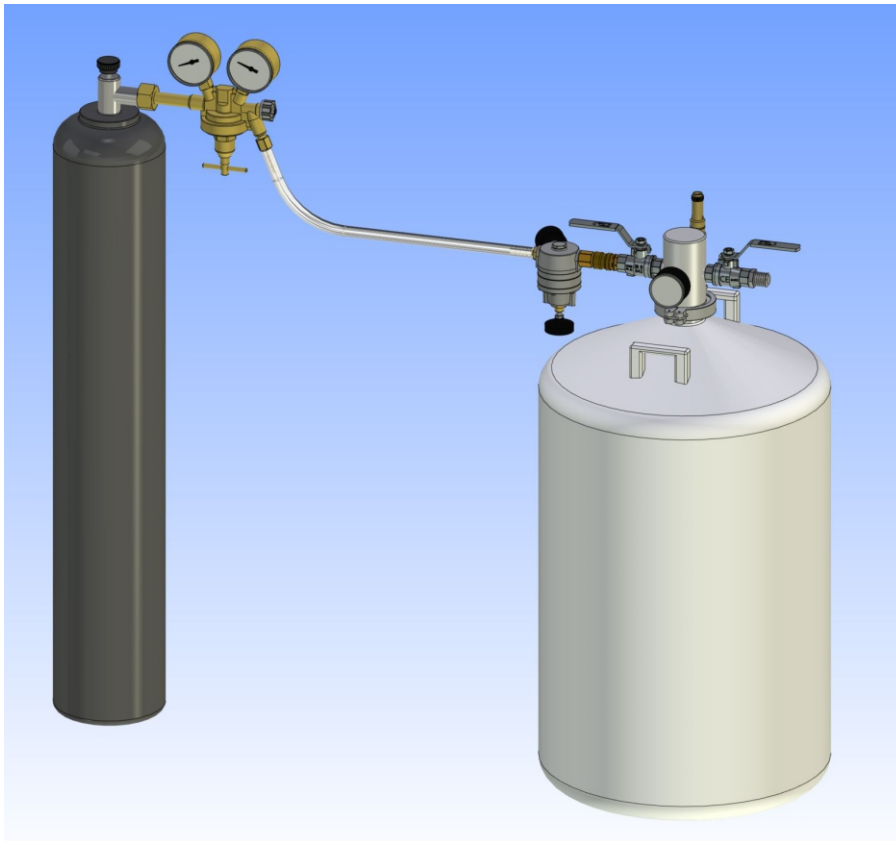
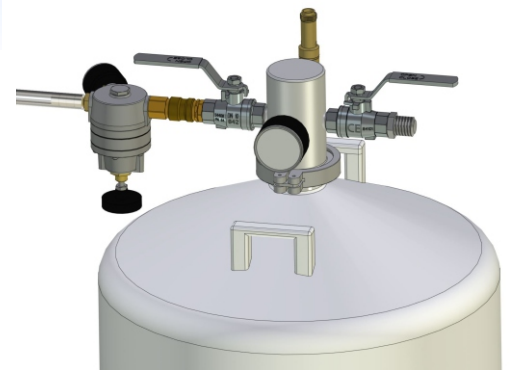


