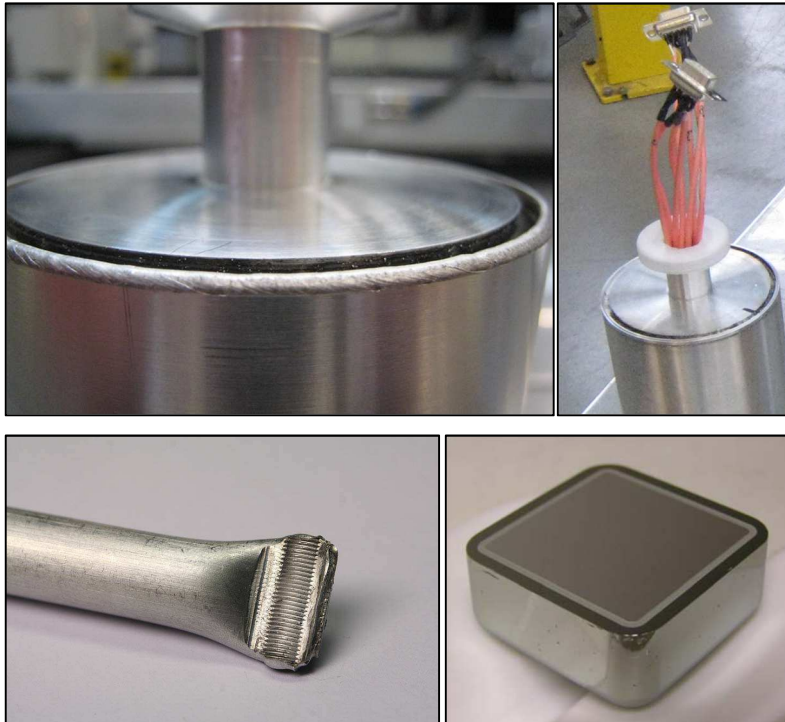


# Ultrahochvakuum- Gehäuse für Sensor- und Messtechnik

Verkapselung, Getter, Partikelfänger



## BESCHREIBUNG DES PRODUKTES

Empfindliche Sensoren und andere elektronische und optoelektronische Komponenten erfordern zuverlässige Verkapselungen, die langfristig schwierigen Umweltbedingungen standhalten. Besonders hohe Anforderungen richten sich an derartige Gehäuse mit Durchführungen für elektrische Verbindungen in Umgebungen mit niedrigem Luft- bzw. Gasdruck und in der Vakuumtechnik. Das spezifische Aluminiumgehäuse wurde für letztere entwickelt.

Das Metallgehäuse verfügt über zwei Kammern, welche partikelundurchlässig, aber fluiddurchlässig durch einen Filter, bestehend aus Maschengewebe, getrennt werden.

## AUF EINEN BLICK ...

### TECHNOLOGIE/ ANWENDUNGSFELDER

Hermetisches Gehäusesysteme für Schaltkreise, Sensoren und Detektoren

### MARKT / BRANCHE

- Gehäusetechnik
- Luft- und Raumfahrt
- Sensorik und Messtechnik
- Halbleiterindustrie
- Vakuumtechnologie
- Maschinen- und Anlagenbau

### ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- Schutz von elektronischen Bauteilen unter dauerhaftem Vakuum
- Kleinerer Aufbau

### ENTWICKLUNGSSTAND

- ✓ Halbleiterdetektoren werden in diesen Gehäusen verkapselt um deren Oberfläche zu schützen
- Weitere Schritte: Validierungsprojekte mit der Industrie für spezifische Anwendungen und Umgebungen

### PATENTSTATUS

Prioritätsanmeldung eingereicht am 27. Juli 2009 in DE;  
Erteilung in USA und EP

REFERENZ NR.: **TM 563**

Eine der Kammern dient als Aufnahmebereich für einen Getter, um ein Vakuum über einen langen Zeitraum ohne Vakuumpumpe reinzuhalten. Der weitere Gehäuseinnenraum ist für Geräte wie Detektoren und Sensoren vorgesehen.

Neben Sensor- und Messtechnik, welche unter Vakuum betrieben wird, ist das Gehäuse auch für solche Elektronik geeignet, welche in einer Schutzgasatmosphäre arbeitet.

Das Gehäuse verfügt weiterhin über eine fluiddichte Durchführung für Kabel und Schläuche.

Weiterhin sind der Gehäusemantel und -deckel durch Fügen miteinander verbunden. Die partikelfreie Schweißnaht ist ferner trenn- und erneut verschließbar

## MARKTPOTENTIAL

Der Markt der Gehäuse und Schränke für zentrale Prozessindustrien wie Öl und Gas, Wasser/Abwasser oder Chemie und Petrochemie verzeichnete in 2012 weltweit Umsätze in Höhe von 2,3 Mrd. US-\$. Bis zum Jahr 2019 prognostiziert die Marktforschungsgesellschaft Frost & Sullivan einen Anstieg der Umsätze auf 3,5 Mrd. US-\$. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von nahezu 6%.

## KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN

Die TransMIT GmbH sucht im Auftrag der GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH Kooperationspartner oder Lizenznehmer für den Vertrieb/die Weiterentwicklung in Deutschland, Europa, den USA und in Asien.

EINE TECHNOLOGIE DER



REFERENZ NR.: **TM 563**

### KONTAKT:

TransMIT Gesellschaft für  
Technologietransfer mbH  
Kerkrader Straße 3  
D-35394 Gießen

[www.transmit.de](http://www.transmit.de)

[www.hipo-online.net](http://www.hipo-online.net)

### Ansprechpartner

Dr. Michaela Kirndörfer.

Phone: +49 (0)641 94 36 4 – 16

Fax: +49 (0)641 94 36 4 – 99

E-Mail:

[Michaela.kirndoerfer@transmit.de](mailto:Michaela.kirndoerfer@transmit.de)



*Systempartner für Innovation*