

### **IL METRONIC SENSORTECHNIK GMBH**

Mittelstraße 33 D-98693 Ilmenau-Unterpörlitz Tel. +49 (0) 3677 - 8457 - 0 Fax +49 (0) 3677 - 871842

# Spezial - Glasdurchführungen



# **Prinzipieller Aufbau und Systemintegration**

#### Spezial - Glasdurchführungen

Eine Spezial - Glasdurchführung, auch Bolzendurchführung, Stromdurchführung, Flanschdurchführung und Leitungsdurchführung genannt, welche i.d.R. aus einem Druckkörper, dem/den Kontaktstift(en) und dem Glaskörper (Isolator) besteht, lässt sich je nach Einsatzzweck individuell gestalten.

Die Integration in komplexe technische Gebilde, wie z.B. Messköpfe oder Sensoren, ist je nach Anwendungsfall durch Lötung, Klebung, Schweißung oder Verschraubung realisierbar. Die Verarbeitung hochveredelter Stähle und neuartiger Werkstoffe wie Titan und Tantal gehört ebenso zum Leistungsumfang wie der Einsatz von technischen Gläsern und Hochleistungskeramiken. Eine hausinterne Oberflächenveredelung der Kontaktstifte und/oder der Mantelflächen von Spezial - Glasdurchführungen erleichtert das Kontaktieren durch Löten, Stecken oder Bonden.

#### Kundenindividuelle Entwicklung und Herstellung

Unsere Fachingenieure erarbeiten zusammen mit den Entwicklern der Kundschaft individuell abgestimmte Lösungen. Die Gestaltungsmöglichkeiten in Form und Ausführung bis hin zu komplett konfektionierten Baugruppen genügen auch anspruchsvollsten Anwendungen. Die hohe Fertigungstiefe im Unternehmen in einer kurzen und transparenten Wertschöpfungskette garantiert sichere und beherrschte Prozesse. Es können von einer Glasdurchführung sowohl Musterlose als auch Serienstückzahlen > 300.000 Stück pro Jahr gefertigt werden.

## **Technische Spezifikationen**

Folgende Parameter können nach aktuellem Stand der Technik bei einer Glasdurchführung erreicht werden:

- Außendurchmesser 3 .. 150 mm
- hohe Temperaturbelastbarkeit > 450°C
- hohe Druckbelastbarkeit > 4500 bar
- hohe chemische Beständigkeit
- absolute Gasdichtheit 1 \* 10<sup>-9</sup> mbar l / s
- hohe elektrische Durchschlagfestigkeit > 4 kV
- hoher elektrischer  $R_{iso} > 1 T\Omega$

Grundlage der Neuentwicklung einer Glasdurchführung bzw. einer Keramikdurchführung sind mathematische Modelle. Das daraus abgeleitete Konzept legt die zur Anwendung kommenden Fertigungstechnologien fest. Die Erreichung der vom Kunden geforderten Parameter wird durch ein tief gestaffeltes und bewährtes Qualitätssicherungssystem sichergestellt.

Kontakt aufnehmen