteller SAB:

Als Full Service Partner können wir neben der Entwicklung und Produktion von Kabeln zudem die Herstellung von Kabelkonfektionen gemäß Kundenvorgabe anbieten. Vertrauen Sie auf unsere jahrzehntelange Erfahrung in der Verarbeitung von Kabeln & Steckern.

- ✓ Konfektion gemäß Kundenvorgabe
- ✓ komplette Kabelsätze
- ✓ UL zertifizierte Konfektionen
- ✓ Spiralleitungen
- ✓ USB sowie CAT-Leitungen





AUSWAHLTABELLE

Aus der **SABmed T-Reihe** bieten wir ein Material an, das durch die verringerte Shore-Härte deutlich geschmeidiger und flexibler ist als PVC oder Polyurethane. Darüber hinaus ist es halogenfrei sowie sehr gut sterilisierbar (Strahlen-, Gassterilisation) und so gar wendelfähig!

	Artikelgruppe: 3900 Mantelmaterial: SABmed S	Artikelgruppe: 3901 Mantelmaterial: SABmed T	Artikelgruppe: 3902 Mantelmaterial: variabel	Artikelgruppe: 3903 Mantelmaterial: variabel
Biokompatibilität (ISO 10993-5)	X	X	X	
Gute Wischdesinfizierbarkeit*	X	X	X	X
Autoklavierbarkeit (bis zu $\pm 134^{\circ}\text{C}$)	X			
Hohe Flexibilität	X	X	X	X
Spiralisierbarkeit**		X	X	X
Umspritzbarkeit	X	X	X	X
Adhäsionsarm	X	X	X	X
Temperaturbereich $+90^{\circ}\text{C}$	X	X	X	X
Temperaturbereich $+180^{\circ}\text{C}$	X			
UL/CSA	X		X	X
RoHS	X	X	X	X

*gegen handelsübliche Wischdesinfektionsmittel nach Gebrauchsanweisung

**in Abhängigkeit von der Materialkombination



ELEKTROTHERAPIE

Anschluss- und Verbindungsleitungen in der therapeutischen Anwendung können von SAB Bröckskes kundenspezifisch konstruiert und gefertigt werden. Je nach Applikation und Kundenforderungen berücksichtigen wir gerne den Wunsch nach der besonders flexiblen und bewegungsfreundlichen Ausführung, der Wischdesinfektionsfestigkeit oder der platzsparenden Hybridleitung. Fordern Sie uns. Jede Ausführung kann auch konfektioniert geliefert werden.



TECHNISCHE DATEN

SABmed S

VERBINDUNGSLEITUNG

LEITUNGS-AUFBAU

Leiter:	feindrähtiger, versilberter Cu-Litzenleiter
Isolation:	FEP
Abschirmung:	hocheffizientes Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
Mantelmaterial:	biokompatibles SABmed S

LEITUNGSEIGENSCHAFTEN

Spannung:	bis 50 V
Einsatztemperatur:	-40°C/+180°C
Prüfspannung:	Auswahlprüfung nach 2 MOP
Reinigung:	autoklavierbar, handelsübliche Wischdesinfektion
Oberfläche:	„non-sticky“



Stoßwelle ✓

Ultraschall ✓

Schockwelle ✓

Reizwelle ✓

BIOKOMPATIBEL

GESCHMEIDIG



CHIRURGIE

Ob für monopolare, bipolare Anwendungstechnik oder elektrische Geräte für andere spezialisierte chirurgische Eingriffe – die Fertigung bei SAB Bröckskes erfolgt immer nach höchstem Qualitätsstandard unter Berücksichtigung biokompatibler Materialien. Auch Versionen mit erhöhter Schirmwirkung zur Vermeidung von Störungen bildgebender Systeme können hergestellt werden. Ebenso werden die Forderungen nach Schutzmaßnahmen der elektrischen Sicherheit, wie MOOP und MOPP, einbezogen und geprüft.



