



# MB-Seal® Flexible Dichtelemente für Ihr Spritzgusswerkzeug

## Gratfreies umspritzen von Einlegeteilen aus Metall mit flexiblen Dichtelementen von MB-Seal®

### BIS 30 % GÜNSTIGER ALS VERGLEICHSPRODUKTE

Mit den MB-Seal® Dichtelementen können metallische Einlegeteile grat- und beschädigungsfrei umspritzt werden. Unsere flexiblen Kunststoffdichtelemente werden dazu in eine Spritzgießform eingebaut. Erfolgreich bewährt haben Sie sich bei verstärkten und unverstärkten Kunststoffen (z.B. PBT 30 %GF, PA 30 %GF und TPE). Bei Bedarf wird das Element der Kavität angepasst. Eine freie Formgebung durch Zerspannung ist problemlos möglich. Bei Einlegeteilen aus Blechen ab 4 mm Stärke können diese speziellen Dichtelemente Ihre Stärken besonders gut ausspielen Ihre Einlegeteile werden zuverlässig ohne Beschädigungen und Gratbildung umspritzt. **Ihre Spritzgießwerkzeuge arbeiten prozesssicher, wirtschaftlicher und sparen somit erhebliche Kosten.** Auch nach der spanenden Bearbeitung ersetzen unsere Dichtelemente den konventionellen Dichtbereich aus Stahl nicht nur, sondern übertreffen ihn.

### ANWENDUNGSBEREICHE VON MB-SEAL®

Das Umspritzen von Einlegeteilen aus Metall mit Kunststoff ist heute gängige Praxis. Es garantiert eine hohe Funktionalität bezüglich Montierbarkeit bei gleichzeitig hochwertiger Oberflächengüte. Wo immer außergewöhnliche Anforderungen an Metallbauteile gestellt werden, kommen Werkstoffverbundkonstruktionen (Hybridverbindung) zum Einsatz. Der Einsatz von Kunststoffen stellt momentan das wirtschaftlichste Verbindungsverfahren für Metall und Kunststoff dar. Speziell bei Metalleinlegeteilen die Empfindlich sind (lackierte oder andere empfindliche Oberflächen)

### Ihre Vorteile

- Keine Gratbildung beim umspritzen von Metallteilen mit Kunststoff
- Bis zu 30% günstiger als Vergleichbare Produkte
- Starke Senkung der Nacharbeit am Produkt.
- Verbesserung der Produktqualität
- Starke Reduktion der Ausschussquote
- Reduzierung der Stückkosten

## Produktbeispiele



## MB-Seal® höchste Qualität in der Hybridtechnik

### Die bisherige Lösung:

Für eine präzise Spritzgießummantelung sind eine ausreichende Flächenpressung und eine Flexibilisierung der Dichtflächen des Spritzgießwerkzeuges erforderlich. Die bisherige Lösung: Aufwändige Schiebemechanismen oder federnde Lagerungen der Dichtflächen aus Stahl daher können Sie sich nicht jedem Zustand der Einlegeteile anpassen und so kann es zu einer Gratbildung oder Beschädigung kommen.

## Warum MB-Seal®.....?

### Ihre Vorteile

- Vermeidung von Beschädigungen
- Keine Lackabschabungen
- Keine Druckstellen
- Hält dicht
- Prozesssicher
- Wirtschaftlich

### **MB-Seal® löst Ihr Problem - sicher**

Mit dem Einsatz von MB-Seal® vermeiden Sie Oberflächenbeschädigungen wie Lackabschabungen oder Druckstellen und auch die Gratbildung bei Stanzteilen mit großen Bruchflächen und großen Stanzeinzügen wird vermieden

### **MB-Seal® dichtet ab - zuverlässig**

MB-Seal® wird in den abzudichtenden Bereich des Einlegeteiles als Einsatz im Spritzgießwerkzeug montiert.

