

V70 Ergänzung zur Aufbauanleitung

Durch die Corona-Bedingungen verbleibt der Versuch aufgebaut.

Im Bild 1 sind ein Großteil der verschiedenen Komponenten zu sehen.

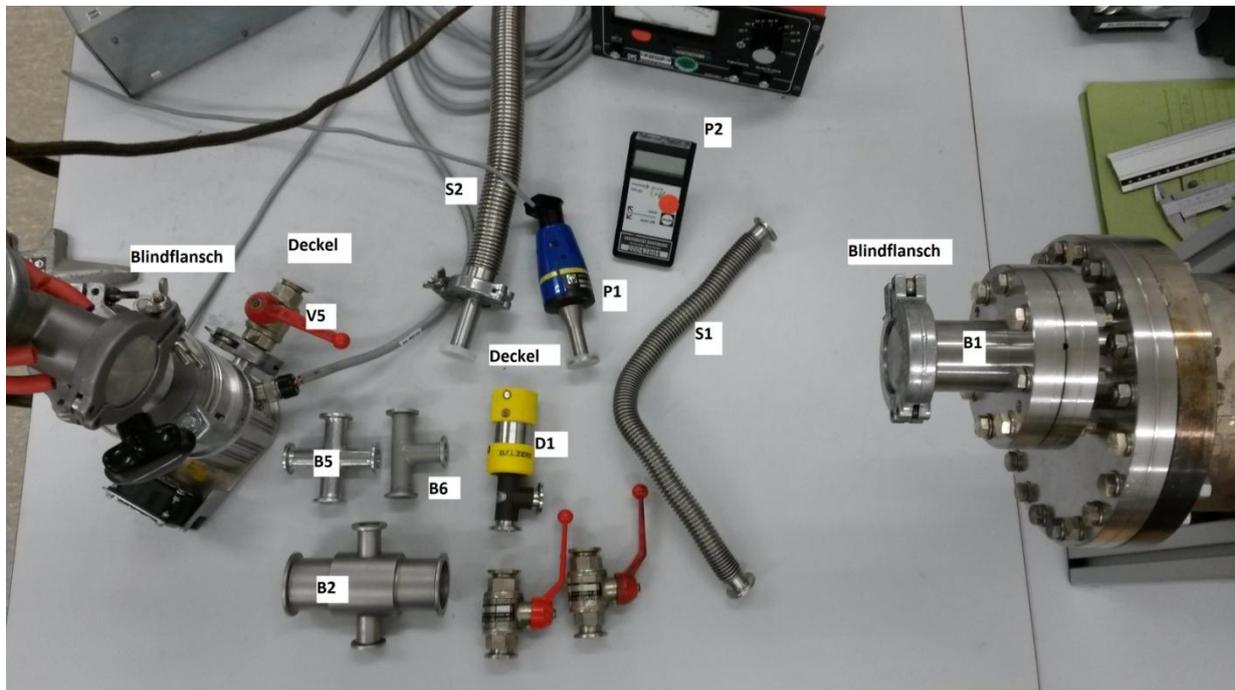


Bild 1

Zu Bild 1 bis Bild 4:

S1 = Schlauch 1

S2 = Schlauch 2 zur Drehschieberpumpe

D1 = Dosierventil 1

P1 = analoges Pirani Druckmessgerät

P2 = digitales Pirani Druckmessgerät, wird durch TPG 202 ersetzt.

B1 = Baugruppe 1 = großer Rezipiententank

B2, B5 und B6 = Bauteile, die montiert werden müssen

B3 und B4 = Bauteile, die an der Turbopumpe montiert bleiben

V5 = Kugelventil 5 bleibt am Ausgang der Turbopumpe

V2 und V3 Kugelventile für die Montage liegen unterhalb von D1 in Bild 1 und müssen montiert werden (siehe Bild 2).

