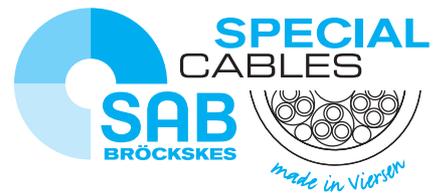
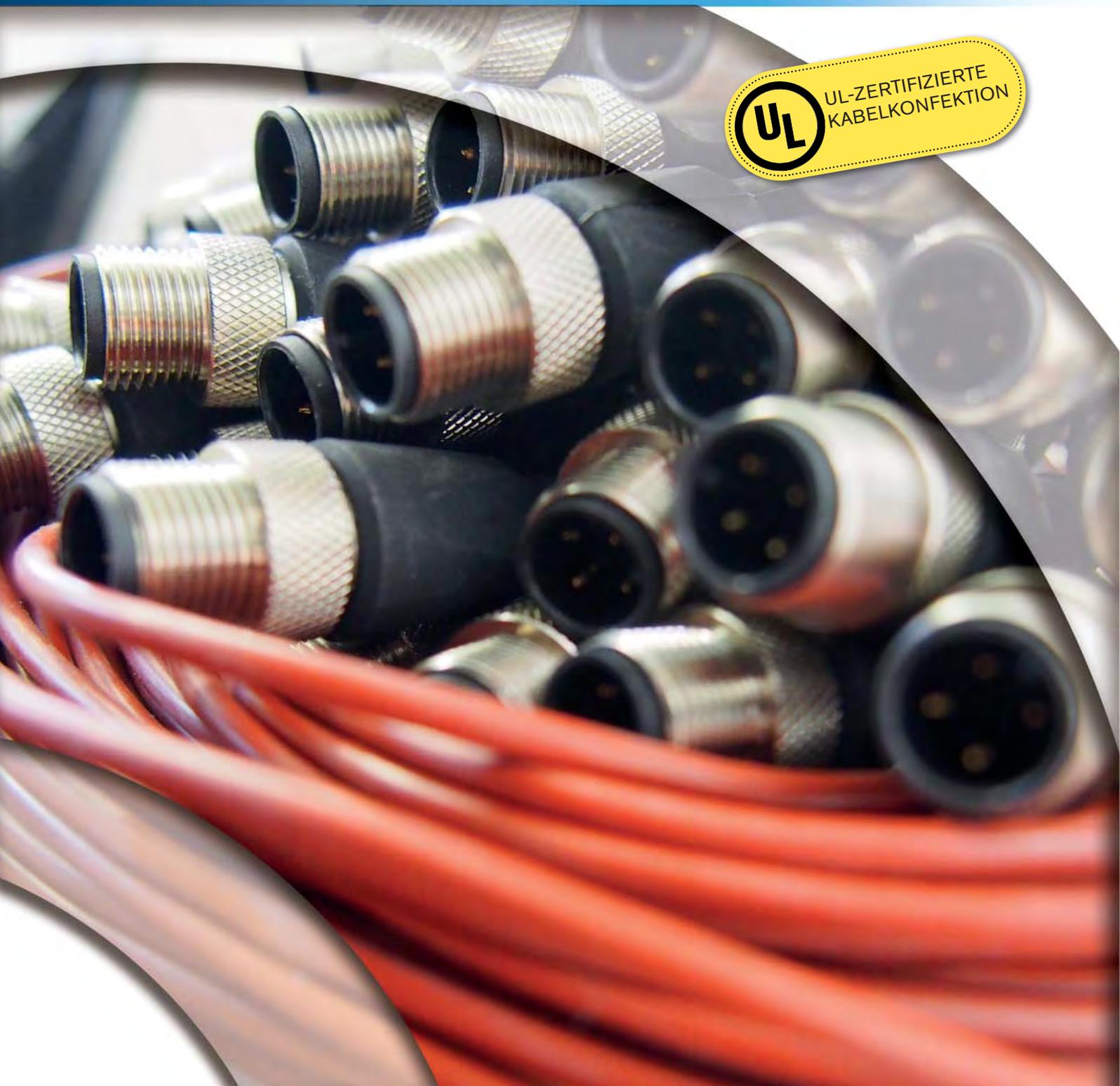
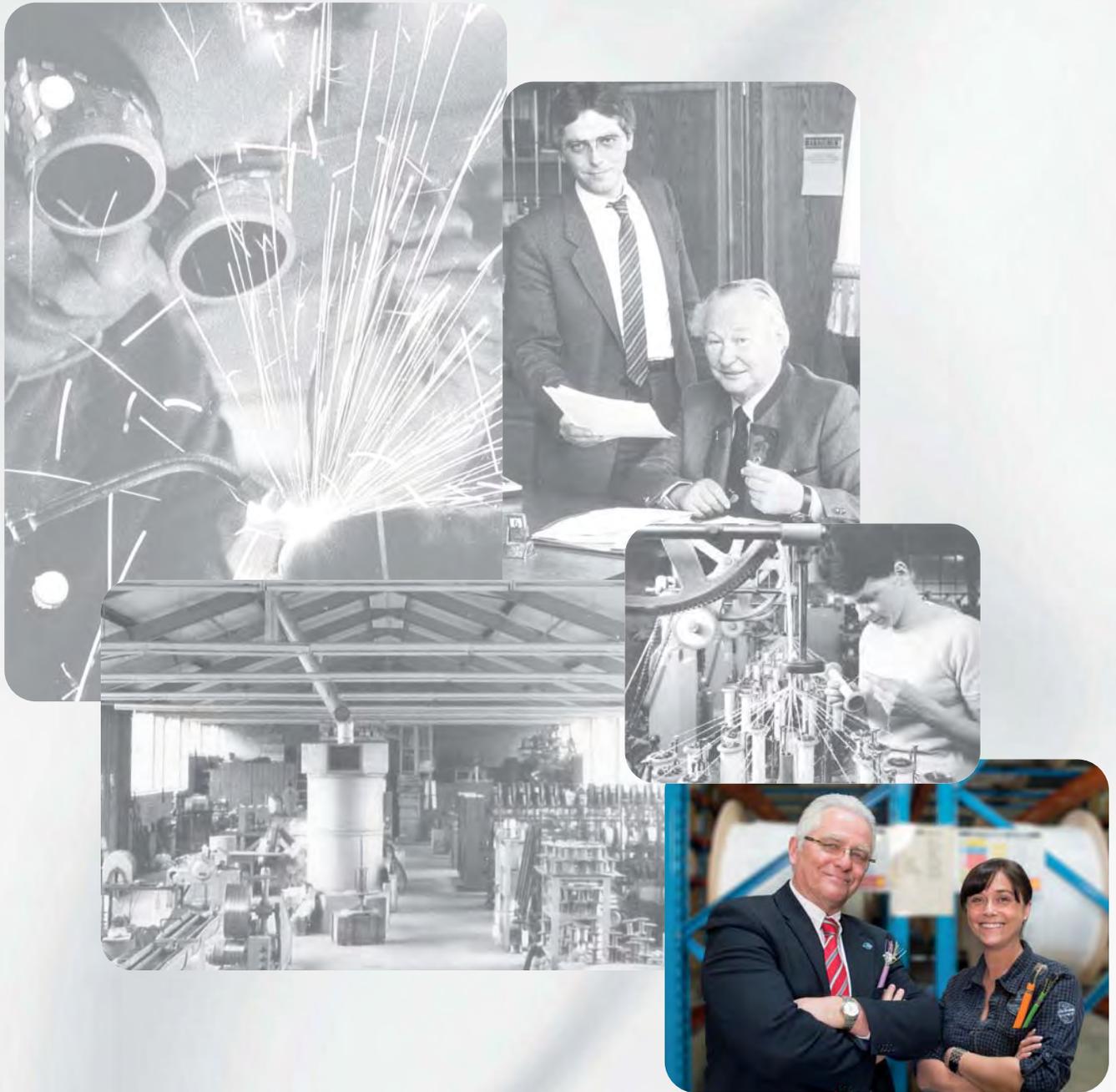


SPEZIALKABEL
TEMPERATURMESSTECHNIK · KABEL KONFEKTION



UNSERE KONFEKTIONIERTEN LEITUNGEN
SCHAFFEN INNOVATIVE VERBINDUNGEN





TRADITIONSREICHES
FAMILIENUNTERNEHMEN
SEIT **1947**

INHALT

ÜBERBLICK

Wer wir sind	4
SAB weltweit	5
Einblicke in unsere Produktion	6-7
UL zertifizierte Kabelkonfektion	8

KONFEKTIONIERTER LEITUNGEN

■ Kälteflexible USB 2.0 Leitung	geeignet für den Einsatz bei extrem tiefen Temperaturen	9
■ Konfektionierte KOAX-Leitung	mit BNC-Steckverbinder	10
■ Konfektionierte KOAX-Leitung	mit Hochfrequenzsteckverbinder	11
■ Verbindungskabel	zwischen CAN-BUS-Schnittstellen und Modulen	12
■ Verbindungskabel	für Messmodule und Datenlogger	13
■ Verbindungskabel	gewandelt/halb-gewandelt für Messmodule und Datenlogger	14
■ Kombi-Konfektion	Spannungsversorgung und Verbindungskabel für CAN-BUS-Schnittstelle	15
■ Adapterkabel	für die passende Verbindung	16
■ Patchleitung	mit RJ 45-Steckverbinder	17
■ Sensorleitung	mit Rundsteckverbinder	18
■ Sensorleitung	mit M12-Steckverbinder	19
■ Sensorleitung BNC	mit Rundsteckverbinder	20
■ RG 316 - Mehrfach Koaxial Kabel mit Gesamtschirm	für die einfache Verkabelung von 8 oder 16 Messkanälen	21
■ Verbindungskabel Modul-PC	für extreme Anforderungen	22
■ Stromversorgungsleitung	für Datenübertragung und Spannungsversorgung der Module	23
■ Spezialleitung	mit Stiftsteckverbinder und Buchsensteckverbinder	24
■ Konfektion für Roboter	mit 37-poligem Winkelstecker und AMP-/Molex-Steckverbinder	25
■ Konfektion für Roboter	mit Harting-Steckverbinder und Signalbuchsenstecker	26
■ Multi-Bus-Leitung	mit 17-poligem Buchsen- und Stiftstecker	27
■ FEP-isolierte Kombileitung	mit Tüllengehäusen	28
■ Konfektion mit Ventilstecker	für den Sonder-Anlagenbau	29
■ Trommelbare CAT 5-Leitung	hochflexibel mit 8-poligem RJ45-Stecker auf einer Kabeltrommel mit Winkelstecker	30
■ Spezial-Verbindungsleitung	mit 320-poligem Stiftsteckverbinder und 50-poligem Sub-D-Stiftstecker	31
■ Konfektionierte Profinet-Leitung	schleppkettentauglich, mit M12 Steckverbinder	32
■ Konfektionierte Profibus-Leitung	schleppkettentauglich, mit M12 Steckverbinder	33
■ Wendelleitung	mit axial und radial abgehenden Leitungsenden	34
■ Anfrageformular		35



Die hier aufgeführten Beispiele zeigen nur einen Teil unserer Möglichkeiten. 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.

