

BIW Isolierstoffe GmbH

Ein Marktführer mit Geschichte

The logo for BIW Isolierstoffe GmbH, featuring the lowercase letters 'biw' in a bold, italicized, white sans-serif font. The letters are set against a background of overlapping geometric shapes in various shades of blue and green, creating a dynamic, modern look.

*When it comes
to competence*



Flexibilität. Chancen. Innovationen.

When it comes to competence.

BIW auf einen Blick



3

Unternehmensstandorte in
Deutschland, Polen und China



81 Mio.€

**Umsatz (2023) mit 20 %
Exportquote außerhalb der EU**



600

**Mitarbeitende
>24 Auszubildende
>35 Nationalitäten**



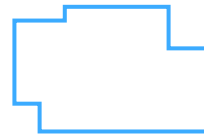
5.000

Kunden



8

Belieferte **Kernbranchen**



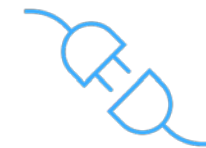
46.000 m²

Produktionsfläche



175.000

individuelle Produkte



502.000 m

Hergestellter
**Kabelschutz und
Siliconprofile pro Tag**

Ein Marktführer mit Geschichte – Made in Germany



1971
Gründung

1975
Neubau, Schwelm

1990
Generationswechsel in der
Unternehmensführung

2017
Generationswechsel zur
3. Generation im
Familienunternehmen

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

1972

Weltweit erste Kombination:
hochtemperaturbeständiger
Siliconkautschuk mit
hochtemperaturbeständigem
Textil-Glas

1987

Umzug nach Ennepetal
(45 Mitarbeiter)

2014/2015

Expansion nach China
und Polen

2021

Vorreiter im Umstieg
auf chlorfreie Produktion



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





Das Inhouse Innovation Center

Forschung, Entwicklung und Prototypenbau



Forschung & Entwicklung



Prototypenbau

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



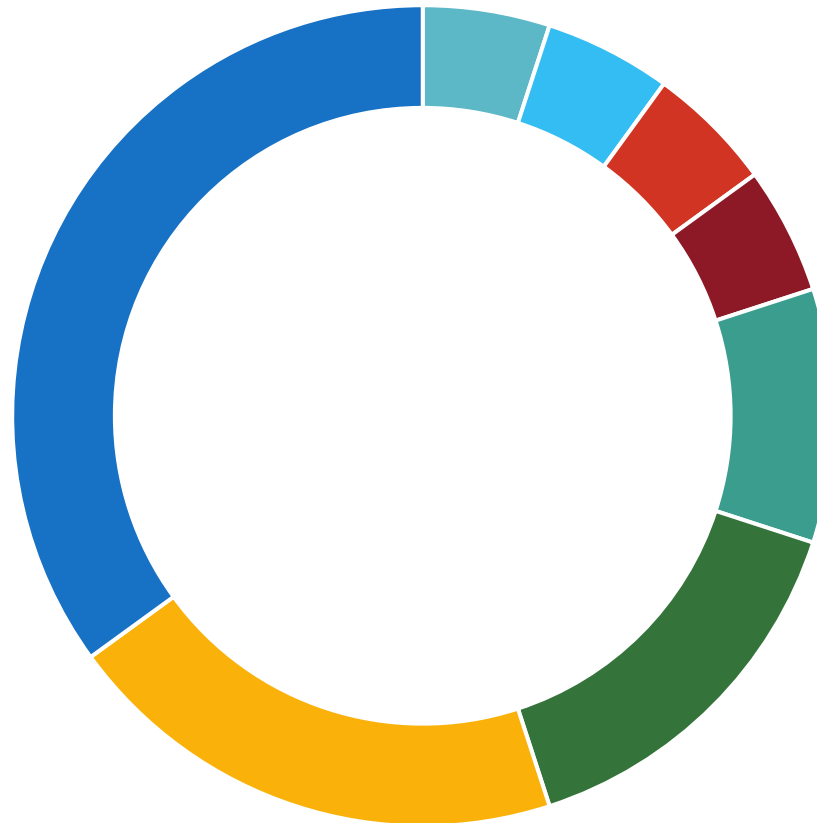
Hausgeräte ~15%

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



Wir gehen die Extrameile – für Mitarbeiter, Energie und Umwelt



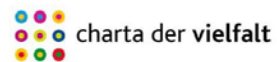
Spannende Mitarbeiterangebote

Umfangreiches Umwelt- & Energieprogramm



Vorreiter in der Chlorfreien Silicon Produktion

Engagement im Sport



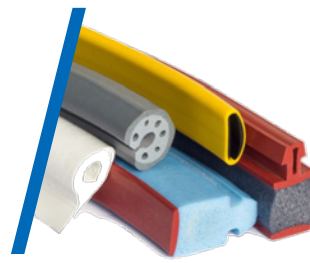
Soziales Engagement in Verbänden



Unser Maschinenpark umfasst...

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

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

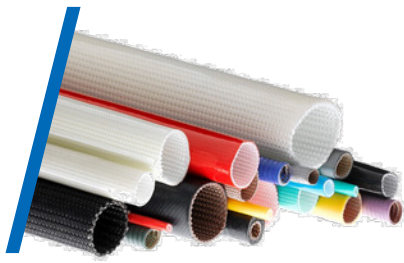
Beispielprodukte und Verfahren

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

Konfektionierungen

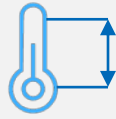
- Ablängen / Wasserstrahlschnitt
- Kleben
- Filmspleißen
- Anspritzen
- Rahmenerstellung
- Bohrungen
- Inlay-Erstellung
- Selbstklebend ausrüsten

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

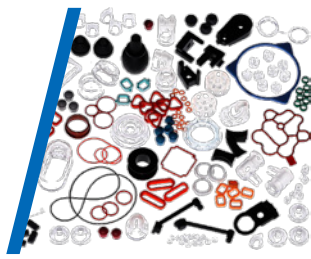
Beispielprodukte

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

Konfektionierungen

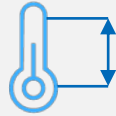
- Alle Kabelschutzsysteme sind nach Kundenwunsch modifizierbar
- Ablängen
- Stanzen
- Verbinden

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 Klebverfahren
- Intarsien
- Lasergravuren
- Elektrische Kontakte anbringen
- Fluorierung



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



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



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



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



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



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



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 | ▪ VA |
| ▪ W270 | ▪ ACS |
| ▪ WRAS | ▪ NSF 61 |
| ▪ KIWA | ▪ 3A Sanitary |



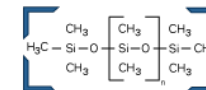
Hitzeschutz

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



BIW als Teil der Silicone Group Holding GmbH

 <p><i>When it comes to competence</i></p>	<p>BSP</p>	
<p>BIW Isolierstoffe GmbH Pregelstr. 5 D-58256 Ennepetal Telefon: 0049 (0) 2333 83 08-0 Telefax: 0049 (0) 2333 83 08-10</p>	<p>BSP Silikon-Profil GmbH Zollhausstr. 26 D-58640 Iserlohn Telefon: 0049 (0) 2371 436670-0 Telefax: 0049 (0) 2371 436670-20</p>	<p>LFS GmbH Weichselstraße 8 D-58256 Ennepetal Telefon: 0049 (0) 2333-8308-20 Telefax: 0049 (0) 2333-8308-10</p>
		
<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Hotel- und Immobilien-Betriebs GmbH Kirchstraße 13 D-58332 Schwelm Telefon: 0049 (0) 2333-8308-20 Telefax: 0049 (0) 2333-8308-10</p>

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