

# Mehr Sprizentechnik

Auch mit Flüssigkeiten nutzbar



LNCU.de  
ID 34774  
CC-BY-SA 4.0  
Online abrufen

## M1 Flüssigkeiten hinzugeben

### Beispiel Titration

Spritzen können [Büretten](#) ersetzen.

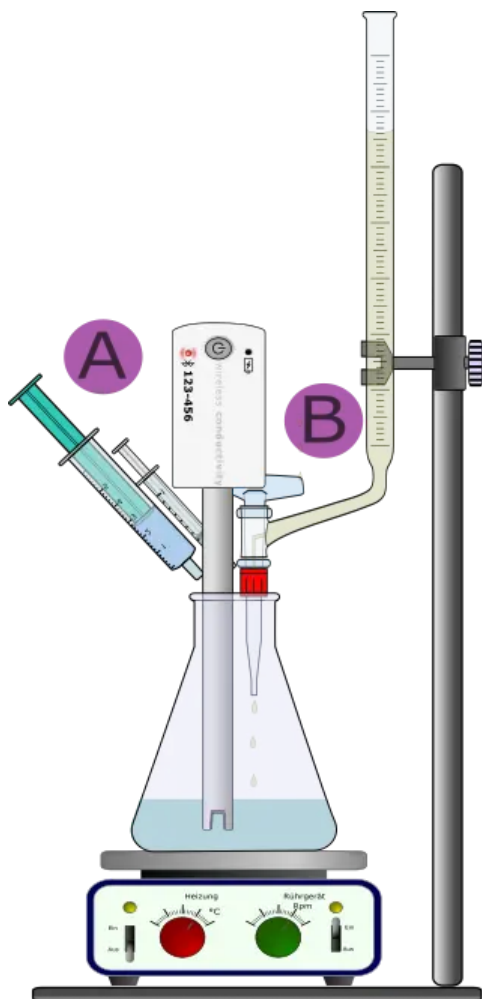


Abb. 1: Spritzen liefern oftmals genügend genaue Ergebnisse <sup>1</sup>

### Beispiel Veresterung

Häufig vereinfacht es Versuche, wenn man Edukte in Spritzen bereit stellt, z. B. bei der [Estersynthese](#).



Abb. 2: Illustration zur Estersynthese. <sup>2</sup>

## M2 Hydraulik und mehr

### Wer ist stärker?

Verbinden Sie einfach einmal eine kleine, mit Wasser gefüllte und eine große Spritze. Wer schafft es, den anderen im Daumenkampf zu besiegen?



Video 1: Daumenkampf <sup>3</sup>

## Die Neumeyer Station steht auf flexiblen Stelzen



Video 3: Nachbau der Neumeyerstation III <sup>5</sup>

## Heben und senken



Video 2: U-Boot-Modell <sup>4</sup>

## Wasser über einen Berg leiten



Video 4: „Tanksaugertrick“ <sup>5</sup>

## Einzelnachweise

<sup>1</sup> Gregor von Borstel, 2024

<sup>2</sup> **Bild KI-generiert mit Nano Banana 2 von Google Gemini am 07.03.26. Prompt:** Eine fotorealistische, detaillierte Aufsicht (Flatlay) eines weißen Labortisches in einer warmen, einladenden Lichtstimmung. Auf der robusten, weißen Oberfläche befinden sich verschiedene Gegenstände: Ein Wasserbad aus Edelstahl, in dem ein Metallgestell für Reagenzgläser steht. Daneben steht ein Reagenzglasständer aus Holz mit mehreren Glasreagenzgläsern, die mit einer vollkommen klaren, durchsichtigen Flüssigkeit gefüllt sind und keine Etiketten tragen. Auf dem Tisch verteilt liegen: ein Bündel weiße Watte, zwei Kunststoffpipetten, eine Tube UHU-Alleskleber (gelbe Tube) und eine kleine Flasche Rum. Um die Laborutensilien herum ist eine Auswahl an frischen Früchten arrangiert: eine ganze Ananas, Bananen, Birnen, Äpfel, Orangen und eine kleine Schale mit frischen Himbeeren. Zudem steht dort ein kleines Glas mit Nelken. Der Hintergrund zeigt dezent angedeutet ein Laborumfeld mit weiteren Glasgefäßen und einer Heizplatte, leicht unscharf. Das Licht ist warmes, natürliches Tageslicht, das weiche Schatten wirft. Die Texturen von Obst, Glas und Metall sind hochauflösend und lebensecht dargestellt.

<sup>3</sup> Gregor von Borstel, 2007

<sup>4</sup> Gregor von Borstel, 2009

<sup>5</sup> Gregor von Borstel, 2008