WER WIR SIND IM ÜBERBLICK

70 Jahre Erfahrung in der Kabel- und Leitungsfertigung sowie in der Temperaturmess- und Regeltechnik haben aus einem Ein-Mann-Betrieb ein Unternehmen mit fast 500 Mitarbeitern gemacht. Unsere Stärke liegt nicht nur in der Herstellung von Standardprodukten, sondern auch in der Konstruktion von Sonderartikeln. Pro Jahr fertigen wir mehr als 1500 Sonderprodukte auf Kundenwunsch. 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 in mehr als 40 Ländern der Welt bekannt. Unsere Kunden, die unsere Produkte intensiv getestet haben, bestätigen, dass sie eine längere Lebensdauer als andere haben. In allen Produktbereichen sind wir gemäß ISO 9001:2015 zertifiziert. Zudem haben wir für unser Unternehmen ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015, ein Arbeitsschutzmanagement nach NLF/ILO-OSH 2001 und OHSAS 18001:2007 sowie Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001:2011 eingeführt. Und 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. 420 in Viersen, 500 weltweit

UMSATZ: ca. 95 Mio. € weltweit

PRODUKTE: Spezialleitungen
Temperaturmesstechnik
Konfektion

ZULASSUNGEN UND APPROBATIONEN:



HAR EN IEC ISO

Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001:2015
in allen Produktionsbereichen

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015

Arbeitsschutzmanagementsystem
nach NLF/ILO-OSH 2001 und OHSAS 18001:2007

Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001:2011

WIR SIND DA, WENN SIE UNS BRAUCHEN ...

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:

SAB BRÖCKSKES GmbH & Co. KG
Grefrather Str. 204-212b
41749 Viersen
Deutschland

Telefon: +49 (0) 2162 898-0
Fax: +49 (0) 2162 898-101
E-Mail: info@sab-broeckskes.de
Internet: <http://www.sab-worldwide.com>

NIEDERLASSUNG NIEDERLANDE:

SAB Bröckskes Benelux
Bokkerijder 34
NL- 5571 MX Bergeijk
Niederlande

Telefon: +31 497 575 201
Fax: +31 497 577 217
E-Mail: info@brockskes.nl
Internet: <http://www.brockskes.nl>

NIEDERLASSUNG FRANKREICH OST:

Cablerie SAB S.A.
26, la Rue des Cailottes
ZI Plaine des Isles
89006 Auxerre Cedex
Frankreich

Telefon: +33 3 869 466 94
Fax: +33 3 869 466 50
E-Mail: info@cablerie-sab.fr
Internet: <http://www.sab-cable.eu>

NIEDERLASSUNG FRANKREICH WEST:

Auxicom
12 Rue de Clairières
ZAC du Taillis 3 - BP 35
44840 Les Sorinières
Frankreich

Telefon: +33 2 518 976 76
Fax: +33 2 518 900 21
E-Mail: info@auxicom.fr
Internet: <http://www.auxicom.fr>

NIEDERLASSUNG USA:

SAB North America
344 Kaplan Drive
Fairfield, NJ 07004
USA

Telefon: +1 973 276-0500
Fax: +1 973 276-1515
E-Mail: info@sabcable.com
Internet: <http://www.sabcable.com>

NIEDERLASSUNG CHINA:

SAB Special Cable (Shanghai) Co. Ltd.
Room 1705, Xinjian Mansion,
No. 488, Yaohua Road,
Pudong New District, Shanghai,
China, 200126

Telefon: +86 21 583 508 43
Fax: +86 21 583 508 45
E-Mail: sales@sab-broeckskes.net
Internet: <http://www.sab-cable.net>

VERTRETUNG KOREA:

TCC Thomas Cable Co. Ltd.
20-4, Yeochon-Ri
Ochang-Myun, Cheongwon-Kun
Chungbuk 363-884
Korea

Telefon: +82 43 211 9900
Fax: +82 43 211 5533
E-Mail: thomascable@thomaskorea.com
Internet: <http://www.thomas.co.kr>

VERTRETUNG INDIEN:

Alltronix
C-340, 6th Cross, 1st Stage
Peenya Industrial Estate
Bangalore-560 058 Karnataka
Indien

Telefon: +91 / 80 4083 8383
Fax: +91 / 80 4083 8305
E-Mail: mail@alltronixin.com
Internet: <http://www.alltronixindia.com>

VERTRETUNG RUSSLAND:

Pozitron LLC
Baumana Str. 19-46
620017 Jekaterinburg
Russische Föderation

Telefon: +7 (343) 289 13 16
Tel./Fax: +7 (343) 289 13 17
E-Mail: info@pozitron-ekb.ru
Internet: <http://www.pozitron-ekb.ru>

VERTRETUNG SINGAPUR:

Precision Technologies Pte Ltd
211 Henderson Road #13 - 02
Henderson Industrial Park
Singapur 159552

Telefon: +65 6273-4573
Fax: +65 6273-8898
E-Mail: precision@pretech.com.sg
Internet: <http://www.pretech.com.sg>

VERTRETUNG POLEN:

Kabel-Projekt
Podkomorzego 3/15,
Pruszcz Gdanski
Polen

Telefon: +48 602 211 405
Telefon: +48 602 841 928
E-Mail: krzysztof.pilip@kabel-projekt.com
Internet: <http://www.kabel-projekt.pl>

VERTRETUNG TEMPERATURMESSTECHNIK BELGIEN:

Ets. Fabritius SPRL
Av. van Volxem 180
B-1190 Brüssel
Belgien

Telefon: +32-2-34 33 932
Fax: +32-2-34 45 794
E-Mail: info@fabritius.be
Internet: <http://www.fabritius.be>

EINBLICKE

IN UNSERE PRODUKTION

Mit unserem Tochterunternehmen **KANSA Kabeltechnik** haben wir bei **SAB BRÖCKSKES** unser Lieferprogramm um den Bereich der Kabelkonfektion erweitert. Egal ob Standard- oder Sonderkonfektion, wir konstruieren und produzieren qualitativ hochwertige Kabel und Leitungen bis hin zum fertig angeschlossenen Stecker. Ob Einzelader-Konfektion, konfektionierte Leitungen oder komplette Kabelsätze – wir bieten Ihnen ein umfangreiches Programm, speziell nach Ihren Vorgaben und Wünschen.

Unsere Kabelkonfektionen werden in den verschiedensten Industriezweigen eingesetzt. So finden sie z.B. Verwendung in der Automobilindustrie, im Maschinen-, Anlagen- und Steuerungsbau und in der Haushaltsgeräteindustrie.

- vielfältige Kombinationsmöglichkeiten an Steckertypen und Anschlagteilen
- zahlreiche Einsatzmöglichkeiten verschiedener Werkstoffe und Mantelmaterialien
- Konstruktion nach Ihren speziellen Wünschen
- ganzheitliche Lösungen
- hoher Qualitätsstandard durch fortlaufende Qualitätskontrolle



... ALLES AUS EINER HAND



Gute Ergebnisse werden nicht von Glück und Zufall bestimmt. Vielmehr gehören dazu jahrelange Erfahrung, ausgefeilte Technik, fachliche Kompetenz und die Fähigkeit Neues zu erarbeiten, zu prüfen und Bestehendes zu verbessern. Unsere Innovationskraft ist die wesentliche Voraussetzung dafür, den Herausforderungen der bestehenden und zukünftigen Marktentwicklungen erfolgreich begegnen zu können. Denn ständig findet eine Neu- und Weiterentwicklung unserer Produkte statt, um unser Leistungsspektrum abzurunden und unsere Stellung im Markt zu festigen und weiter auszubauen.



Die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten der Steckertypen und Anschlagteile bieten rationelle und wirtschaftliche Lösungen. Ebenso die zahlreichen Verarbeitungsmöglichkeiten der verschiedenen Werkstoffe, die wir verarbeiten.



In allen Produktbereichen sind wir gemäß ISO 9001:2015 zertifiziert. Zudem haben wir für unser Unternehmen ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015, ein Arbeitsschutzmanagement nach NLF/ILO-OSH 2001 und OHSAS 18001:2007 sowie Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001:2011 eingeführt.



KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN



UL zertifizierte Kabelkonfektion

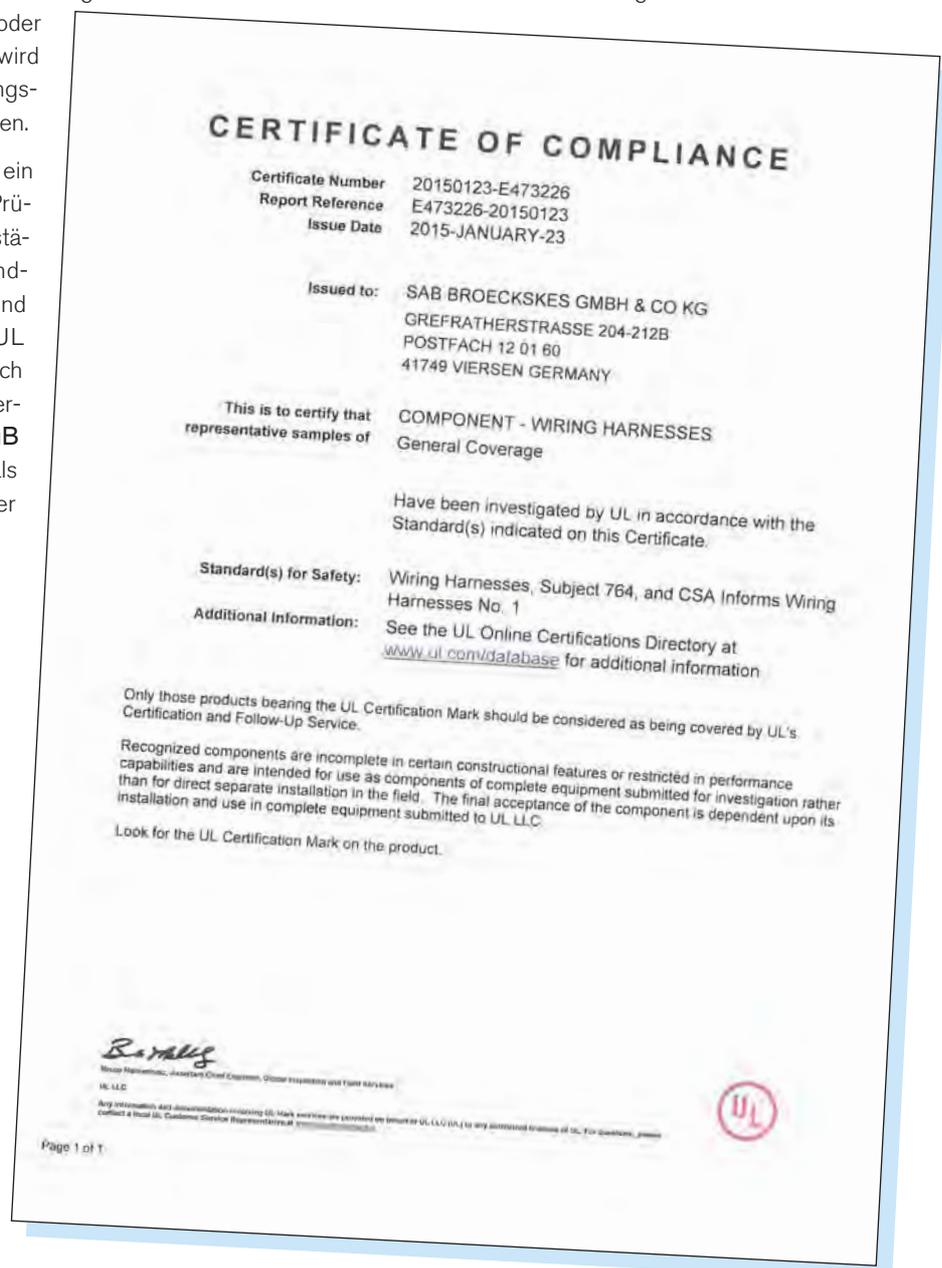
SAB Bröckskes hat mit der Zertifizierung ihrer Kabelkonfektion nach UL Standard Wiring Harness „category ZPFW2 (UL)“ und „ZPFW8 (Kanada)“ das Programm an konfektionierten Leitungen abgerundet und stärkt damit seine Position als Spezialist von kundenspezifischen Kabelkonfektionen.

Immer dann, wenn konfektionierte Kabel und Leitungen als Bestandteil eines Endproduktes für den nordamerikanischen und kanadischen Markt produziert werden, ist eine UL zertifizierte Kabelkonfektion notwendig. Mit der UL Zertifizierung stellt **SAB** sicher, dass die sichere Rückverfolgbarkeit einzelner Bauteile wie z.B. Kabel, Stecker oder Schrumpfschläuche gewährleistet wird und bietet damit maximale Planungssicherheit auch bei Spezialkonfektionen.

Underwriter Laboratories Inc. (UL), ein unabhängiges, amerikanisches Prüfungs- und Zertifizierungsinstitut, bestätigt die Verwendung der vom Endkunden gewünschten Materialien und Dokumentation im Sinne der UL Zertifizierung für „Wiring Harness“ nach ZPFW2 und ZPFW8. In der Herstellerdatenbank (www.ul.com) wird **SAB** unter der File Nummer E473226 als qualifizierter und sicherer Hersteller geführt.

Die Vorgaben für UL zertifizierte Kabelkonfektionen werden vierteljährlich durch externe Audits überprüft, um die hohen Anforderungen des UL-Standards zu gewährleisten. Daneben werden im hauseigenem Labor die Anforderungen an konfektionierte Kabel und Leitungen auf Einsatzsicherheit und Zuverlässigkeit geprüft und mit dem „Wiring Harness Label“ gekennzeichnet.

Auf Wunsch kann **SAB** Bröckskes damit kundenspezifische Kabelkonfektionen nach UL Wiring Harnesses ZPFW2 und ZPFW8 vom Kabel bis hin zur Konfektion fertigen und bietet zusätzlich eine umfassende Beratung an.



KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Kälteflexible USB 2.0 Leitung

geeignet für den Einsatz bei extrem tiefen Temperaturen



Die Anforderungen an die Kraftfahrzeuge von Morgen werden immer größer und spezieller. Damit diese Anforderungen erfüllt werden können, werden gerade im Testfahrzeugbereich die Außeneinsätze immer intensiver. Die Testfahrten sind geprägt von extremen, äußerlichen Wittereinflüssen. Hierzu gehören u.a. Testfahrten in Gebieten, wo arktische Wetterverhältnisse vorliegen. Dementsprechend werden auch die Anforderungen an die Konfektionen immer ausgeprägter. Auf dieser Basis hat SAB eine USB 2.0 Leitung entwickelt, die für einen dauerflexiblen Einsatz bis -25°C geeignet ist.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze / versilberte Cu-Litze
Aderisolation:	Polymer
Abschirmung:	Alu-Folie / verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Besilen®
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9011)
Abmessung:	(2 x 0,22 mm ²)ST + 2 x 0,50 mm ²

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	$-25^{\circ}\text{C}/+180^{\circ}\text{C}$
nicht bewegt:	$-40^{\circ}\text{C}/+180^{\circ}\text{C}$
Besonderheit:	kälteflexibel
Außendurchmesser:	ca. 6,0 mm

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Abweichende Abmessungen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen

Frei wählbare Konfektion:

- USB-A-Stecker
- USB-A-Buchse
- USB-B-Stecker
- USB-B-Buchse

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Konfektionierte KOAX-Leitung

mit BNC-Steckverbinder



HOCHFREQUENZTECHNIK FÜR
FUNK-, AUDIO- UND VIDEOTECHNIK

SAB BRÖCKSKES bietet unterschiedliche Konfektionierungen für die Hochfrequenztechnik (Funk-, Audio- und Videotechnik) an. Hierzu gehören u.a. KOAX-Leitungen mit diversen BNC-Steckverbindern. BNC-Steckverbinder werden über Bajonettverschluss miteinander verbunden und bieten daher eine sichere Steckverbindung. Bei diesen Konfektionen kann aus verschiedenen Leitungs- und Steckertypen gewählt und das Produkt so dem Anforderungsprofil angepasst werden. Hier hat sich SAB auf die besonderen industriellen Ansprüche spezialisiert und Lösungen entwickelt.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	versilberte Cu-Litze 0,55 mm ²
Aderisolation:	Polymer
Abschirmung:	versilbertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+125°C
nicht bewegt:	-50°C/+125°C
kurzzeitig:	+150°C
Besonderheit:	silikonfrei, 75 Ω

Unter anderem gehören folgende Leitungsvarianten zu unserem Lieferprogramm:

- ✓ RG 316
- ✓ RG 58
- ✓ RG 179
- ✓ KOAX-Leitungen mit 50 Ω oder 75 Ω
- ✓ Leitungen mit hitzebeständigen, silikonfreien Außenmantel bis +125°C

Sie können u.a. aus den folgenden Steckertypen wählen:

- Huber & Suhner BNC-Steckverbinder
- Telegärtner BNC-Steckverbinder
- Amphenol BNC-Steckverbinder
- Isolierte und unisolierte BNC-Steckverbinder

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Konfektionierte KOAX-Leitung

mit Hochfrequenzsteckverbinder



Neben Konfektionen mit BNC-Steckverbinder bietet SAB BRÖCKSKES weitere Konfektionen für den Hochfrequenzbereich an. Hierzu zählen unter anderem Koax-Leitungen mit UHF-, Mini-UHF- oder SMB-Steckverbindern. Zu unserem Sortiment gehören jedoch keine Standardvarianten, sondern Ausführungen, die für besondere Anwendungsbereiche entwickelt wurden. Dies können spezielle Anforderungen an die Temperaturbeständigkeit oder Flexibilität sein.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	versilberte Cu-Litze 0,55 mm ²
Aderisolation:	Polymer
Abschirmung:	versilbertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+125°C
nicht bewegt:	-50°C/+125°C
kurzzeitig:	+150°C
Besonderheit:	silikonfrei, 75 Ω

Unter anderem gehören folgende Leitungsvarianten zu unserem Lieferprogramm:

- ✓ Low-Noise Cable
- ✓ RG 316
- ✓ RG 58
- ✓ RG 179
- ✓ KOAX-Leitungen mit 50 Ω oder 75 Ω
- ✓ Leitungen mit hitzebeständigen, flexiblen Außenmantel bis +150°C

Sie können u.a. aus den folgenden Steckertypen wählen:

- UHF-Steckverbinder
- Mini-UHF-Steckverbinder
- MMCX-Steckverbinder
- SMB-Steckverbinder
- ...