# Druckaufbau für LN2-Behälter mittels N2-Gasflasche oder N2-Zentralgasversorgung



**Druckaufbau mit  
N2-Gasflasche**

**LN2-Heber mit  
Feindruckminderer**

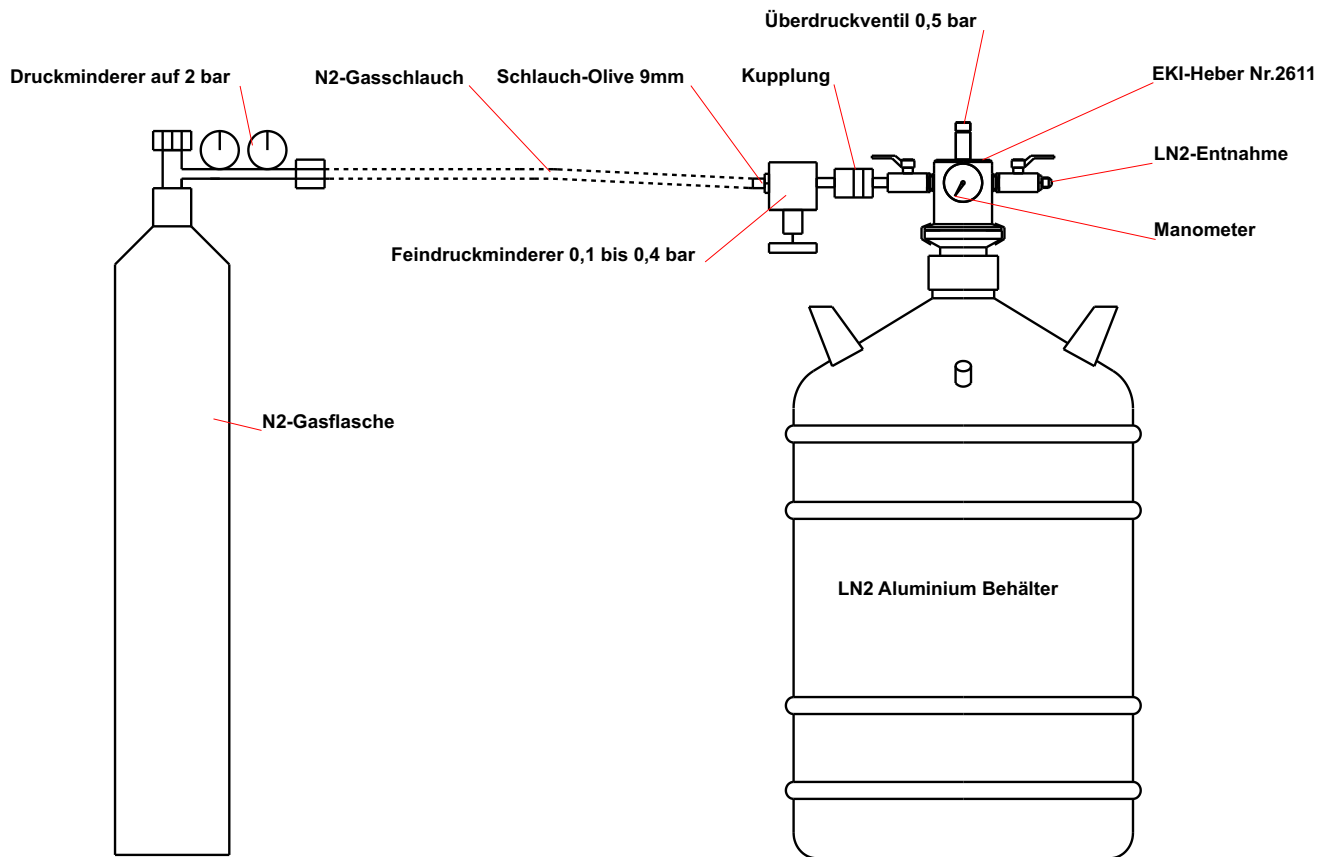


Es gibt viele LN2-Lagerbehälter aus Aluminium oder Edelstahl, die keinen internen Druckaufbau besitzen. Das bedeutet, dass der Anwender speziell nach dem ersten Befüllen von einem LN2-Behälter aus Aluminium viele Stunden warten muss, bis sich ein ausreichender Druck zur Flüssigkeitsentnahme aufgebaut hat. Darüber hinaus sind die Entnahmemengen aus solchen LN2-Behältern ohne internen Druckaufbau begrenzt, da bei komplett gefülltem Behälter nur ein begrenztes Gasvolumen zur Erzeugung des Überdruckes zur Verfügung steht. Um kontinuierlich oder auch größere Mengen LN2 aus den LN2-Behältern entnehmen zu können, kann ein externer Druckaufbau an den Entnahmeheber des LN2-Behälter angeschlossen werden.

