

Labor- und Pilot- Membrananlage Allrounder



Allrounder: Labor- und Pilotanlage zur gleichen Zeit

Der Allrounder ist eine universelle Labor- und Pilotmembran-Testanlage zur Durchführung von Versuchen im Bereich der Nano-, Ultra- und Mikrofiltration. Die Anlage verfügt über drei Testeinheiten (Erstausrüstung: Flachzelle, Monokanal-Rohrgeometrie und 2,5“-Wickelmodul). Mit der Anlage können im Labormaßstab Flachmembranen direkt mit Rohrgeometrien in einem Versuch verglichen werden. Hierbei ist in den beiden Testeinheiten der Druck identisch, der Volumenstrom kann für jede Testeinheit frei gewählt werden. Im Anschluss an das Membranscreening kann dann direkt der Scale-up-Versuch mit technischen Modulen (z. B. 2,5“- oder 4“-Wickelmodul, 19-Kanal Keramikmodul,

etc.) durchgeführt werden.

Alle Sensorwerte können optional mittels externer Messwerterfassung registriert und abgespeichert werden, wodurch eine lückenlose Dokumentation der Versuchsparameter ermöglicht wird. Die berechneten Membranleistungsdaten können somit ständig visualisiert und mitgeschrieben werden.

Die universelle Ausstattung der Anlage und der beliebige Einsatz verschiedener Membranarten ermöglichen Versuchs-durchführungen über den gesamten Bereich der industriellen Membrananwendungen.

Eigenschaften des Allrounder

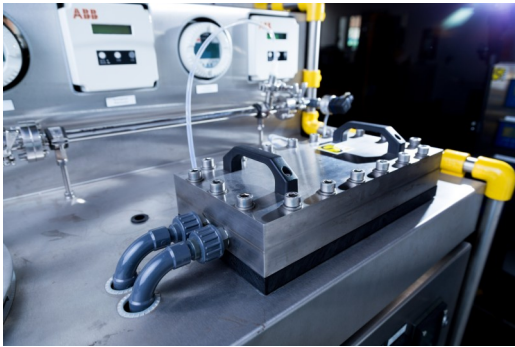


Bild 1: Testzelle für Flachmembranen

- Vielseitig einsetzbare Ausführung der Anlage.
- todvolumenarme Bauweise
- Temperaturbeständigkeit der Anlage bis max. 60 °C bei 4 bar (bei < 25 °C 15 bar)
- Adaptierbarkeit der Anschlüsse auf unterschiedliche Druckrohre möglich
- Geregelter Feed-Druckpumpe mit 0,6 – 3 m³/h Feedvolumenstrom bei 15 bar

- 3 geregelte Druckhalteventil für einen Bereich von 1,0 – 15 bar
- Regelungsmöglichkeiten: konst. Druck bei konst. Feedvolumenströmen
- Vorlagebehälter Feed ca. 70 l, frei temperierbar durch Doppelmantel (Material V4a)
- Flexibel einstellbare Sicherheitsabschaltungen
- Möglichkeit zur Feed- und Bleed-Fahrweise (optional)
- SPS-gesteuerte Rückspüleinrichtung (max. Feeddruck: 4 bar) mit Permeatrückspülgefäß
- Aufbau im flexiblen Edelstahl – Rohrrahmengestell (ermöglicht jederzeit Anpassungen und Erweiterungen)

*Flexibles
Membranscreening
möglich!*



Bild 3: transportable Testanlage

Transportabel

SIMA-tec® GmbH

Vogelsrather Weg 1
41366 Schwalmatal
Fon +49 2163 349 210
Fax +49 2163 349 2111
info@sima-tec.de
www.sima-tec.de