

Sauber und sicher mit Glas-Kleinflanschverbindungen

Für Labor- und Versuchs-Anlagen sowie an Kontrollstellen bei Produktionsprozessen sind Glasaufbauten mit Flanschverbindungen aus Glas unverzichtbar. Sie bieten eine einzigartige Kombination aus Prozesstransparenz, Chemikalienbeständigkeit und guter Reinigungs- bzw. Sterilisierbarkeit. Zudem ist Glas elektrisch isolierend. Mit spannungsfreien Kleinflanschverbindungssystemen aus thermisch und mechanisch belastbarem Borosilikat- oder Quarzglas bietet die LINNEMANN GmbH aus Tübingen jetzt ein komplettes Spektrum an sicher zu handhabenden Glas-Kleinflanschen mit Zubehör gemäß den Normen DIN 28403 und ISO 2861.

Diese qualitativ hochwertigen Verbindungssysteme reduzieren die Risiken bei Anlagen-Montage und -Demontage und auch im Betrieb. Denn Zeitdruck und Wirtschaftlichkeitsorientierung erfordern oft schnelle Eingriffe, z.B. Umbauten. Da ist es wichtig, dass robustes Glas mit plan gearbeiteten Übergängen verwendet wird. Entsprechende Dichtungen und Kunststoffspannringe sowie transparente PVC-Schläuche sorgen für sichere Übergänge, z.B. von Metall auf Glas oder auch an vibrierenden Bauteilen wie Pumpen.

Angeboten werden die Flanschbauteile sowohl aus Quarz- als auch aus Borosilikatglas für die Temperaturbereiche -15 bis 200 °C oder -15 bis 150 °C in den Größen von Nennweite DN10 bis DN50.



Glasrohrverbindung offen und geschlossen

Borsäurehaltige Gläser besitzen wegen ihres hohen Sandanteils eine hohe Beständigkeit gegen chemische Einwirkungen und Temperaturunterschiede. Daher werden sie vor allem in der chemischen Industrie eingesetzt. Auf Grund der guten Wasserbeständigkeit (Hydrolytische Klasse 1) entspricht Borosilikatglas als Neutralglas den Anforderungen der USP und kann deshalb auch im Kontakt mit Lebensmitteln eingesetzt werden.



Foto mit freundlicher Genehmigung Fraunhofer IGB, Plasmatechnik und dünne Schichten, Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik

Zum Foto: Fraunhofer setzt auf Linnemann-Glasbauteile.

Verwendet werden hier diverse KF-Teile:

- Glas-Winkelstück
- Glas-Reduzierstück mit Kunststoff-Spannring
- Glas-Zwischenstück mit 2 Kunststoff-Spannringen
- Edelstahl-Winkelstück mit 3 Edelstahl-Spannringen
- Glas-/Metall-Zwischenstück mit einem Kunststoff-Spannring
- Edelstahl-Wellschlauch

Bei der Montage der Flansche werden Kunststoff-Spannringe und PTFE-Zentrierringe verwendet, da die Flansche sonst brechen. Außerdem werden als Blindflansche, optische Platten u.a. für Anwendungen mit Ultraviolett- oder Infrarot-Licht und diverse Bauteile wie Reduzierstücke, Bögen und Kreuzstücke angeboten. Die O-Ring-Elastomerdichtungen sind in den Werkstoffen NBR, FKM oder EPDM lieferbar. Bei Verwendung von Außenzentrierringen sind Glas-Kleinflanschverbindungen sowohl vakuumfest bis 10⁻³ mbar als auch druckbelastbar.

Details zu den Glas-Kleinflanschverbindungen sind nachzulesen unter www.linnemann-online.de, wo Grafiken und Produktbeschreibungen Aufbau und Einsatz weiter beschreiben.