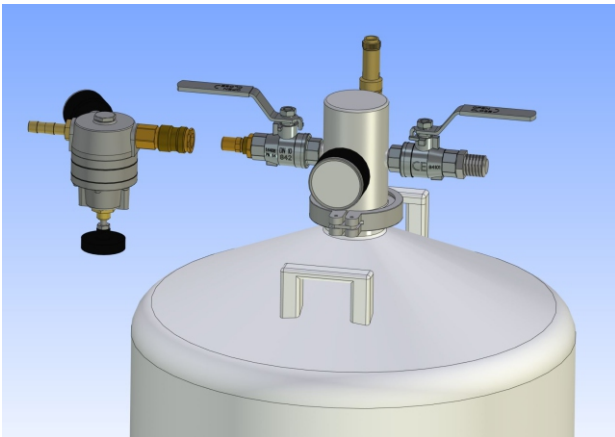
Da LN2-Behälter aus Aluminium im Regelfall nur bis zu einem Überdruck von 0,5 bar eingesetzt werden dürfen, wird an dem LN2-Entnahmeheber des LN2-Behälters ein Feindruckminderer angeschlossen. Dieser Feindruckminderer ist auf 0,3 bis 0,4 bar Überdruck eingestellt. Dieser Feindruckminderer wird von einer Gasflasche oder einer Gasversorgungsleitung mit einem Vordruck von 2 bar versorgt. Um den Vordruck von 2 bar zu halten, sollte die Gasflasche oder die Gasversorgungsleitung mit einem Standarddruckminderer ausgestattet sein.

Sinkt im LN2-Behälter aus Aluminium der Arbeitsdruck unter 0,3 bar, so öffnet der Feindruckminderer und führt N2 Gas aus der Gasflasche oder der Gasversorgungsleitung nach, so dass immer der eingestellte Mindestdruck des Feindruckminderers von 0,3 bis 0,4 bar im Aluminium LN2-Behälter vorhanden ist. Dieser Druckaufbau kann vom Anwender jederzeit nachträglich an nahezu jeden Heber eines LN2-Behälters angebracht werden.

## Druckaufbau mittels einer Gasflasche



## Aufbau und Ablauf



- 1) Montieren (kleben) Sie den Kupplungsniessel in den Abgashahn Ihres LN2-Entnahmehebers. Richten Sie den Kupplungsniessel so aus, dass der Feindruckminderer mit dem Stellrad nach unten zeigt.
- 2) Verbinden Sie Ihre Gasflasche mit der Olive des Feindruckminderers.
- 3) Schließen Sie den Abgashahn an Ihren LN2-Entnahmeheber an.
- 4) Verbinden Sie den Feindruckminderer mit dem Heber.
- 5) Öffnen Sie die Gasflasche und stellen Sie falls notwendig den Feindruckminderer mit dem Stellrad auf 0,3 bis 0,4 bar ein. Der Einstelldruck kann am Manometer des Feindruckminderers abgelesen werden.
- 6) Jetzt öffnen Sie den Druckablasshahn am LN2-Entnahmeheber und der LN2-Aluminium Behälter hat sofort den notwendigen Arbeitsdruck, um flüssigen Stickstoff zu entnehmen.

## Technische Daten des N2-Druckaufbaues

- 1) N2 Gasanschluss = 9mm Olive
- 2) Kupplungsniessel = 3/8" Außengewindeanschluss
- 3) Feindruckminderer = Eingangsdruck max. 2 bar  
= Ausgangsdruck 0,05 bis 0,5 bar

**KGW Best. Nr.: 2629**



**KGW-ISOTHERM**  
Karlsruher Glasstechnisches Werk  
76185 Karlsruhe Gablonzerstraße 6  
Tel: 0721 95897-0 Fax: 0721 95897-77  
E-Mail: info@KGW-ISOTHERM.COM  
Internet: www.KGW-ISOTHERM.COM