BIW Isolierstoffe GmbH

Ein Marktführer mit Geschichte

When it comes to competence

Flexibilität. Chancen. Innovationen.

When it comes to competence.

BIW auf einen Blick

3

Unternehmensstandorte in **Deutschland**, **Polen** und **China**

91,5 Mio.€

Umsatz (2022) mit **20 % Exportquote außerhalb** der **EU**

600

Mitarbeitende
> 20 Auszubildende
> 35 Nationalitäten

5.000

Kunden

8

Belieferte **Kernbranchen**

46.000 m²

Produktionsfläche

175.000

individuelle Produkte

502.000 m

Hergestellter **Kabelschutz** und **Siliconprofile pro Tag**

When it comes to competence

Ein Marktführer mit Geschichte – Made in Germany

1971
Gründung

1972
Weltweit erste Kombination: hochtemperaturbeständiger Siliconkautschuk mit hochtemperaturbeständigem Textil-Glas

1975
Neubau, Schwelm

1987
Umzug nach Ennepetal (45 Mitarbeiter)

1990
Generationswechsel in der Unternehmensführung

2014/2015
Expansion nach China und Polen

2017
Generationswechsel zur 3. Generation im Familienunternehmen

2021
Vorreiter im Umstieg auf chlorfreie Produktion

heute
Europäischer Marktführer in der Silicon-Verarbeitung (>600 Mitarbeiter)

When it comes to competence

Ein Unternehmen, drei Kernkompetenzen vereint unter einem Dach

1 Silicon-Extrusion

- Hochtemperaturbeständig bis +300 °C
- Kälteflexibel bis -80 °C
- Dauerelastisch und mechanisch belastbar
- Physiologisch unbedenklich

2 Kabelschutzsysteme

- Hohe mechanische Festigkeit
- Temperatur- & Feuerbeständigkeit
- Dimensionsstabilität
- Gute Chemikalienbeständigkeit

3 Silicon-Formteile

- Hitzestabilität bis +180 °C (stabilisiert bis +280 °C)
- Kälteflexibilität bis -50 °C
- Konstante mechanische und elektrische Eigenschaften
- Witterungs-, Alterungs- und UV-Beständigkeit

When it comes to competence

Das Inhouse Innovation Center Forschung, Entwicklung und Prototypenbau

Forschung & Entwicklung

- **Eigenentwicklung** von Compounds
- **Weiterentwicklung** der Materialeigenschaften
- Prüfverfahren im **eigenen Laborbereich**
- Inhouse-Werkzeugplanung und -Werkzeugkonzeption
- 3D-Modellierung via CAD (Solid Works)

Prototypenbau

- Herstellung mit Innovativen Fertigungsverfahren: **3D-Druck, Querkopf-Extrusion, Schaum- und Co-Extrusion**
- Direkter Umstieg auf Serienfertigung vom Prototypen
- Normgerechte Qualifikation bereits in Nullserie
- **Inhouse-Werkzeugerstellung**
- Umfassende **Beratung**