TECHNISCHE DATEN

HF SABmed S VERSORGUNGSLEITUNG

TYPISCHER LEITUNGSaufbau

Leiter:	feindrätiger, versilberter Cu-Litzenleiter
Isolation:	FEP
Abschirmung:	hocheffizientes Geflecht aus verzinnenden Cu-Drähten
Mantelmaterial:	biokompatibles SABmed S

TYPISCHE LEITUNGSEIGENSCHAFTEN

Spannung:	bis 900 V
Einsatztemperatur:	-40°C/+180°C
Prüfspannung:	Auswahlprüfung nach 2 MOP
Reinigung:	autoklavierbar, handelsübliche Wischdesinfektion
Oberfläche:	„non-sticky“
Einsatz:	dauerhafte Biegung und Torsion



Koagulation ✓

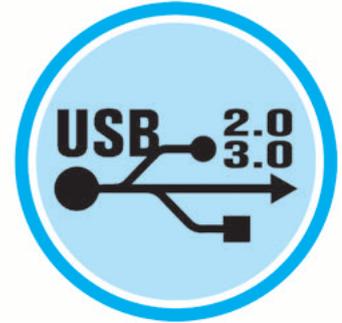
Orthopädie ✓

Ophthalmologie ✓

OP-Roboter ✓

OP-Tische ✓

UL approbiert



2 MOP geprüft



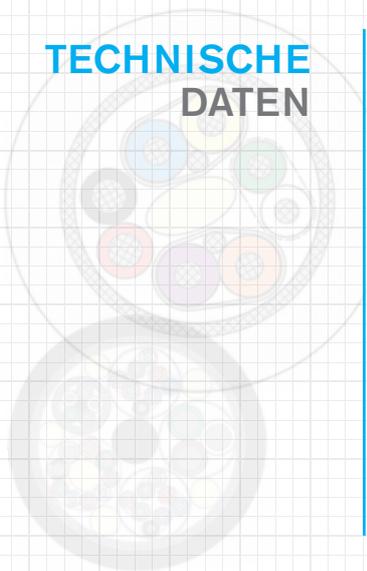


BILDGEBENDE VERFAHREN

Bildgebende Systeme sind fester Bestandteil in der medizinischen Diagnostik und von operativen Behandlungen. Eine brillante Bilddarstellung ist dabei entscheidend für die gezielte und erfolgreiche Therapie. Damit stellen auch die Forderung an immer schnellere Übertragungssysteme und störungsminimierte Darstellungsgeräte die Konstrukteure von bildgebenden Verfahren bei der Kabelauswahl vor große Herausforderungen. Unsere Stärke in der kundenspezifischen Lösung zeigt sich besonders in der innovativen Umsetzung Ihrer Anwendung. Ob Hybridleitungen mit KOAX-Elementen oder speziell elektrisch abgeschirmte Produkte mit dauerflexiblen Eigenschaften - wir können bereits ab 100 m produzieren.



TECHNISCHE DATEN



SABmed T USB 3.0 Gen 1 DATENLEITUNG

LEITUNGS-AUFBAU

Leiter:	feindrähtiger, versilberter Cu-Litzenleiter
Isolation:	FEP
Verseilung:	maximal präzisierte, homogene Verseilung
Abschirmung:	hocheffizientes Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
Mantelmaterial:	biokompatibles SABmed T

LEITUNGSEIGENSCHAFTEN

Spannung:	bis 90 V
Einsatztemperatur:	-40°C/+100°C
Prüfspannung:	Auswahlprüfung nach 2 MOP
Reinigung:	handelsübliche Wischdesinfektion, ETO
Oberfläche:	„non-sticky“
Konfektion:	ertüchtigt für individuellen Steckeranschluss



Ultraschall ✓

Mikroskopie ✓

Endoskopie ✓

Monitoring ✓

NON-STICKY

AUTOKLAVIERBAR

PETP-Folie

Umlegung

ÄSTHETIK

Bildgebende Systeme für die medizinische Diagnostik benötigen Übertragungssichere und zuverlässige Verbindungen. SAB Bröckskes bietet hierfür eine Vielzahl von Möglichkeiten, um Ihrem Anspruch gerecht zu werden. Unsere Stärke in der kundenspezifischen Lösung zeigt sich besonders in der innovativen Umsetzung Ihrer Anwendung. Ob Hybridleitungen mit KOAX-Elementen oder speziell elektrisch abgeschirmte Produkte mit dauerflexiblen Eigenschaften - wir können bereits ab 100 m produzieren.