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Verbindungskabel

zwischen CAN-BUS-Schnittstellen und Modulen



LEITUNGS- UND STECKERKOMBINATIONEN FÜR EINE GUTE VERBINDUNG

Zum Produktprogramm von SAB BRÖCKSKES gehören auch Konfektionen, die als Verbindungskabel zwischen CAN-BUS-Schnittstellen und unterschiedlichen Modulen (z.B. Thermo- oder A/D-Modul) dienen. Es besteht die Möglichkeit zwischen unterschiedlichen Leitungs- und Steckerkombinationen zu wählen. Die Stecker können entsprechend der Größe, Bauform, Polzahl und den PIN-Belegungen dem Modul angepasst werden. Zudem stehen unterschiedliche Leitungen zur Auswahl, die für verschiedene Einsatzbedingungen geeignet sind.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	Polymer
Abschirmung:	verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+125°C
nicht bewegt:	-50°C/+125°C
kurzzeitig:	+150°C
Besonderheit:	silikonfrei

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Mantelwerkstoff bis +125°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl (abhängig vom Stecker)

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Lemo-Steckverbinder | <input type="checkbox"/> Yamaichi-Steckverbinder |
| <input type="checkbox"/> ODU-Steckverbinder | <input type="checkbox"/> Unterschiedliche SUB-D-Steckverbinder (z.B. 9-polig / 25-polig) |
| <input type="checkbox"/> Fischer-Steckverbinder | |

Anschlussenden z.B.:

- ✓ Rundsteckverbinder 7-polig
- ✓ SUB-D 9-polig

Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x 0,15 mm²
- 7 x 0,15 mm²

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Verbindungskabel

für Messmodule und Datenlogger



Zu dem Produktportfolio von SAB gehören auch konfektionierte Verbindungskabel für Messmodule und Datenlogger (CAN-Kabel). Diese Konfektionen sind in erster Linie für den Testfahrzeug- und Prüfstandsbe-
reich entwickelt worden, jedoch ist auch ein Einsatz in anderen Bereichen/Industrien möglich. Es kann zwi-
schen unterschiedlichen Leitungs- und Steckerkombinationen gewählt werden. Die Stecker können entspre-
chend der Größe, Bauform, Polzahl und den PIN-Belegungen dem Modul bzw. Logger angepasst werden. Außer-
dem stehen unterschiedliche Leitungen zur Auswahl, die für verschiedene Einsatzbedingungen geeig-
net sind.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnnte Cu-Litze
Aderisolation:	Polymer
Abschirmung:	verzinnntes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+90°C
nicht bewegt:	-50°C/+90°C
kurzzeitig:	+125°C
Besonderheit:	silikonfrei

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl (abhängig vom Stecker)

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Lemo-Steckverbinder
- ODU-Steckverbinder
- Fischer-Steckverbinder
- Yamaichi-Steckverbinder

Anschlussenden z.B.:

- ✓ beidseitig Rundsteckverbinder 5-polig
- ✓ beidseitig Rundsteckverbinder 9-polig

Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x AWG 28 + 1 x AWG 28 + 2 x 0,50 mm²
- 2 x AWG 28 + 8 x AWG 28

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Verbindungskabel

gewendelt/halb-gewendelt für Messmodule und Datenlogger



Neben den geraden Ausführungen hat SAB von den Verbindungskabeln zwei Sonderversionen. Die erste Version weist eine komplette Wendelung mit einer Leitungslänge von 0,30 m auf. Bei der zweiten Version ist die Leitung halb-gewendelt und hat eine Leitungslänge von 0,15 m. Der Vorteil dieser Bauformen liegt darin, dass die Messmodule bzw. Datenlogger dicht nebeneinander platziert und verbunden werden können. Auch hier kann zwischen unterschiedlichen Leitungs- und Steckerkombinationen gewählt werden. Die Stecker können entsprechend der Größe, Bauform, Polzahl und den PIN-Belegungen dem Modul bzw. Logger angepasst werden. Außerdem stehen unterschiedliche Leitungen zur Auswahl, die für verschiedene Einsatzbedingungen geeignet sind.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnnte Cu-Litze
Aderisolation:	Polymer
Abschirmung:	verzinnntes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+90°C
nicht bewegt:	-50°C/+90°C
kurzzeitig:	+125°C
Besonderheit:	silikonfrei

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl (abhängig vom Stecker)

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Lemo-Steckverbinder
- ODU-Steckverbinder
- Fischer-Steckverbinder
- Yamaichi-Steckverbinder

Anschlussenden z.B.:

- ✓ beidseitig Rundsteckverbinder 5-polig
- ✓ beidseitig Rundsteckverbinder 9-polig

Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x AWG 28 + 1 x AWG 28 + 2 x 0,50 mm²
- 2 x AWG 28 + 8 x AWG 28

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Kombi-Konfektion

Spannungsversorgung und Verbindungskabel für CAN-BUS-Schnittstelle



SPANNUNG UND VERBINDUNG IN EINER KONFEKTION

Eine weitere Variante ist die Einbindungen von zwei Funktionen in eine Konfektion. Auf diese Art kann die Spannungsversorgung und das Verbindungskabel für die CAN-BUS-Schnittstelle in einer Konfektion untergebracht werden. Auch hier besteht die Möglichkeit aus einer Vielzahl an Komponenten zu wählen, um somit eine anwendungsspezifische Konfektion aufzubauen.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	Polymer
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+90°C
nicht bewegt:	-50°C/+90°C
kurzzeitig:	+125°C
Besonderheit:	silikonfrei

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl (abhängig vom Stecker)

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Lemo-Steckverbinder
- ODU-Steckverbinder
- RJ 45-Steckverbinder
- SUB-D-Steckverbinder
- Lamellen-Stecker

Bauform Beispiele:

- Rundsteckverbinder
2 x Lamellenstecker +
1 x SUB-D-Stecker
- Rundsteckverbinder
2 x Lamellenstecker +
Rundsteckverbinder
- Rundsteckverbinder
2 x Lamellenstecker +
RJ45 Stecker

Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x AWG 28 + 1 x AWG 28 +
2 x 0,50 mm²

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Adapterkabel

für die passende Verbindung



VERSCHIEDENE ADAPTER

PASSEN SICH DEN KONFEKTIONEN AN

SAB hat verschiedene Adapter in seinem Produktprogramm. Diese können nach Wunsch aufgebaut werden. Zum Beispiel um zwei Verbindungskabel zu verbinden, damit diese eine höhere Gesamtlänge aufweisen oder um Sensorleitungen zu verlängern. Die Adapter können den zu verlängernden Konfektionen / Sensoren angepasst werden (PIN-Belegung, Größe, Polzahl etc.).

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	Polymer
Abschirmung:	verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+90°C
nicht bewegt:	-50°C/+90°C
kurzzeitig:	+125°C
Besonderheit:	silikonfrei

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl (abhängig vom Stecker)

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Lemo-Steckverbinder
- ODU-Steckverbinder
- Fischer-Steckverbinder
- Yamaichi-Steckverbinder

Anschlussenden z.B.:

- ✓ beidseitig Rundsteckverbinder 5-polig
- ✓ beidseitig Rundsteckverbinder 9-polig

Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x AWG 28 + 1 x AWG 28 + 2 x 0,50 mm²
- 2 x AWG 28 + 8 x AWG 28
- 2 x 2 x AWG 28 + 1 x AWG 28

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Patchleitungen

mit RJ 45-Steckverbinder



Überall, wo Patchkabel bzw. Verbindungskabel mit RJ45-Steckverbinder für die Netzwerk- und Kommunikationstechnik mit besonderen Anforderungen (Temperaturbeständigkeit oder Flexibilität) benötigt werden, hat SAB BRÖCKSKES eine entsprechende Lösung im Portfolio. Durch ein Angebot von verschiedenen Steckervarianten und der eigenen Kabelproduktion, kann die entsprechende Konfektion wie bei einem Baukastenprinzip aufgebaut werden.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	versilberte Cu-Litze
Aderisolation:	PE
Abschirmung:	Alu-Folie / verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	blau (RAL 5015)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+90°C
nicht bewegt:	-50°C/+90°C
kurzzeitig:	+125°C
Besonderheit:	silikonfrei, Cat. 6

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Kälteflexibles Besilen® bis -40°C / Hitzebeständiges Besilen® bis +220°C
- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl Cat. 5 / Cat. 6 / Cat. 7 geeignet

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Harting
- Weidmüller
- Telegärtner
- Yamaichi

Frei wählbare PIN-Belegung:

- EIA/TIA 568A
 - EIA/TIA 568B
 - IEC
 - REA
 - DIN 47.100
- Auch als Crossover-Kabel möglich!

Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x 2 x 0,22 mm²
- 4 x 2 x 0,22 mm²

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Sensorleitung

mit Rundsteckverbinder



KONFEKTIONIERTE SENSORLEITUNGEN FÜR DRUCK, BESCHLEUNIGUNG UND DURCHFLUSS-SENSOREN

Für unterschiedliche Produkte in der Sensorik hat SAB BRÖCKSKES konfektionierte Sensorleitungen im Portfolio. Egal, ob es sich um Druck-, Beschleunigungs- oder Durchflusssensoren handelt, wir haben eine entsprechende Lösung in unserem Produktprogramm. Eine Variante ist die Konfektionierung mit Rundsteckverbinder. Diese können in der Polzahl, Kodierung, Größe etc. an Ihre Einsatzbedingungen angepasst werden. Gerne bietet wir Ihnen auch Konfektionen mit einer offenen Seite an.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	Polymer
Abschirmung:	verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	weiß (RAL 9010)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+90°C
nicht bewegt:	-50°C/+90°C
kurzzeitig:	+125°C
Besonderheit:	silikonfrei

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Kälteflexibles Besilen® bis -40°C / Hitzebeständiges Besilen® bis +220°C
- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl (abhängig vom Stecker)

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Lemo-Steckverbinder
- ODU-Steckverbinder
- Fischer-Steckverbinder
- Yamaichi-Steckverbinder