Kompetenz & Qualität überzeugen > 5000 Kunden aus 8 Branchen

Automotive ~35 %

Formgefertigte Dichtungen, hochwertige Komponenten & Kabelschutzsysteme

Energietechnik ~20 %

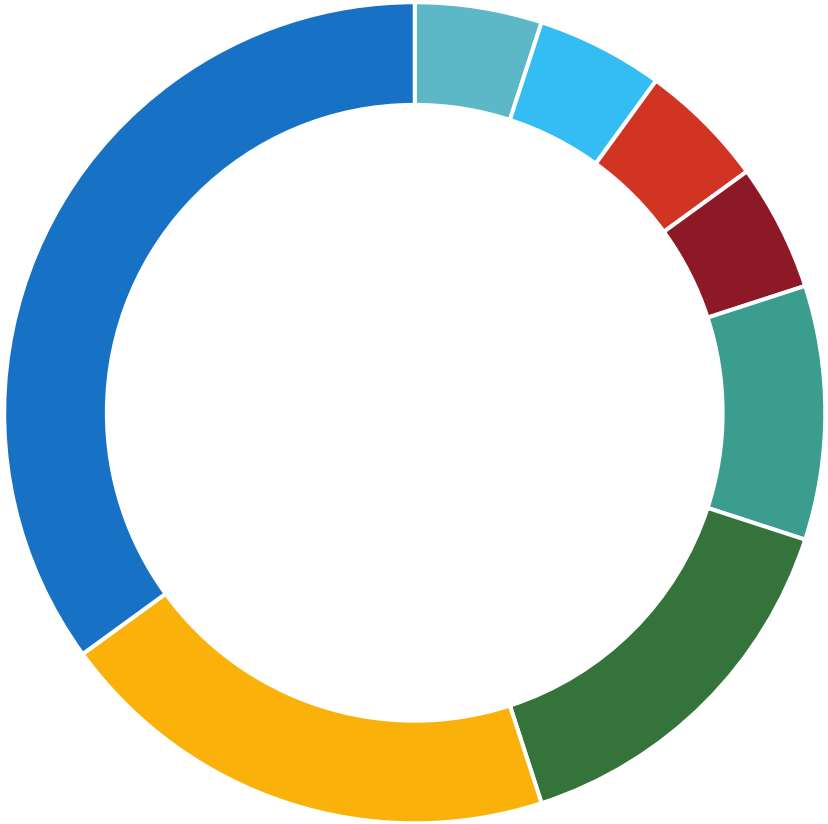
Leistungsfähige Isolationssysteme für Generatoren und Transformatoren, LED-Design-Profile

Hausgeräte ~15 %

Hochtemperatur-, dampf- und fettbeständige Dichtungssysteme

Medizin & Pharma ~10 %

Schläuche, Formteile und komplexe Artikel wie zum Beispiel Beatmungsschläuche, auch in Reinraumfertigung



Sanitär ~5 %

Trinkwasserzugelassene Dichtungen, Komponenten und Schlauchleitungen

Luftfahrt ~5 %

Gewicht sparende und nicht brennbare Systemkomponenten

Hitzeschutz ~5 %

Thermisch belastbare Rahmendichtungen

Bahntechnik ~5 %

Feuerfeste Funktionselemente, hochwertige Dichtungssysteme sowie Kantenschutzprofile

When it comes to competence

Wir gehen die Extrameile – für Mitarbeiter, Energie und Umwelt

FITX FOR ALL OF US · JOBRAD · corporatebenefits GERMANY

Spannende Mitarbeiterangebote

Umfangreiches Umwelt- & Energieprogramm

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION DNV ISO 9001 · ISO 14001 ISO 50001 · IATF 16949 ISO 13485

CHLORFREI CHLORINE FREE

Vorreiter in der Chlorfreien Silicon Produktion

Engagement im Sport

EN Baskets SCHWELM

charta der vielfalt · IHK · ROTARY INTERNATIONAL · CSRRUHR Kompetenzzentrum

Soziales Engagement in Verbänden

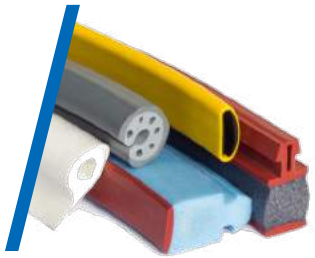
biw When it comes to competence

Unser Maschinenpark umfasst…

54	Extrusionsanlagen
31	Spritzgussmaschinen
40	Imprägnieranlagen
7	Pressen
10	Film-Spleiß-Vulkanisieranlagen
20	Hack- und Schneidemaschinen
8	Stanzen
5	Compoundier-Walzwerke
6	Conical Twin Mixer (CTM)
22	Temperöfen
78	Flechtmaschinen
106	Strick- und Wirkmaschinen

When it comes to competence

Silicon Extrusion



10 – 90°
Shore A

0,25 – 235 mm
Schlauchinnen-Ø

1,0 – 250 mm
Vierkant-Breite

-80 bis +300 °C
Temperaturbeständig

Weitere Eigenschaften

- Dauerelastisch und mechanisch belastbar
- Weitgehend chemikalienbeständig
- Physiologisch unbedenklich
- Hochreißfest
- Fluoreszierende Farben
- Hochtransparente Produkte

Beispielprodukte und Verfahren

- Schläuche
- Armierte Schläuche
- Rundschnüre
- Vierkante
- Profile
- Co-Extrudate
- Schaumprofile
- Geklebte Rahmen
- Vulkanisierte Ecken
- Multilumen-Schläuche
- Umspritzungen
- Beschichtungen
- LED-Anwendungen
- 2-Komponenten-Spritzgussteile

