



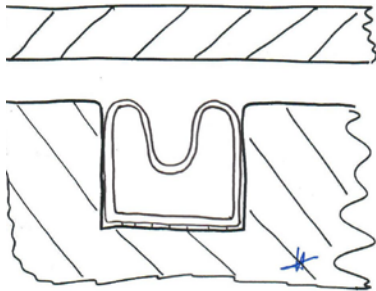
Aufblasbare Dichtungen (ABD)
Die echten Problemlöser!

EINFÜHRUNG

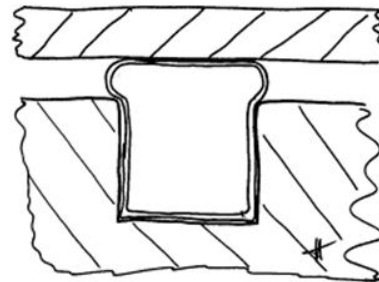
Die aufblasbare gummielastische **InflaSeal®** Dichtung ist ausserordentlich leistungsfähig, anderen Systemen überlegen und vielseitig einsetzbar. Sie wird dort angewendet, wo grosse Dichtspalten überbrückt werden müssen. Hydraulisch oder pneumatisch angesteuert, kann sie Freigabe-, Halte-, Schliess-, Öffnungs- oder verwandte Aufgaben ausführen. Betriebssicherheit, Raumersparnis, Problemlosigkeit und hohe Standzeiten zeichnen sie für ein sehr gutes Kosten-Nutzenverhältnis aus. Die **InflaSeal®** (ABD) wird meist aus einem Kammerprofil hergestellt und am Objekt in einer dreiseitigen Nut, die zur Arbeitsseite hin offen ist eingebaut

FUNKTIONSPRINZIP

Nachfolgende Skizzen zeigen das Prinzip der Anwendung in Wechselwirkung.



Einbau in Ruheposition (drucklos)



Einbau in Arbeitsposition (unter Druck expandiert)
Basis

Die Rückstellung ist als Memoryeffekt in die Formgebung eingebaut und erfolgt unter normalen Bedingungen automatisch.

VORTEILE

Hohe Betriebssicherheit, Raumersparnis, problemlose hohe Standzeiten, gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis.

BETRIEB

Das Medium ist unter Druck, auf die **InflaSeal®** wirkend, für den Arbeitstakt verantwortlich. Der Druckabbau erlaubt die Entlastung oder den Ruhetakt. Mit Vakuum kann eine schnelle Entlastung unterstützt werden.

ANWENDUNG

Allgemeiner Maschinenbau, Werkzeugbau, Prüfanlagen, Abfüll- und Förderanlagen, Wärmeschränke, Klimaschränke, Schallisolierte Kammern, Kühlcontainer, Lager- und Transportbehälter, Cockpithauben, Trennwände, Luken Deckel, Schiebetüren, Auswerfer, Autoklaven, Sterilisationsanlagen, schalldichte Türen, Hebwerkzeuge, Prüfvorrichtungen, Material- und Personenschleusen, Eisenbahnwagontüren, Klappen, Schweissmaschinen, Transportsysteme, Werkzeugmaschinen, Bremsen, Bohrlochabdichtungen, Medizinaltechnik, Luken, Pharma- und Chemieanlagen, Lebensmittelanlagen, Schälmaschinen, Siloanlagen, Ventile, Geräuschkämpfung, Robotik, Fässer, Separatoren, Schleusen, etc.

MANIPULATIONEN DIE INFLASEAL® (ABD's) ÜBERNEHMEN KÖNNEN

Abdichten, anpressen, auswerfen, blockieren, bremsen, fördern, führen, greifen, handhaben, heben, schieben, bewegen, isolieren, klemmen, lenken, positionieren, spannen, verpressen, vorpressen etc. Ingenieure, Praktiker, Konstrukteure, Opinionleader und Konzeptionisten schätzen die unbegrenzten und immer wieder neuen Einsatzlösungen mit Standard – und Sonderanwendungen zum preisgünstigen Tarif.

BESONDERHEITEN

- Elektrisch leitende Werkstoffe für *InflaSeal*® (ABD)-Anwendungen im ATEX-Bereich
- Die Arbeitszyklen sind im Maschinensteuerprozess integrier- und überwachbar.
- Kurze Schaltzyklen sind möglich.
- Von feiner bis sehr grosse Spaltmassüberbrückung einsetzbar
- Einfache Montage.
- Hohe Standzeiten und Standard
- Beheizbare Aufblasbare Dichtungen – Hochfrequenzabdichtende *InflaSeal*® (ABD)
- auch auf gewellten Gegenflächen sehr erfolgreich

GELÄUFIGE GRUNDFORMEN VON INFLASEAL® (ABD)

- Ringförmige *InflaSeal*® (ABD)
- Polygonförmige *InflaSeal*® (ABD), Eckbereiche ausnahmslos mit Radius
- Gerade Linien *InflaSeal*® (ABD), mit geschlossenen Enden
- U-förmige *InflaSeal*® (ABD), mit geschlossenen Enden
- Kundenspezifische Anwendungen 3D

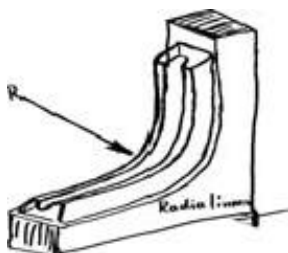
EINBAU

Im Werkstück werden entsprechende Nuten eingearbeitet oder es werden Halteprofile entsprechend der Abmessung am Objekt angebracht. Dabei sind gewisse Vorgaben zu berücksichtigen. So sind u.a. scharfe Kanten, Brauen und quer zur Dichtlinie verlaufende Nuten, Riefen etc. zu vermeiden. Bei der Schweissmontage ist auf sauberes Verputzen zu achten.