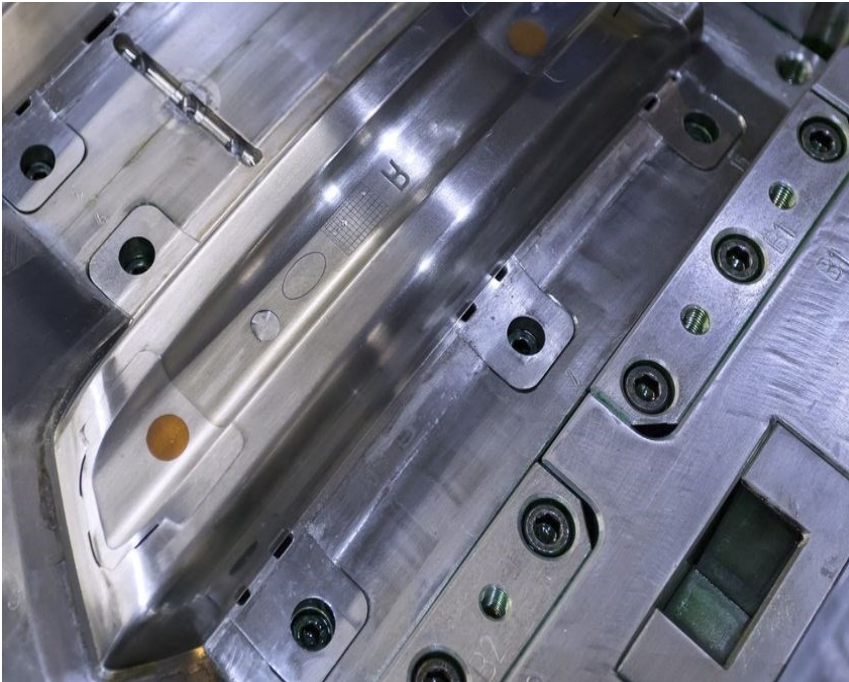
Auch nach der spanenden Bearbeitung der Dichtelemente ersetzt MB Seal® den konventionellen Dichtbereich aus Stahl nicht nur, sondern er übertrifft ihn. Ihre Einlegeteile werden zuverlässig ohne Beschädigung und Gratbildung umspritzt.

Spritzgießwerkzeuge die mit MB-Seal® ausgestattet sind arbeiten prozesssicher, wirtschaftlicher und sparen Ihnen so mit Kosten.



MB Seal

Flexible Dichtelemente



## MB-Seal® hat sich bewährt - erfolgreich

MB Seal® wurde bislang in vielen Spritzgießwerkzeugen eingesetzt und hat sich dort erfolgreich in der Praxis bewährt.

Unsere Dichtelemente sind geeignet zum Verspritzen von unverstärkten und verstärkten Kunststoffen wie z.B. PBT+30%GF, PA+30%GF und TPE.

Besonders für Blechdicken ab 4 mm haben sich die Dichtelemente bewährt. Aber auch Einlegeteile mit einem Durchmesser von 25 mm und ca. 5 kg Gewicht funktionierten ohne Probleme.

Dazu können mit MB-Seal® Dichtelementen auch Toleranzen ausgeglichen werden.

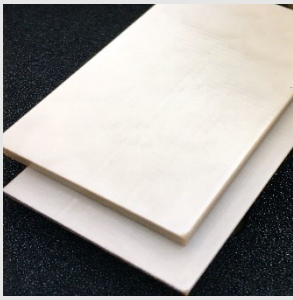
Möglicher Toleranzausgleich (stärkenunabhängig)

- ◆ eckige Einlegeteile 0,1 mm je Seite zur Trennebene
- ◆ 0,1-0,15 mm gesamt in Querrichtung
- ◆ runde Einlegeteile ca. 0,2 mm im Durchmesser

Bisherige Erfahrungswerte. ca. 80.000 Zyklen ohne sichtbaren Verschleiß am Dichtelement. Die spanende Bearbeitung der Dichtelemente ist problemlos kann aber auch von uns durchgeführt werden. Die Montage der Dichtelemente ähnelt denen von Werkzeugeinsätzen.

### Ihre Vorteile

- ca. 80.000 Zyklen ohne sichtbaren Verschleiß am Dichtelement
- Toleranzausgleich
- Einfache Montage
- Bewährt bei eckigen und runden Einlegeteile
- Bewährt bei verstärkten und unverstärkten Kunststoffen
- Die spanende Bearbeitung ist problemlos möglich



## MB-Seal® Abmessungen

**MB-Seal® Typ 1** aus hochabriebfestem Spezialkunststoff  
bestehend aus 2 Stück 6 +/- 0,1 mm x 50 +/- 0,1 mm x 80 +/- 0,1 mm

**MB-Seal® Typ 2** aus hochabriebfestem Spezialkunststoff  
bestehend aus 2 Stück 10 +/- 0,1 mm x 50 +/- 0,1 mm x 80 +/- 0,1 mm

**MB-Seal® Typ 3** aus hochabriebfestem Spezialkunststoff  
bestehend aus 2 Stück 15 +/- 0,1 mm x 50 +/- 0,1 mm x 80 +/- 0,1 mm

### MB-Seal® Sondertypen

Sonderabmessungen jederzeit möglich und auch komplett nach Ihren Zeichnungen.

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihren Anruf oder Mail



MB Seal  
Flexible Dichtelemente

Ihr Ansprechpartner  
Maurice Bertram

MB-Seal®  
Middeldorper Weg 59a  
45327 Essen  
Tel: +49 (0) 201 - 31974471  
Fax: +49 (0) 3222 -3143022  
Mail: [info@mbseal.de](mailto:info@mbseal.de)  
Internet [www.mbseal.de](http://www.mbseal.de)