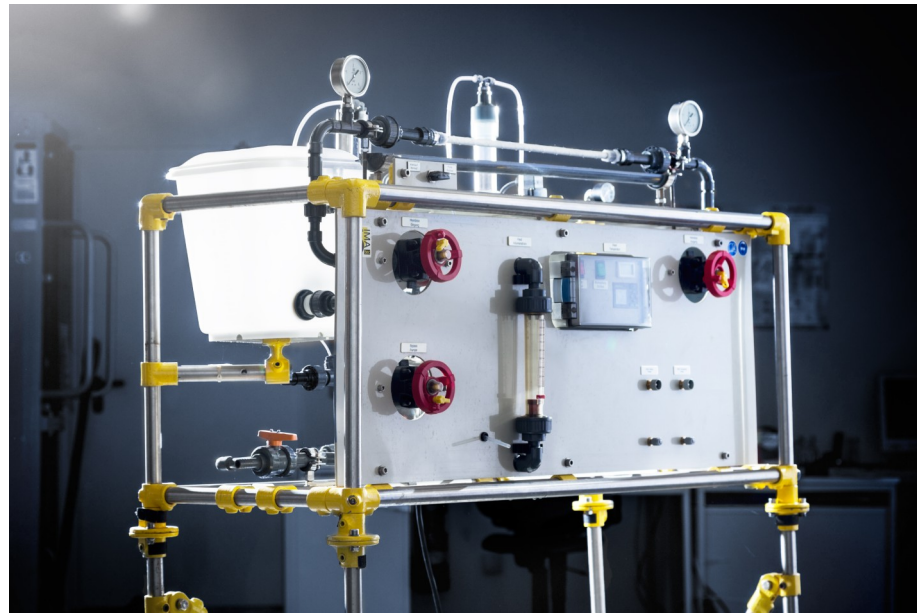


## Labor-Membrananlage LRo04

Mikrofiltration / Ultrafiltration



### LRo04 Die Testanlage für Schulungen und Praktika

Die LRo04 ist eine flexible Membran-Testanlage zur Durchführung von Versuchen im Bereich der Ultra- und Mikrofiltration. Der Aufbautransparenz und übersichtlich gestaltet und ist daher besonders für Schulungen und Praktika geeignet. Die Anlage kann mit unterschiedlichen Rohrmodulen und Membranen bestückt werden und besitzt eine auf die Module adaptierbare Aufnahmevorrichtung.

Der Transmembrandruck der zu testenden Membran kann über die Druckmessungen vor und hinter der Membran ermittelt werden. Zur Überwachung der Überströmgeschwindigkeit an der Membran ist nach der Feedpumpe ein Schwebekörper-Durchflussmesser eingebaut. Um die Filtratleistung zu ermit-

tern, kann die Filtratleitung optional ebenfalls mit einem Volumenstrommesser ausgerüstet werden. Die Temperatur der Versuchslösung wird über einen Temperatursensor überwacht. Für rückspülbare Membranen kann optional eine Rückspüleinrichtung eingebaut werden, die über eine SPS (Kleinsteuerung) angesteuert und geregelt wird.

Die Ausstattung der Anlage und der flexible Einsatz verschiedener Membranarten ermöglichen Versuchsdurchführungen über einen weiten Bereich der Membrantechnik.

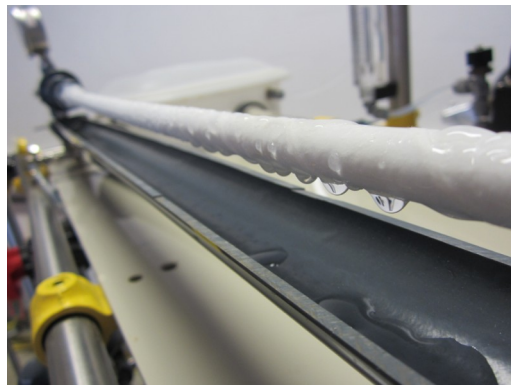
## Eigenschaften der LRo04

- Testanlage für Rohr- und Kapillarmembranen
- 100 bis 600 l/h Feed-Volumenstrom
- max. 4 bar Feed-Druck
- Volumenstrommessung Feed und Filtrat
- Druckanzeigen vor und nach der Membran
- SPS-gesteuerte Rückspüleinrichtung
- 10 Liter Vorlagebehälter
- Pumpenbypass
- auf gewünschtes Membranmodul adaptierbar

*Anschauliche  
Praktikums- und  
Schulungs-  
versuche*

## Optionen der LRo04

- SPS-gesteuerte Rückspüleinrichtung mit Permeatrückspülgefäß
- Kühlspirale im Vorlagebehälter
- Volumenstrommessung Permeat
- Druckrohr mit Schlauchmembran (für Filtratrückspülung geeignet)
- Druckrohr mit Keramikmembran
- Offene Rohrmembran mit Auffangwanne (siehe Bild 1)



**Bild 1:** Offene Rohrmembran mit Auffangwanne

*Sichtbare  
Permeation  
durch offene  
Rohrmembran*

**SIMA-tec® GmbH**

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