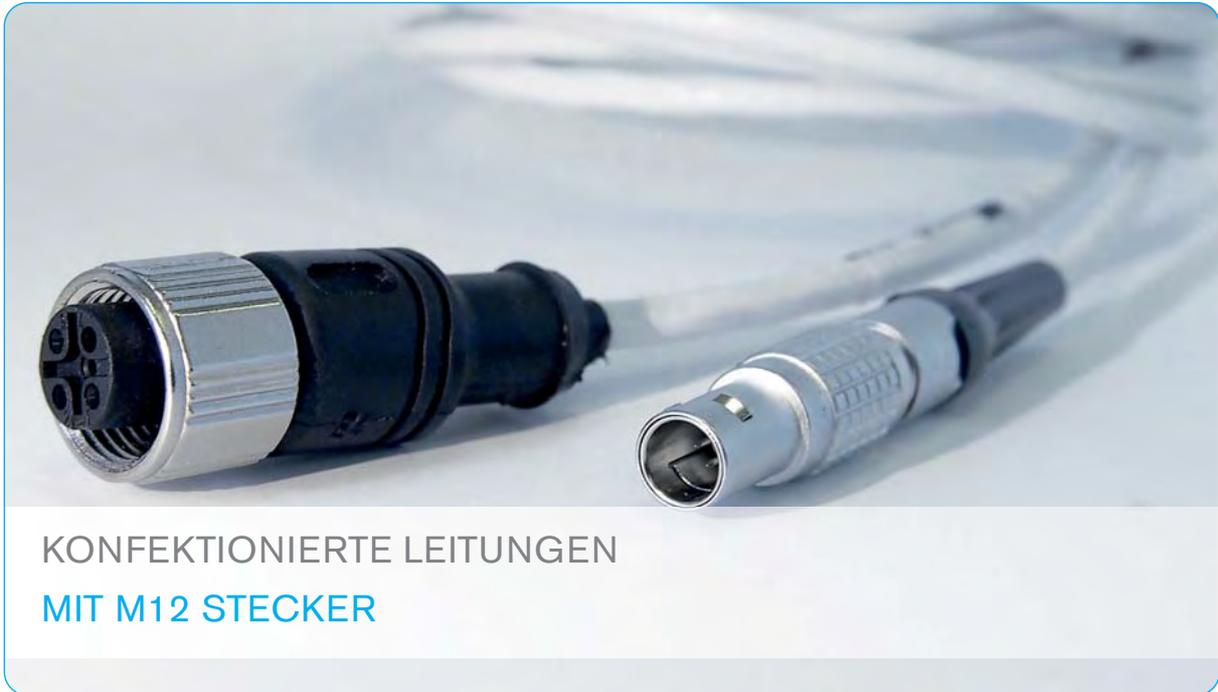
Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x 2 x AWG 24 + x AWG 24/7
- 7 x 0,15 mm²

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Sensorleitung

mit M12-Steckverbinder



KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN MIT M12 STECKER

Konfektionierte Sensorleitung mit einem Rundsteckverbinder und einem M12-Stecker zur Verbindung des Sensors (z.B. Drucksensor) mit einem Modul. Die Konfektion kann entsprechend der Einsatzbedingung modelliert werden. Es stehen unterschiedliche Stecker- und Leitungsvarianten zur Auswahl.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	FEP
Abschirmung:	verzinntes Cu-Geflecht
Außenmantel:	FEP
Mantelfarbe:	weiß (RAL 1013)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-55°C/+180°C
nicht bewegt:	-90°C/+180°C
kurzzeitig:	+205°C
Besonderheit:	silikonfrei chem. Beständigkeit

Unter anderem gehören folgende Leitungsvarianten zu unserem Lieferprogramm:

- ✓ Mantelwerkstoff bis +125°C bzw. +150°C, silikonfrei und flexibel
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl (abhängig vom Stecker)

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- M12-Steckverbinder, angespritzt
- Lemo-Rundsteckverbinder
- ODU-Rundsteckverbinder

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Sensorleitung BNC

mit Rundsteckverbinder



EINE RUNDE VERBINDUNG VON
SENSOR UND MODUL

Konfektionierte Sensorleitung mit einem Rundsteckverbinder und einem BNC-Stecker zur Verbindung des Sensors mit dem Modul. Die Konfektion kann entsprechend der Einsatzbedingung modelliert werden. Es stehen unterschiedliche Stecker- und Leitungsvarianten zur Auswahl.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	versilberte Cu-Litze 0,55 mm ²
Aderisolation:	Polymer
Abschirmung:	versilbertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	weiß (RAL 9010)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+125°C
nicht bewegt:	-50°C/+125°C
kurzzeitig:	+150°C
Besonderheit:	silikonfrei, 75 Ω

Unter anderem gehören folgende Leitungsvarianten zu unserem Lieferprogramm:

- ✓ RG 316
- ✓ RG 58
- ✓ RG 179
- ✓ KOAX-Leitungen mit 50 Ω oder 75 Ω
- ✓ Leitungen mit hitzebeständigen, silikonfreien Außenmantel bis +125°C

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Huber & Suhner BNC-Steckverbinder
- Telegärtner BNC-Steckverbinder
- Isolierte und unisolierte BNC-Steckverbinder
- Lemo-Rundsteckverbinder
- ODU-Rundsteckverbinder

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

RG 316 - Mehrfach Koaxial Kabel mit Gesamtschirm

für die einfache Verkabelung von 8 oder 16 Messkanälen



Messaufgaben werden immer komplexer und die Anzahl der auszuwertenden Messstellen steigen. Dadurch erhöht sich der Verkabelungsaufwand. Zur Vereinfachung dieser Aufgabenstellung hat SAB BRÖCKSKES zwei neue Leitungstypen entwickelt. Beide Leitungen sind hochflexibel und robust zugleich. Mit dem verwendeten PUR Außenmantel können Temperaturen von kurzzeitig bis zu +125°C (2500h) erreicht werden. Über lange Verlegestrecken ist eine Montage der Leitung auf einer handlichen Kabeltrommel möglich.

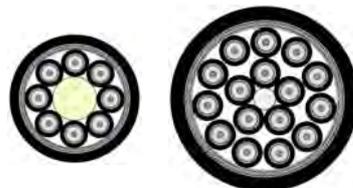
AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	FEP
Abschirmung:	verzinntes Cu-Geflecht
Innenmantel:	TPE, schwarz nummeriert
Gesamtabschirmung:	verzinntes Cu-Geflecht
Außenmantel:	PUR
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Spannung:	900 V
Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+90°C
nicht bewegt:	-50°C/+90°C
kurzzeitig:	+125°C (2500h)
Wellenwiderstand:	50 Ω ± 5 Ω
Frequenzbereich:	max. 3 GHz

Art.-Nr.	Nennquerschnitt mm ²	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km
3600-9025	8 x 26 AWG	11,6	132,0	189
3600-9026	16 x 26 AWG	15,0	253,2	339



Erhältlich als plug and measure Lösung mit konfektionierten BNC-Steckverbindern bzw. SUB-D Steckern.

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Verbindungskabel Modul-PC

für extreme Anforderungen



Damit die ermittelten Werte aus den verschiedenen Messungen analysiert und dargestellt werden können, wird eine Verbindung zum PC/Laptop benötigt. Hierfür hat SAB verschiedene Varianten für die entsprechenden Anforderungen im Produktionsprogramm. So können unter anderem die Werte mit einer kälteflexiblen Leitung auch bei arktischen Temperaturen übertragen werden, ohne dass die Handhabung durch eine starre Leitung eingeschränkt wird.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	versilberte Cu-Litze
Aderisolation:	PE
Abschirmung:	Alu-Folie / verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	blau (RAL 5015)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+90°C
nicht bewegt:	-50°C/+90°C
kurzzeitig:	+125°C
Besonderheit:	silikonfrei, Cat. 6

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Kälteflexibles Besilen® bis -40°C / Hitzebeständiges Besilen® bis +220°C
- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl
Cat. 5 / Cat. 6 / Cat. 7 geeignet (abhängig vom Stecker)

Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x 2 x 0,22 mm²
- 4 x 2 x 0,22 mm²

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Harting RJ 45-Stecker
- Weidmüller RJ 45-Stecker
- Telegärtner RJ 45-Stecker
- ODU-Rundsteckverbinder
- Lemo-Rundsteckverbinder

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Stromversorgungsleitung

für Datenübertragung und Spannungsversorgung der Module



Neben den verschiedenen Konfektionen für die Datenübertragung gehören zum Produktprogramm von SAB auch unterschiedliche Konfektionen für die Spannungsversorgung der Module. Auch hier stehen verschiedene Bauformen zur Auswahl, die ganz Ihren Anforderungen angepasst werden können.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	FEP
Außenmantel:	Spezial-Werkstoff
Mantelfarbe:	verkehrsrot (RAL 3020)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+90°C
nicht bewegt:	-50°C/+90°C
kurzzeitig:	+125°C
Besonderheit:	silikonfrei

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl (abhängig vom Stecker)

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Lemo-Steckverbinder
- ODU-Steckverbinder
- Fischer-Steckverbinder
- Yamaichi-Steckverbinder
- Lamellenstecker

Bauform Beispiele:

- Lemo Rundsteckverbinder 2-polig
2 x Lamellenstecker
- Lemo Rundsteckverbinder 6-polig
2 x Lamellenstecker

Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x 0,75 mm²
- 2 x AWG 28 + 1 x AWG +
2 x 0,50 mm²

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Spezialleitung

mit Stiftsteckverbinder und Buchsensteckverbinder



PRODUKTLÖSUNGEN FÜR ROBOTERANWENDUNGEN

Ein weiterer Wirtschaftszweig, in dem die Konfektionen von SAB eingesetzt werden, ist die Roboterindustrie. Hier bieten wir eine Vielzahl an Produktlösungen an, die an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst wird. Zum Beispiel eine Konfektion zur sicheren Ansteuerung von Roboter-Schweißzangen. Bei dieser Konfektion wird eine zweigeteilte, abriebfeste Servoleitung verwendet, an die schwere Industriesteckverbinder mit einem doppelten Kabelabgang angebracht werden.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	blanke Cu-Litze
Aderisolation:	TPK
Abschirmung:	verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	PUR
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+80°C
nicht bewegt:	-50°C/+80°C
Besonderheit:	abriebfest