Konfektionierungen

- Ablängen / Wasserstrahlschnitt
- Kleben
- Filmspleißen
- Anspritzen
- Rahmenerstellung
- Bohrungen
- Inlay-Erstellung
- Selbstklebend ausrüsten

biw
When it comes to competence

Kabelschutz-Systeme

> 30.000
Doppelhübe (Abriebtest)

> 500 °C
Temperaturbeständig

Vielseitig
Durch Kombination verschiedener Filamente und Fasern

Beständig
Gegen Alterung und Chemikalien

Weitere Eigenschaften

- Hohe mechanische Festigkeit
- Hohe Feuerfestigkeit
- Geringe Wärmeleitung
- Hohe Dimensionsstabilität
- Verträglich mit organischen Stoffen
- Nicht umwelt- und wassergefährdend
- Nicht toxisch, nicht karzinogen, nicht lungengängig

Beispielprodukte

- Schläuche
- Leitungsbündelungen
- Leitungs-abschirmungen
- Dichtungen
- Packungen
- Schutzschilde
- Wärmereflektoren
- Silicon-, Acryl- und PU-beschichtete Gewebeschläuche
- imprägnierte, vorgerundete Schläuche aus Textilglas und synthetischen Fasern

Konfektionierungen

- Alle Kabelschutzsysteme sind nach Kundenwunsch modifizierbar
- Ablängen
- Stanzen
- Verbinden

When it comes to competence

Silicon Formteile

2 – 2500 g
Formteilgewicht

-50 bis +180 °C
Temperaturbeständig

Beständig
Gegen Alterung, Witterung und UV-Strahlung

Konstant
Mechanische & elektrische Eigenschaften gleich über ein weites Temperaturspektrum

Weitere Eigenschaften

- Ausgezeichnete physiologische Verträglichkeit
- Vielfach höhere Gasdurchlässigkeit im Vergleich zu anderen Elastomeren
- Exzellente elektrische Isolation
- Hohe Transparenz
- Gute farbliche Einstellbarkeit
- Umweltverträglich

Beispielprodukte und Verfahren

- Dichtungen
- Membrane
- Schlauchkrümmer
- Abdeckungen
- Faltenbeläge
- Rahmen
- Ringe
- Umspritzungen
- Anspritzungen
- 2-Komponenten-Spritzgussteile

Konfektionierungen

- Ergänzende Klebeverfahren
- Intarsien
- Lasergravuren
- Elektrische Kontakte anbringen
- Fluorierung

When it comes to competence

Energietechnik

Materialien

Die eingesetzten Isolationsmaterialien zeichnen sich durch ihre hohe Durchschlagsfestigkeit, chemische und Temperaturbeständigkeit aus. Sie entsprechen u.a. den **Normen UL 1441** und **DIN IEC 60684**.

Einsatzgebiete

- Elektromotorenbau
- Windkraftgeneratorenbau
- Transformatorenbau
- Energieanlagenbau
- Maschinen- und Anlagenbau

Anwendungsbeispiele

- Kabelkonfektion
- Kleinmotorenisolierung
- Füllmaterialien
- Klapperschutz
- Thermische Schutzschläuche
- Elektroisolierschläuche
- Abriebschutz

When it comes to competence

Automotive

Materialien

Die im Automobilbereich eingesetzten **Schutz- und Isolationsmaterialien** zeichnen sich durch **ihre hohe Temperaturbeständigkeit** und Abbildung des Anforderungs- und Prüfkatalog der führenden international vertretenen OEM (z.B. **LV312-3**, ...) aus.

Einsatzgebiete

- Elektrische Bordnetze
- Temperatursensoren
- Motorverkabelungen
- Batterieleitungen
- Sitzverkabelungen
- Airbags
- Bremsleitungen
- Türschließtechniken
- Klimaleitungen
- formgefertigte Dichtungen
- Steckergehäuse-Dichtungen
- 2K-Bauteile

When it comes to competence

Hausgerätetechnik

Materialien

Es gibt kaum ein Haushaltsgerät ohne Teile aus **Silicon**, wenn es mit **hohen Temperaturen** arbeitet und/oder im **Kontakt mit Lebensmitteln** steht.