TECHNISCHE DATEN

BIOKOMPATIBLE HYBRIDLEITUNG

LEITUNGS-AUFBAU

Leiter:	feindrähtiger Litzenleiter
Isolation:	SABIX®
Verseilung:	Kombination mit verschiedenen Schläuchen
Abschirmung:	hocheffizientes Geflecht aus versilberten oder verzinnnten Cu-Drähten
Mantelmaterial:	PU

LEITUNGSEIGENSCHAFTEN

Spannung:	bis 375 V
Einsatztemperatur:	-40°C/+80°C
Prüfspannung:	Auswahlprüfung nach 2 MOP
Reinigung:	handelsübliche Wischdesinfektion
Oberfläche:	„non-sticky“
Einsatz:	mech. anspruchsvoller Einsatz, Querdruckstabil



Liposuktion ✓

Hautabrasion ✓

Lasertechnik ✓

KUNDENSPEZIFISCH

PROTOTYPEN

DENTALTECHNIK

Der Leistungsanspruch in der Dentaltechnik erstreckt sich über die flexible und schmiegsame Silikonleitung im handgeführten Bereich, über Torsionsbelastungen im Einsatz an Schwenkarmen, bis hin zu miniaturisierten Anschlussleitungen. Aufgrund der Vielzahl von Materialkombinationen erfüllen wir Ihre Ansprüche auf höchstem Niveau.



TECHNISCHE DATEN

BIOKOMPATIBLE ANTRIEBSLEITUNG

LEITUNGS-AUFBAU

Leiter:	feindrähtiger, versilberter Cu-Litzenleiter
Isolation:	FEP oder PFA
Abschirmung:	hocheffizientes Geflecht aus versilberten oder verzinnnten Cu-Drähten
Mantelmaterial:	biokompatibles SABmed S

LEITUNGSEIGENSCHAFTEN

Spannung:	bis 900 V
Einsatztemperatur:	-40°C/+180°C
Prüfspannung:	Auswahlprüfung nach 2 MOP
Reinigung:	autoklavierbar, handelsübliche Wischdesinfektion
Oberfläche:	„non-sticky“
Einsatz:	dauerhafte Biegung und Torsion



© Robert Kneusche / Fotolia

Antriebsleitungen ✓

Behandlungseinheit ✓

Intraoralkamera ✓

GEPRÜFT / GETESTET / AUSGEZEICHNET

Unsere modernen Prüfmaschinen ermöglichen es nahezu alle kundenspezifischen Anforderungen nachzustellen. Dadurch stellen wir sicher, dass alle Produkte ausgereift sind, wenn sie auf den Markt kommen. Neue Produkte sind bei uns das Ergebnis einer engen Kommunikation zwischen Kunde, Vertrieb, Entwicklungsabteilung, Labor und Rohstofflieferant. Darüber hinaus verfügt SAB über sämtliche vom VDE verlangten Testverfahren sowie über zahlreiche internationale Zertifizierungen.



K M P MASCHINENBAU Übersicht

Zyklen Vorwahl	2000000	Kabelreife 1	Kabelreife 2
Zyklen	217323	1a OK	1b ---
Zyklen gesamt	7064598	1c ---	1d OK
Antrieb	Freigabe	2a OK	2b OK
Freigabe		2c ---	2d OK
Geschwindigkeit	33.5 Zyk/min	3a OK	3b ---
		3c OK	3d ---
		4a OK	4b ---
		4c OK	4d ---

Prüflabor ✓

Biokompatibilität ✓
nach EN ISO 10993-1

Kabelkonfektion ✓
UL zertifiziert

Robert Kneischer / Fotoblog

VERTRIEB UND SERVICE

Von unserem Zentrallager in Viersen-Süchteln oder von unseren Außenlagern, liefern wir Standardlängen genauso wie Spezialabmessungen, oftmals innerhalb von 24 Stunden. Unsere Stärke ist es, an vielen Orten gleichzeitig zu sein. Das symbolisiert auch die Vielzahl unserer Produkte. Höchste Lieferbereitschaft bei gleichbleibender Qualität ist eine der Prämissen bei SAB Bröckskes. Herausforderung, Verpflichtung - aber auch Garantie zugleich. Das ist Ihr Vorteil, denn wir sind da, wenn Sie uns brauchen.