Unter anderem gehören folgende Leitungsvarianten zu unserem Lieferprogramm:

- ✓ Kälteflexibles Besilen® bis -40°C / Hitzebeständiges Besilen® bis +220°C
- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Harting Steckverbinder
- Weidmüller Steckverbinder
- Wieland Steckverbinder

Leitungsvarianten z.B.:

- (4 x 2 x 0,25 mm²)D + 2 x (2 x 0,50 mm²)D + (5 x 0,50 mm²)D + (5 x 1,5 mm²)D
- (4 x 2 x 0,25 mm²)D + 2 x (2 x 0,50 mm²)D + (5 x 0,50 mm²)D + (4 x 0,75 mm²)D

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Konfektion für Roboter

mit 37-poligem Winkelstecker und AMP-/Molex-Steckverbinder



KONFEKTIONIERTE SONDERLEITUNG

UL-ZERTIFIZIERT

Hier dargestellt ist eine weitere Konfektion für die Roboterindustrie. Diese Konfektion wird bei Lackierrobotern verwendet. Bei dieser Variante wird auf der einen Seite ein 37-poliger Winkelstecker und auf der zweiten Seite AMP- Molex-Steckverbinder verwendet. Gemäß den Kundenanforderungen kann die Konfektion den Einsatzbedingungen angepasst werden.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	blanke Cu-Litze
Aderisolation:	TPK
Abschirmung:	verzinnnes Cu-Geflecht
Außenmantel:	PUR
Mantelfarbe:	schwarz

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-40°C/+80°C
nicht bewegt:	-50°C/+80°C
Besonderheit:	UL-zertifiziert

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Kälteflexibles Besilen® bis -40°C
Hitzebeständiges Besilen® bis +220°C
- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl

Leitungsvarianten z.B.:

- (8 x 0,50 mm²)C +
(4 x 0,50 mm²)C +
4 x 2 x 0,25 mm² +
4 x 0,50 mm² +
6 x 1 x 0,50 mm²D

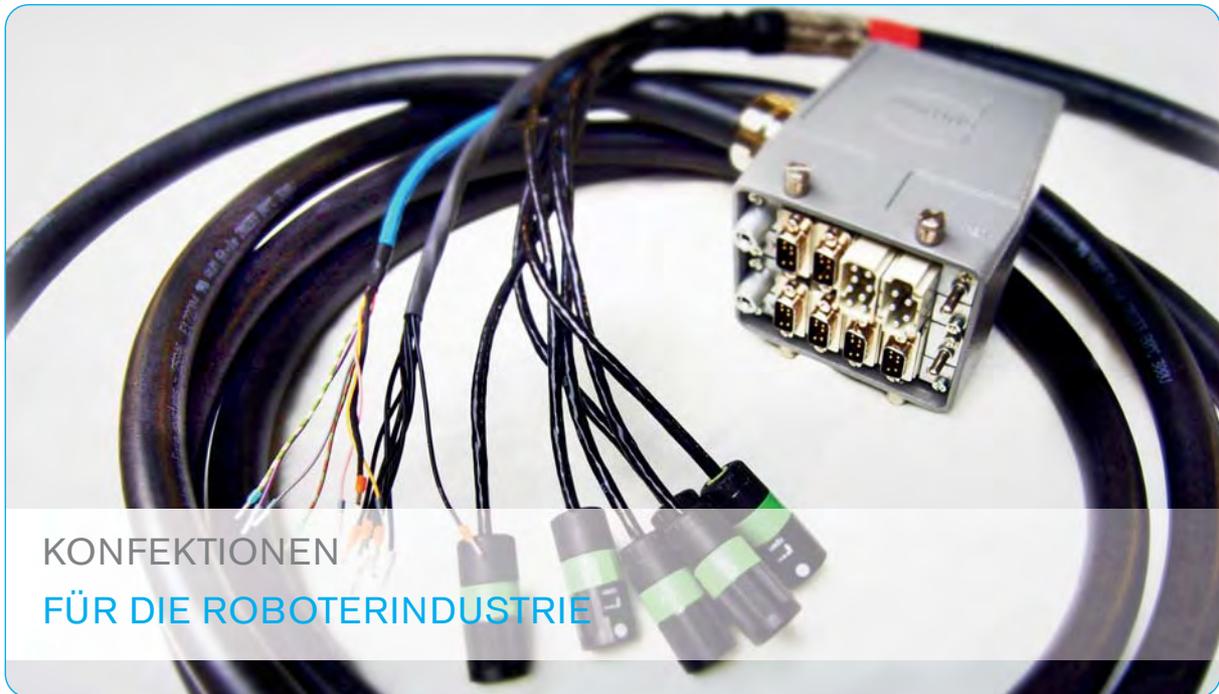
Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Molex Steckverbinder
- Weidmüller Steckverbinder
- Wieland Steckverbinder
- ITT-Steckverbinder

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Konfektion für Roboter

mit Harting-Steckverbinder und Signalbuchsenstecker



Hier dargestellt ist eine weitere Konfektion für die Roboterindustrie. Bei dieser Variante wird auf der einen Seite ein Harting-Steckverbinder und an der zweiten Seite Signalbuchsenstecker verwendet. Gemäß den Kundenanforderungen kann die Konfektion den Einsatzbedingungen angepasst werden.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	blanke Cu-Litze
Aderisolation:	TPK
Abschirmung:	verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	PUR
Mantelfarbe:	schwarz

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-15°C/+80°C
nicht bewegt:	-50°C/+80°C
Besonderheit:	UL/CSA-zertifiziert

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Kälteflexibles Besilen® bis -40°C
- ✓ Hitzebeständiges Besilen® bis +220°C
- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Harting Steckverbinder | <input type="checkbox"/> Weidmüller Steckverbinder |
| <input type="checkbox"/> Wieland Steckverbinder | <input type="checkbox"/> ITT-Steckverbinder |
| <input type="checkbox"/> Intercontec Steckverbinder | |

Leitungsvarianten z.B.:

- 8 x (2 x 2 x 0,14 mm² + 2 x 0,34 mm²)C + 4 x 0,50 mm²

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Multi-Bus-Leitung

mit 17-poligem Buchsen- und Stiftstecker



Diese Konfektion findet seine Anwendung in der Robotersindustrie. Egal, ob die höchstflexible Ausführung für das Roboter-Schlauchpaket oder die normalflexible Variante für den Anschluss an den Roboterfuß. Bei beiden Varianten ist ein voller EMV-Schutz gewährleistet. Als Steckverbinder werden M23-Rundsteckverbinder in gerader oder gewinkelter Ausführung verwendet. Diese gibt es in einer Metall- oder Kunststoff-Variante.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	blanke Cu-Litze
Aderisolation:	TPK
Abschirmung:	verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	PUR
Mantelfarbe:	rotlila

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-20°C/+70°C
nicht bewegt:	-30°C/+70°C
Besonderheit:	EMV-geschützt

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Kälteflexibles Besilen® bis -40°C / Hitzebeständiges Besilen® bis +220°C
- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl (abhängig vom Stecker)

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Binder Steckverbinder | <input type="checkbox"/> Hummel Steckverbinder |
| <input type="checkbox"/> Weidmüller Steckverbinder | <input type="checkbox"/> Intercontec Steckverbinder |
| <input type="checkbox"/> Phoenix Steckverbinder | |

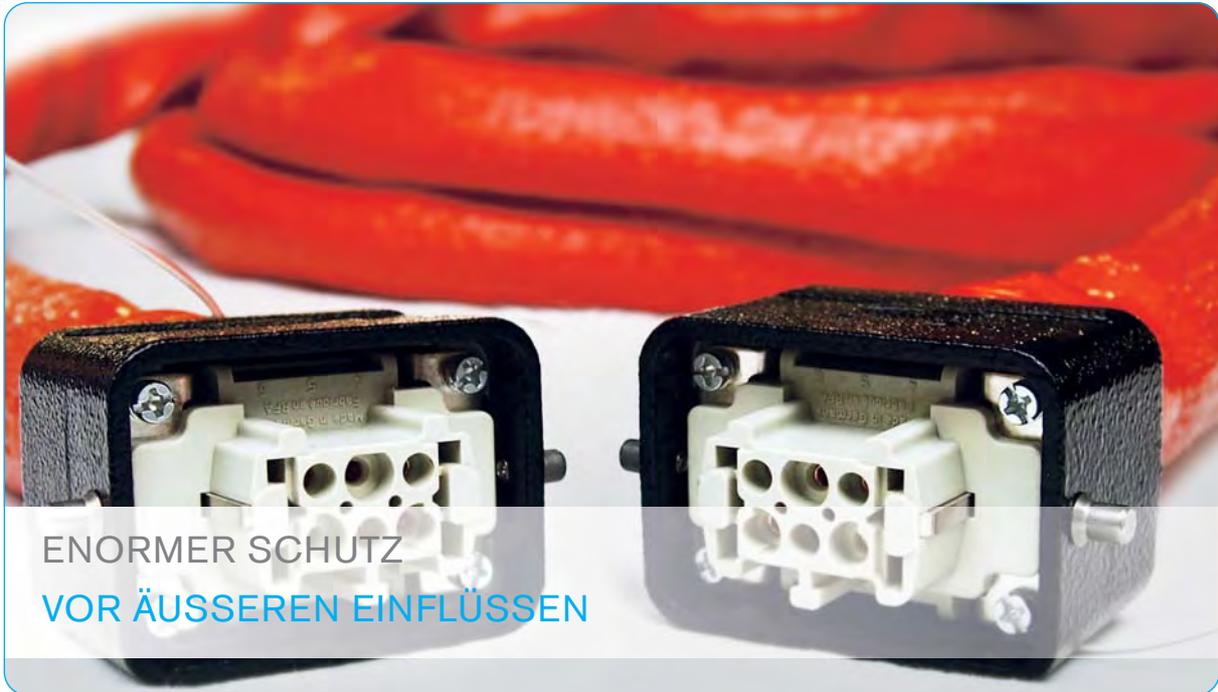
Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x (2 x 0,25 mm²)D + 2 x (2 x 0,34 mm²)D + 1,0 mm² + (2 x 0,29 mm²)D + 2 x (2 x 1,0 mm²)D