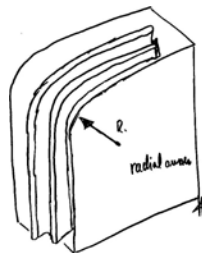
Zu beachten: aufblasbare-Rahmen mit Gehrungsfügung sind ungeeignet. An Stelle der Gehrungsfügung sind Radien einzuplanen oder Bogenformstücke einzusetzen.

BIEGE-RADIEN VON INFLASEAL® (ABD)

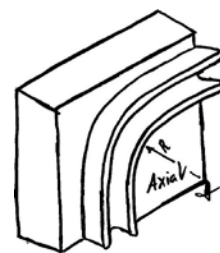
Wir unterscheiden die drei folgenden Varianten:



R1
Ausdehnung radial nach innen



R2
Ausdehnung radial nach aussen



R3
Ausdehnung axial

STANDARD- UND SONDERANWENDUNGEN

Die Ausgangslage für eine **InflaSeal®** (ABD) ist eines unserer Kammerprofile. Diese werden nach Zeichnung endlosvulkanisiert oder an den Enden verschlossen. Zusätzlich wird ein Anschlussstutzen oder Ventil für den Medieneintritt eingebaut. Sonderlösungen wie enger Radius oder Traversen können bewältigt werden. Für kundenbezogene Sonderlösungen sind Formkosten, verglichen mit Kunststoff-Spritzformen, sehr bescheiden. Für Pharmaanwendungen und chemische Einsätze werden **InflaSeal®** (ABD's) aus FDA-Werkstoffen gefertigt.

ANSCHLUSSSTUTZEN „VENTIL“

Generell werden Anschlussstutzen oder Ventile mit Aussengewinden und einer durchgehenden Bohrung eingesetzt. Der Einbau anderer Ventilen ist grundsätzlich möglich, bedarf aber der Abklärung.

Die Lage des Ventilanschlusses an der Basis (Nut Grund) verspricht optimale Nutzung der Membranen für die Expansion von **InflaSeal®** (ABD's). Mögliche Varianten sind Ventile: seitlich, links oder rechts von der Basis mit der Folge von ungleichmässiger Ausdehnleistung bei gehobenen Anforderungen, oder im Endstück bei geraden- oder U-förmigen **InflaSeal®** (ABD's)

WERKSTOFF DER STANDARD-ANSCHLUSSSTUTZEN

Rostfreier Stahl; A2 (WN 1.4301/AISI 304 – Sonderfertigungslösungen AISI 316 o.Ä. auf Wunsch) Individuelle Anschlussysteme können auf dem metrischen Gewindestutzen aufgebaut werden!



Aussengewinde	Längen des Ventilschaftes vor der Montage*	Stufenbohrung für den Ventilanschluss
M4	25 bis 40 mm	Ø 8,5 x 4,5 U
		Ø 4,2 + 0,3
M5	25 bis 40 mm	Ø 9,0 x 4,5 U
		Ø 5,2 + 0,3
M6	25 bis 50 mm	Ø 11,5 x 5,0 U
		Ø 6,2 + 0,3
M8	60 mm	Ø 15,0 x 6,0 U
		Ø 8,2 + 0,3
G 1/8"	ab 25 mm situative Fertigung	Ø 16,5 x 5,5 U
		Ø 9,7 + 0,3

HINWEIS ZUR WAHL DES PROFILS MIT DER BESTEN ERFOLGSAUSSICHT

- Klären Sie mit Unterstützung unseres Fragebogens die Fakten wie:
- Kleinster gewünschter Radius
- Dichtspalt den es zu überbrücken gilt
- Besonderes wie: Isolations-, elektrisch leitende oder Handlingaufgabe, etc.
- Definition der allseitig umgebenden Medien, inkl. Reinigungsmittel etc.
- Abzudichtender Druck oder Vakuum
- Im Besitz der gesamten Kenndaten aus dem von ihnen ausgefüllten Fragebogen und aufbauend auf unserer Erfahrung, empfehlen wir den optimalen, nach unserem besten Wissen, **InflaSea**® (ABD)-Typ
- Prüfen Sie in der Folge in Absprache den Platzbedarf und die Einbaubarkeit in Ihrer Anwendung
- Platzierung allfälliger Sicherheitskomponenten vorsehen: Druckbegrenzer, Druckregler, Steuerung, etc. eingebaut.

WAHL DES INFLASEAL® (ABD)-WERKSTOFFES

Auswahl nach der Verträglichkeit mit den erhobenen Medien aus dem Fragebogen. (Silikonkautschuk, gefolgt von EPDM, ist der meistverwendete Werkstoff in dieser Anwendung). **InflaSea**® (ABD)'s aus Sonderwerkstoffen gefertigt, werden situativ produziert.

InflaSea® (ABD's) aus FDA-Werkstoffen gefertigt.

Die grösste Kostenersparnis für Sie: realisieren Sie durch die frühzeitige Absprache und Definition des Einsatzes von **InflaSea**® (ABD's) in der Planungsphase, mit uns. Sie erhalten das nötige Know-how und sichern sich damit die termingerechte Verfügbarkeit zum Montagetermin, auch bei Sonderwerkstoffen oder Sonderlösungen!

Alle technischen Informationen sowie Beratungen beruhen auf den bisherigen Erfahrungen, nach bestem Wissen und Gewissen. Eine Haftung kann nicht abgeleitet werden, da nur der Anwender alleine alle Fakten und Begleitumstände am Objekt kennt und selber überprüfen und entscheiden muss. Er ist von Versuchen nicht entbunden.