HAUPTSITZ

Deutschland

SAB Bröckskes GmbH & Co. KG
Grefrather Str. 204-212 b
41749 Viersen
Deutschland
Telefon +49 (0) 2162 898-0
info@sab-cable.com
www.sab-kabel.de

NIEDERLASSUNG

Frankreich (Ost)

Câblerie SAB S.A.
28, rue des Caillottes
Z.I. La Plaine des Isles
89000 Auxerre
Frankreich
Telefon +33 3 869 466 94
info@cablerie-sab.fr
www.sab-cable.eu

NIEDERLASSUNG

USA

SAB North America
344 Kaplan Drive
Fairfield, NJ 07004
USA
Telefon +1 973 276 0500
info@sabcable.com
www.sabcable.com

VERTRETUNG

Korea

TCC Thomas Cable Co. Ltd.
206 Yeocheon 3-gil, Ochang-eup
Cheongwon-gu, Cheongju-si
Chungcheongbuk-do
28127, South Korea
Telefon + 82 43 211 9900
thomascable@thomaskorea.com
www.thomas.co.kr

NIEDERLASSUNG

Niederlande

SAB Bröckskes Benelux
Bokkerijder 34
5571 MX Bergeijk
Niederlande
Telefon +31 (0) 497 575 201
info@brockskes.nl
www.nl.sab-kabel.com

NIEDERLASSUNG

Frankreich (West)

Auxicom
3 rue de la Lagune
Parc d'Activités de Viais
44860 Pont Saint Martin
Frankreich
Telefon +33 2 518 976 76
info@auxicom.fr
www.auxicom.fr

NIEDERLASSUNG

China

**SAB Special Cable
(Shanghai) Co. Ltd.**
Room 706,
Tower C. Bo Hui Plaza Nr. 768
South Zhongshan 1st Road,
Huangpu District, Shanghai, China
Telefon + 86 21 583 508 43
sales@sab-broeckskes.net
www.sab-cable.cn

VERTRETUNG

Indien

Alltronix
No. C-340, 6th Cross, 1st Stage,
Peenya Industrial Estate,
Bengaluru - 560 058, Karnataka
Indien
Telefon +91 80 40838383
mail@alltronix.com
www.alltronix.com

WELTWEIT

Hier finden Sie weltweit den passenden Ansprechpartner für Ihr Serviceanliegen.



● VERTRETUNG

Singapur

Precision Technologies Pte Ltd
211 Henderson Road #13 - 02
Henderson Industrial Park
Singapur 159552
Telefon +65 6273 4573
precision@pretech.com.sg
www.pretech.com.sg

● VERTRETUNG

Temperaturmesstechnik Belgien

Ets. Fabritius SPRL
Av. van Volxem 180
1190 Brüssel
Belgien
Telefon +32 2 34 33 932
info@fabritius.be
www.fabritius.be

● VERTRETUNG

Japan

JEPICO Corporation
Shinjuku Front Tower
21-1, Kita-Shinjuku 2-Chome
Shinjuku-Ku, Tokio 169-0074
Japan
Telefon +81 3 6362 9612
m_suzuki@jepico.co.jp
www.jepico.co.jp/english

● VERTRETUNG

Schweden

OEM Automatic AB
Dalagatan 4
573 42 Tranas
Schweden
Telefon +46 75 242 41 00
info@oem.se
www.oem.se/en

● VERTRETUNG

Polen

Kabel-Projekt
Podkomorzego 3/15
83-000 Pruszcz Gdański
Polen
Telefon + 48 602 211 405
krzysztof.pilip@kabel-projekt.com
www.kabel-projekt.pl

● VERTRETUNG

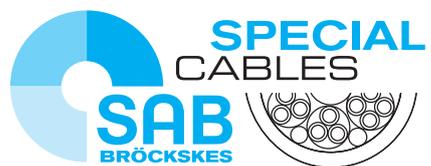
Israel

TransElectric
27 Shaked Street,
Hevel Modiin Industrial Park
7319900 Shoham
Israel
Telefon +972 73 2336600
info-tig@ti-group.co.il
ti-group.co.il

● VERTRETUNG

Finnland

OEM Finland Oy
Cable Department
Fiskarsinkatu 3
20750 Turku, Finnland
Telefon +358 207 499 499
info@oem.fi
www.oem.fi



SAB Bröckskes GmbH & Co. KG

Grefrather Str. 204 - 212 b

41749 Viersen · GERMANY

Tel.: +49/2162/898-0

Fax: +49/2162/898-101

www.sab-kabel.de

info@sab-cable.com