Anwendungsbeispiele

- Gargeräte
- Großküchentechnik
- Hausgeräte / Elektro-Kleingeräte
- Backofen-Dichtungstechnik
- Pyrolyse-Ofentechnik
- Getränkemaschinen
- Kaffeemaschinen

Standards / Normanforderungen

- BfR
- FDA
- KTW
- WRAS
- W270

When it comes to competence

Medizin / Pharma

Materialien

Die eingesetzten **Siliconcompounds** zeichnen sich durch ihre **vorteilhaften physiologischen Eigenschaften** aus. Sie entsprechen den Anforderungen nach **USP Class VI** und relevanten Kapiteln der **ISO 10993** sowie verschiedener Pharmakopöen.

Anwendungsbeispiele

- Beatmungsschläuche
- Druckschläuche
- Drainageschläuche
- Dialyseschläuche, Filter
- OP-Bestecke, Griffe
- Besteckhalter
- Zubehör für Laparoskopie
- Auf Wunsch mit Laser- und Intarsienbeschriftung

When it comes to competence

Luftfahrt

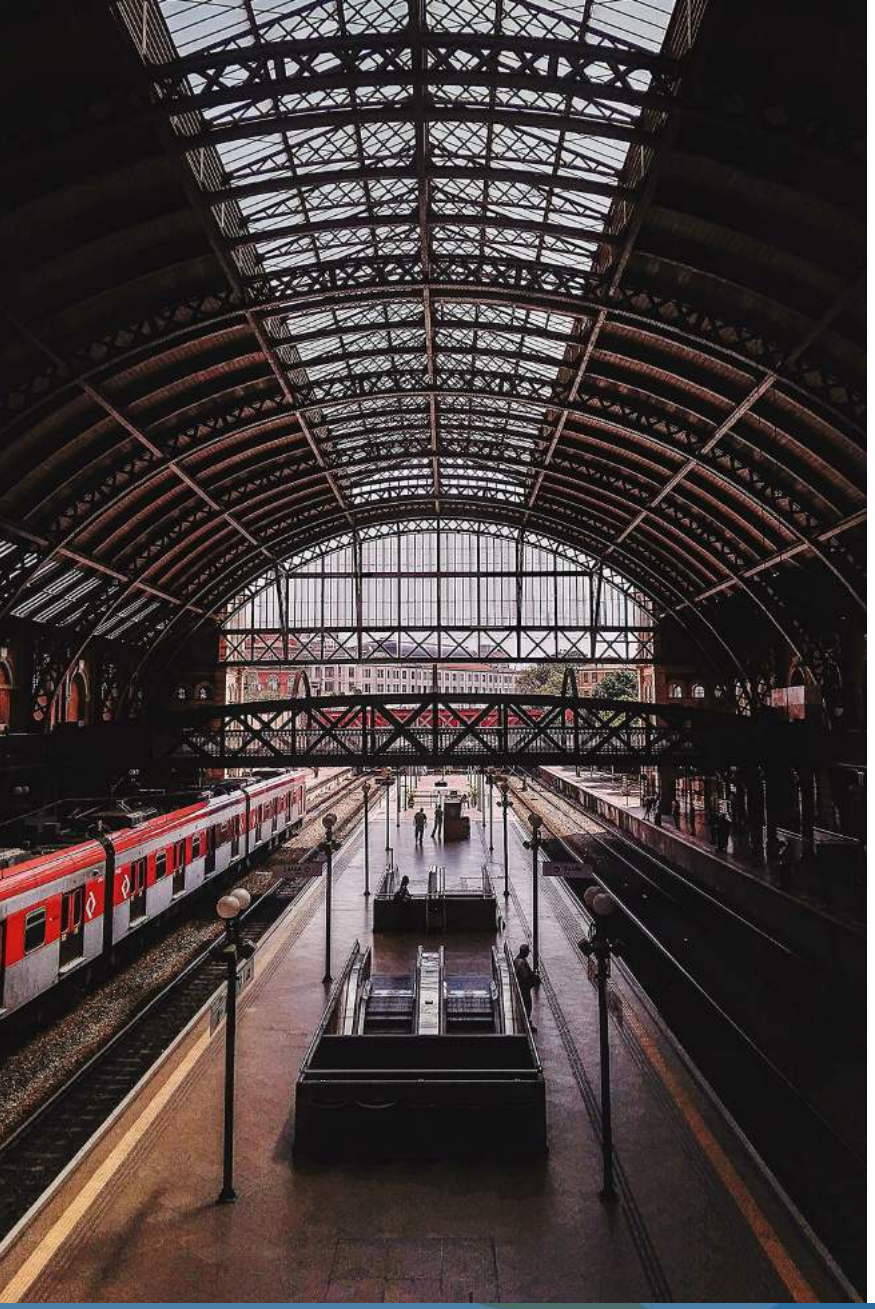
Materialien

Für Anwendungen im Bereich Luftfahrttechnik halten wir eine Reihe von **geprüften** Werkstoffen auf **Silicon- und Silicon-Schaum-Basis** bereit. Dabei ist der Fokus auf **Gewicht sparende** (z. B. geschäumte) und **nicht brennbare, selbstverlöschende Material-Qualitäten** gelegt.