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

FEP-isolierte Kombileitung

mit Tüllengehäusen



Eine weitere Branche, in der Konfektionen von SAB BRÖCKSKES zum Einsatz kommen, ist die stahlerzeugende Industrie. Bei der abgebildeten Konfektion wird eine Kombileitung mit zwei Tüllengehäusen konfektioniert. Zusätzlich wird ein Feuerschutzschlauch über die Leitung angebracht, damit diese gegen äußere Einflüsse (z.B. Feuer) geschützt ist. Das besondere an der Kombileitung ist, dass die Datenübertragung (Profibus) und Energieversorgung über eine Konfektion erfolgt.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	FEP
Abschirmung:	verzinntes Cu-Geflecht
Außenmantel:	FEP

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-55°C/+180°C
nicht bewegt:	-55°C/+180°C

Unter anderem gehören folgende Leitungsvarianten zu unserem Lieferprogramm:

- ✓ Kälteflexibles Besilen® bis -40°C / Hitzebeständiges Besilen® bis +220°C
- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl

Leitungsvarianten z.B.:

- 2 x 0,22 mm² + 3 x 1,50 mm²

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Binder Steckverbinder
- Weidmüller Steckverbinder
- Phoenix Contact Steckverbinder
- Harting Steckverbinder

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Konfektion mit Ventilstecker

für den Sonder-Anlagenbau



PRODUKTLÖSUNGEN
FÜR DEN SONDER-ANLAGENBAU

Ein weiterer Bereich in dem die Produkte von SAB BRÖCKSKES GmbH & Co. KG zum Einsatz kommen, ist der Anlagenbau. Hier werden die Konfektionen z.B. in Textilmaschinen verbaut. Oben dargestellt ist eine Konfektion mit stromführender Leitung zur Versorgung einer energieeffizienten Textilmaschine. An einer Seite wird ein Ventilstecker und an der zweiten ein Leiterplattenstecker angebracht. Gerade im Sonder-Anlagenbau bietet SAB eine Vielzahl an Produktlösungen an.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	blanke Cu-Litze
Aderisolation:	PVC
Abschirmung:	verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	PVC
Mantelfarbe:	grau

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	+ 5°C/+70°C
nicht bewegt:	-40°C/+70°C

Weitere Leitungsvarianten auf Anfrage möglich z.B.:

- ✓ Kälteflexibles Besilen® bis -40°C / Hitzebeständiges Besilen® bis +220°C
- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl

Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Harting Steckverbinder | <input type="checkbox"/> Weidmüller Steckverbinder |
| <input type="checkbox"/> Wieland Steckverbinder | <input type="checkbox"/> ITT-Steckverbinder |

Leitungsvarianten z.B.:

- 3 x 1,0 mm²

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Trommelbare CAT 5-Leitung

hochflexibel mit 8-poligem RJ45-Stecker auf einer Kabeltrommel mit Winkelstecker



TROMMELBARE LEITUNGEN

KONFEKTIONIERT, FÜR DEN FLEXIBLEN EINSATZ

Neben den Konfektionen und Leitungen für den flexiblen Einsatz, hat SAB auch Konfektionen im Produktprogramm, bei denen eine trommelbare Leitungen verwendet werden. Durch eine spezielle Konstruktion ist es zum Beispiel möglich eine Ethernetleitung als trommelbare Ausführung zu produzieren. Diese wird bei mobilen Geschwindigkeitsmessgeräten eingesetzt und ist für den Außeneinsatz geeignet. Auf Anfrage bietet SAB kundenspezifische Lösungen für eine breite Bandbreite an Applikationen.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	Spezial-Werkstoff
Abschirmung:	Alu-Folie / verzinntes Cu-Geflecht
Außenmantel:	PUR
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-20°C/+90°C
nicht bewegt:	-20°C/+90°C
Besonderheit:	silikonfrei, Cat. 5

Unter anderem gehören folgende Leitungsvarianten zu unserem Lieferprogramm:

- ✓ Kälteflexibles Besilen® bis -40°C / Hitzebeständiges Besilen® bis +220°C
- ✓ Mantelwerkstoff bis +150°C, silikonfrei
- ✓ Unterschiedliche Leitungslängen
- ✓ Variationen der Mantelfarbe und Beschriftung
- ✓ unterschiedliche Abmessungen, Querschnitte und Aderanzahl Cat. 5 / Cat. 6 / Cat. 7 geeignet

Leitungsvarianten z.B.:

- 4 x 2 x 0,75 mm²

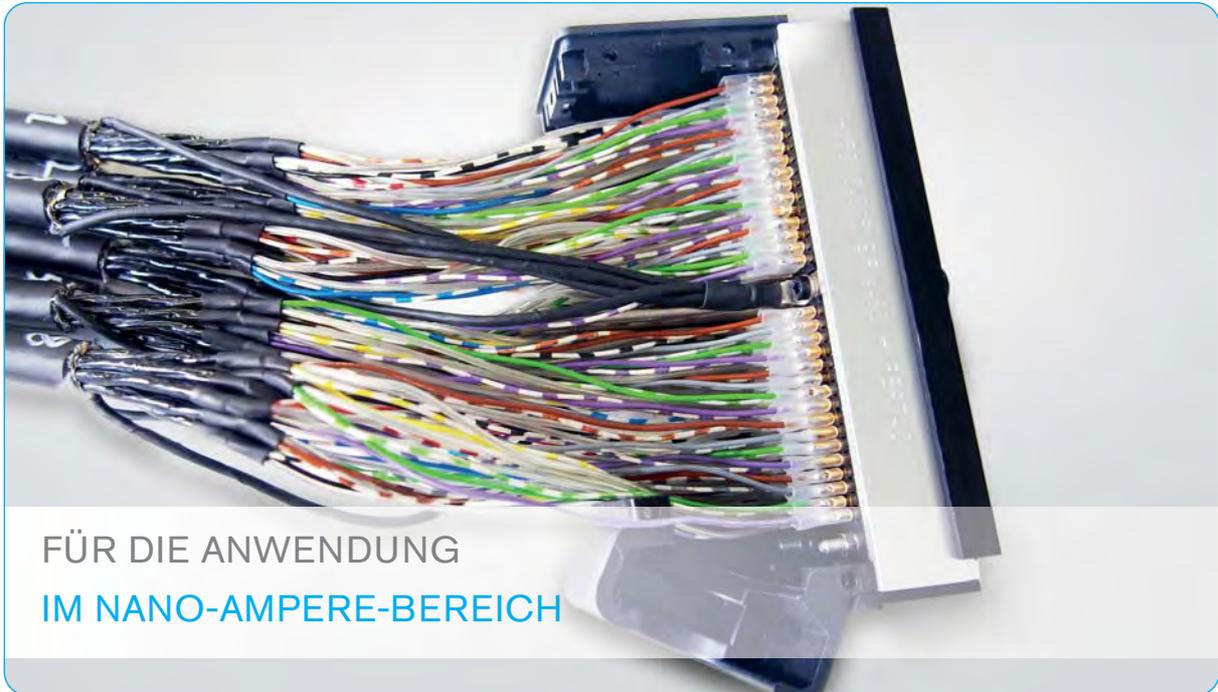
Es kann u.a. aus den folgenden Steckertypen gewählt werden:

- Harting RJ 45-Stecker
- Weidmüller RJ 45-Stecker
- Telegärtner RJ 45-Stecker
- Diverse Kabeltrommeln

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Spezial-Verbindungsleitung

mit 320-poligem Stiftsteckverbinder und 50-poligem Sub-D-Stiftstecker



FÜR DIE ANWENDUNG
IM NANO-AMPERE-BEREICH

Diese Konfektion wird als Komponente bei Prüfausrüstungen verwendet. Diese Prüfausrüstung wird zur Kontrolle der elektrischen Funktion bei der Herstellung von Wafern verwendet. Die Konfektion von SAB wird dafür eingesetzt, um die Spannung aus der Elektronik zum Prüfling zu übertragen. Dabei wird mit Strömen gearbeitet, die sich im Nano-Ampere-Bereich bewegen. Wichtig bei dieser Konfektion ist, dass eine möglichst konstante Spannung vorhanden ist und das Verschmutzungen durch Fette an der Kontaktoberfläche zu vermeiden sind.

AUFBAU DER LEITUNG

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	TPK
Abschirmung:	Alu-Folie
Außenmantel:	PUR
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	
bewegt:	-20°C/+60°C
nicht bewegt:	-20°C/+60°C

Leitungsvarianten z.B.:

- mehradrige Leitungen, geschirmt

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Konfektionierte Profinet-Leitung

schleppkettentauglich, mit M12 Steckverbinder



Für die Feldbusverkabelung von Profinet-Feldbussystemen in der industriellen Umgebung. Eingesetzt wird diese Leitungstypen beispielsweise in Schleppkettenanwendungen, in rauen Umgebungen, in der Automatisierung, im Maschinen- und Anlagenbau. Der PUR-Mantel hält dabei den widrigsten Umgebungsbedingungen stand.

