

Doppel-Spritzenpumpe für kleinste Förderströme von 0,03 nl/s bis zu 760 μ l/s

Von **R N** - 23. April 2021



Die neue Doppelhubpumpe. Auf der oberen Trägerplatte sind die beiden Köpfe der Spritzenhalter mit dem darunter liegenden Spindelschlitz sichtbar. Eine Schnellspannvorrichtung erleichtert einen schnellen Austausch beider Spritzen.

Für das pulsationsfreie Fördern von geringen Flüssigkeitsvolumina haben sich Spritzenpumpen in

- der Atomspektroskopie,
- der chemischen Industrie oder Forschung,
- sowie in der Medizintechnik

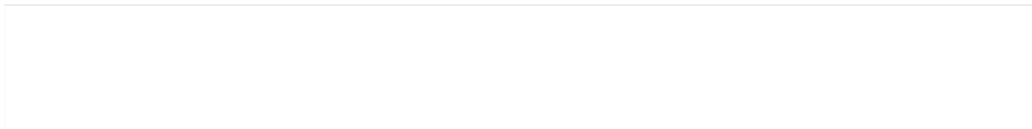
bewährt. Die Firma Spetec GmbH hat nun eine Doppelspritzenpumpe entwickelt. Eine einfache Spindel mit versetzter Kraftübertragung zu den Spritzendrückern, die von einem Schrittmotor angetrieben wird, ermöglicht den gleichzeitigen Antrieb von zwei getrennten Spritzen.

Während die erste Spritze entleert wird, kann in der Zwischenzeit die zweite Spritze vollständig aufgefüllt werden. Ohne ständig Spritzen manuell auswechseln zu müssen, können so auch große Fördervolumina pulsationsfrei über lange Zeiträume konstant

gefördert werden. In der Abbildung ist die Motoreinheit der Spetec GmbH Symax Doppelhubpumpe abgebildet.

Es können fertig konfektionierte Spritzen (aus Polypropylen – PP) mit 5 ml, 20 ml und 50 (PP) ml eingesetzt werden, der Halter der einzelnen Spritzen erlaubt aber auch die Verwendung von maßgeschneiderten Spritzen mit einem Außendurchmesser von 9 bis 34 mm. Bei jeder Spritze können die Flussraten über einen Bereich von 6 Größenordnungen mittels mitgelieferter Software (alternativ direkt mit der Lab View Software) variiert werden. So können Flussraten, je nach Spritzenvolumen, von 0,03 nl/s bis zu 760 µl/s vorgegeben werden. Über die Steuerungssoftware können mehrere Doppelspritzenmodule (bis zu 6 in einer Kombibank) einzeln angesteuert werden. Es lassen sich dabei alle Variablen der Doppelspritzenpumpe von einer Einzelinjektion bis zu einer kontinuierlichen Förderung einzeln programmieren, so dass je nach Wahl der Spritze ein sehr großer Einsatzbereich abgedeckt werden kann.

www.spetec.de



R N

<http://www.delta-p-online.de>