Anwendungsbeispiele

- Flugzeugbau
- Dichtungstechnik
- Komponentenfertigung
- Bordausstattung (Interieurs)
- Bordküchen
- Auf Wunsch mit genauer Farbanpassung an das Interieur

When it comes to competence



Bahntechnik

Materialien

Als führender Anbieter halten wir für die Anwendungen im Bereich Schienenfahrzeuge eine Reihe **selbstverlöschende** und **rauchgasarme** Werkstoffe aus **Silicon- und Textilbasis** sowie Dichtungen bereit. Dabei ist der Fokus aus **NF F 16101, BS6853, DIN5510, EN ISO 11925-2 und DIN EN 45545-2** gelegt.

Anwendungsbeispiele

- Türdichtungen
- Fensterdichtungen
- Lukendichtungen
- Leitungsschutz

Kantenschutzprofile

- Fuß mit Metalleinlage
- Voll flexibel
- Kompakt oder teilgeschäumt
- Keine zusätzliche Fixierung nötig

When it comes to competence

Sanitärtechnik

Materialien

Die Siliconartikel der verschiedenen **SANIBIW-Qualitäten** erfüllen die Anforderungen nationaler wie internationaler Trinkwasserrichtlinien. Für die **passende Auswahl** der **Materialqualitäten** werden Sie von BIW **umfassend beraten**.