AUFBAU DER LEITUNG

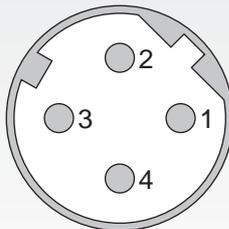
Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Aderisolation:	Spezial-Polymer
Abschirmung:	Alu-Folie und verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	PUR
Mantelfarbe:	grün (RAL 6018)

TECHNISCHE DATEN

Mindestbiegeradius:	dauerflexibel 15 x d
Temperaturbereich	
bewegt:	-20/+70°C
nicht bewegt:	-30/+70°C
Besonderheit:	Wellenwiderstand 100Ω ± 10Ω CAT 5 in Anlehnung an EN 50173-1, ölbeständig, schleppkettentauglich

Steckerbelegung:

Pin1:	gelb
Pin2:	weiß
Pin3:	orange
Pin4:	blau
Gehäuse:	Schirm



Steckervarianten:

- M12 Stecker(Male) 4-polig, D-kodiert
- M12 Buchse (Female) 4-polig, D-kodiert gerade oder gewinkelt, umspritzt oder montiert

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Konfektionierte Profibus-Leitung

schleppkettentauglich, mit M12 Steckverbinder



PROFIBUS-LEITUNGEN FÜR DEN SCHLEPPKETTENEINSATZ

Für die Feldbusverkabelung in der Automatisierungstechnik. In verschiedenen Leitungs- und Steckerkombinationen werden über diese Busleitungen Profibus-Signale übertragen. Die schleppkettentaugliche PUR-Leitung hält widrigsten Umgebungsbedingungen in Industrieanwendungen stand.

AUFBAU DER LEITUNG

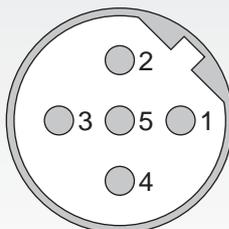
Leiter:	blanke Cu-Litze
Aderisolation:	TPK
Abschirmung:	Alu-Folie und verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel:	PUR
Mantelfarbe:	rotlila (RAL 4001)

TECHNISCHE DATEN

Mindestbiegeradius:	dauerflexibel 12 x d
Temperaturbereich	
bewegt:	-40/+80°C
nicht bewegt:	-40/+80°C
Besonderheit:	Wellenwiderstand bei 3 - 20 MHz: 150Ω ± 10% in Anlehnung an EN 50170, ölbeständig, schleppkettentauglich

Steckerbelegung:

Pin1:	n.b.
Pin2:	grün
Pin3:	n.b.
Pin4:	rot
Pin5:	n.b.
Gehäuse:	Schirm



Steckervarianten:

- M12 Stecker(Male) 5-polig, B-kodiert
- M12 Buchse (Female) 5-polig, B-kodiert gerade oder gewinkelt, umspritzt oder montiert

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Wendelleitung

mit axial und radial abgehenden Leitungsenden



Bei SAB BRÖCKSKES GmbH & Co. KG haben Sie die Möglichkeit, Ihre Konfektion auch als Wendel- bzw. Spiralleitung aufbauen zu lassen. Dabei kann der Aufbau der Konfektion ganz Ihren Anforderungen angepasst werden. Um die genauen Parameter festzuhalten, bieten wir Ihnen dieses Kontaktformular.

Neben den vorhandenen Leitungen aus dem SAB-Katalog „Flexible Leitungen“ können auch Sonderleitungen angeboten werden. Hier bitten wir Sie, uns so viele Details wie möglich zur Verfügung zu stellen. (Bei Neuproduktion ggf. Mindestmengen beachten).

Egal ob radialer oder axialer Leitungsabgang, Aderendhülsen, M12-Steckverbinder oder Sondersteckverbinder, die Leitungsenden können von Ihnen frei gewählt werden. Dies gilt natürlich auch für die Leitungslängen und die Wendelparameter. Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot.

KONFEKTIONIERTE LEITUNGEN

Anfrage an SAB Bröckskes

Fax: 02162/898-101 · E-Mail: info@sab-broeckskes.de

Firma/Name: _____

ANGABEN ZUR LEITUNG

SAB Leitungs-Artikel-Nr. (sofern vorhanden): _____

(ansonsten): _____

Abmessung: _____

Aufbau: _____

Einsatz (Temperatur, Spannung ggf. Bewegungsprofil): _____

ANGABEN ZUR KONFEKTION

SEITE 1

ENDE OFFEN

- Glatt abgeschnitten
- Länge abgemantelt [mm]
- Länge abisoliert [mm]
- Aderendhülsen (wenn ja, welche Vorgabe)

STECKER

- Stecker identifiziert (Hersteller, Artikelnummer, Bezugsquellen)
- Stecker (male) oder Buchse (female)
- Polzahl
- Kontaktart (löten/crimpen/Schneidklemmen)
- Codierung
- Gehäuseart (Kunststoff/Metall)
- Kabelabgang (abgewinkelt/gerade)
- montiert/angespritzt

BELEGUNG

- Pinbelegung
- Schirm (falls vorhanden) aufgelegt (aufs Gehäuse / auf Pin) oder abgeschnitten

SEITE 2

ENDE OFFEN

- Glatt abgeschnitten
- Länge abgemantelt [mm]
- Länge abisoliert [mm]
- Aderendhülsen (wenn ja, welche Vorgabe)

STECKER

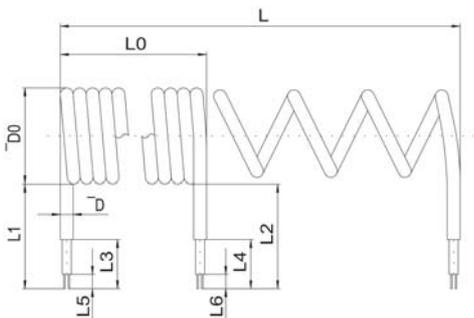
- Stecker identifiziert (Hersteller, Artikelnummer, Bezugsquellen)
- Stecker (male) oder Buchse (female)
- Polzahl
- Kontaktart (löten/crimpen/Schneidklemmen)
- Codierung
- Gehäuseart (Kunststoff/Metall)
- Kabelabgang (abgewinkelt/gerade)
- montiert/angespritzt

BELEGUNG

- Pinbelegung
- Schirm (falls vorhanden) aufgelegt (aufs Gehäuse / auf Pin) oder abgeschnitten

SONSTIGES Stückzahl / O-Serie erforderlich

WENDEL-DATEN



L = _____ mm L2 = _____ mm

L0 = _____ mm L3 = _____ mm

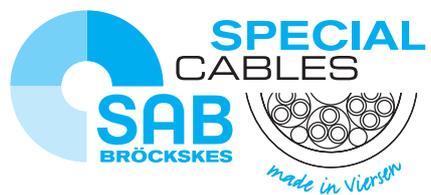
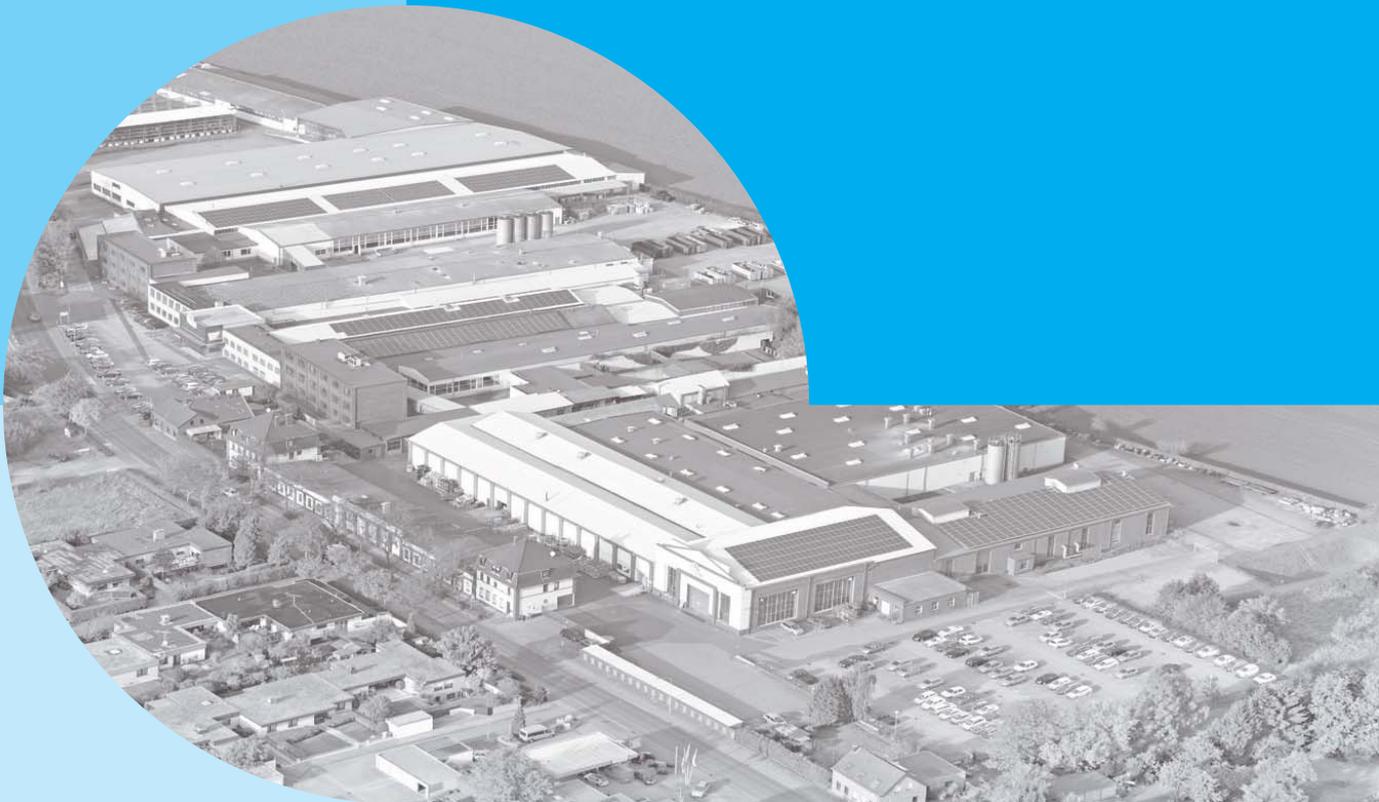
øD = _____ mm L4 = _____ mm

øD0 = _____ mm L5 = _____ mm

L1 = _____ mm L6 = _____ mm

Abschirmung: ja nein

Leitungsabgänge: radial axial sonstige



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-WORLDWIDE.COM
INFO@SAB-BROECKSKES.DE