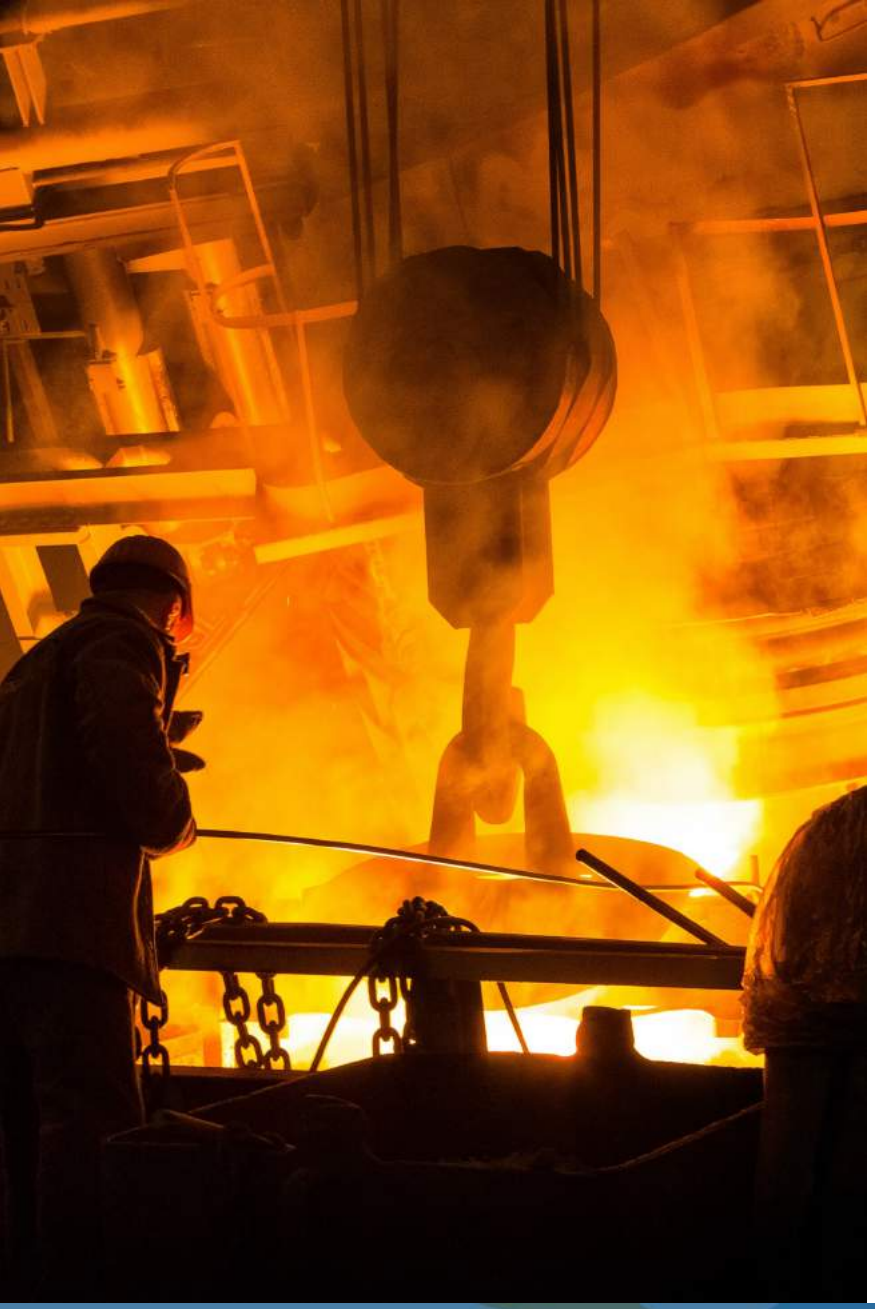
Anwendungsbeispiele

- Schläuche
- Trinkwasserleitungen
- Brauseschläuche
- Armaturen
- Duschkabinen
- Dicht- und Fugenprofile
- Montagehilfen

Mögliche/Zertifizierte Standards

- KTW
- W270
- WRAS
- KIWA
- VA
- ACS
- NSF 61
- 3A Sanitary

When it comes to competence



Hitzeschutz

Materialien

Für die Anwendung im Hitzeschutzbereich empfehlen sich spezielle **hochtemperaturbeständige Silicon-Schaum-Dichtungen**. Silicon-Schaum bietet eine **hervorragende Wärmeisolation** sowie auch eine **Geräuschisolation**.

Anwendungsbeispiele

- Ofentürdichtungen
- Durchführungstüllen
- Fördertechnik
- Walzenbezüge
- Klimaschränke
- Feuerschutzschläuche
- Kälteflexible Dichtungssysteme
- Förderklappendichtungen

When it comes to competence

BIW als Teil der Silicone Group

Silicone Group

BIW Isolierstoffe GmbH
Pregelstr. 5
D-58256 Ennepetal
Telefon: 0049 (0) 2333 83 08-0
Telefax: 0049 (0) 2333 83 08-10

BSP Silikon-Profile GmbH
Zollhausstr. 26
D-58640 Iserlohn
Telefon: 0049 (0) 2371 436670-0
Telefax: 0049 (0) 2371 436670-20

LFS GmbH
Weichselstraße 8
D-58256 Ennepetal
Telefon: 0049 (0) 2333-8308-20
Telefax: 0049 (0) 2333-8308-10

BIW Insulation and Sealing Technology (Kunshan) Co., Ltd.
No. 181-2 TongQiu Rd, Zhang Pu Town,
CN-215321 Kunshan City, Jiangsu Province, P.R. China
Telefon: 0086 (0)512 8788 0021
Telefax: 0086 (0)512 8788 0020

BIW Polska Sp.z.o.o.
ul. Opolska 188
PL-52-131 Wroclaw (Breslau)
Telefon: 0048 (0) 713 18 26 98
Telefax: 0048 (0) 71 30 38 06

Hotel- und Immobilien-Betriebs GmbH
Kirchstraße 13
D-58332 Schwelm
Telefon: 0049 (0) 2333-8308-20
Telefax: 0049 (0) 2333-8308-10

Notfall-Management: „Back-up Facilities“ als Ersatzproduktions-Standorte für Single-Source-Supplier-Produkte