Abbildung vom aktuellen Aufbau:



Die neuen Messgeräte:



PKR 360, Compact Full Range Transmitter (Messgerät rot im Hintergrund)
 TPG 361, Pfeiffer Vacuum, Anzeigegerät im Vordergrund, Messbereich $1 \cdot 10^{-9} \dots 1000$ hPa
 Messgenauigkeit (N_2): $1 \cdot 10^{-8} \dots 100$ hPa: 30 % des Messwertes,
 $100 \dots 1000$ hPa 50 % des Messwertes



TPG202, Pfeiffer Vacuum, kombiniertes Piezo /Pirani Sensor,
 Messbereich: $1200 \dots 5 \cdot 10^{-4}$ hPa
 Genauigkeit: $1200-10$ hPa: 0,3 % vom Vollausschlag,
 $10 - 2 \cdot 10^{-3}$ hPa: 10 %,
 $\leq 2 \cdot 10^{-3}$ hPa : < Faktor 2 vom Messwert

Der Aufbau mit kleinem Tank sollte wie folgt aussehen:

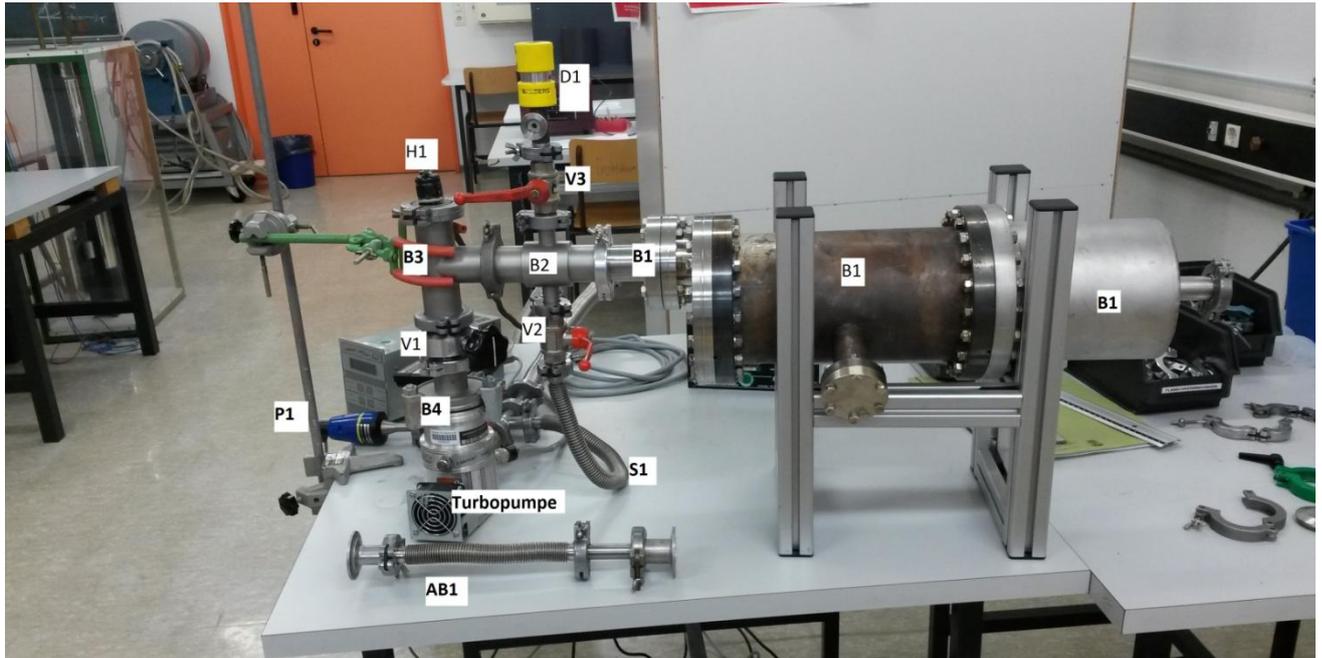


Bild 2

H1 = Glühkathode Messfühler (fest verbaut)

V1 = Klappenventil 1

V2 und V3 = Kugelventil 2 und 3

B4 = Baugruppe 4, Querschnittsverengung der Turbopumpen-Eingangsseite

AB1 = dünner Schlauch (dient zur Leitwertreduzierung, optional)

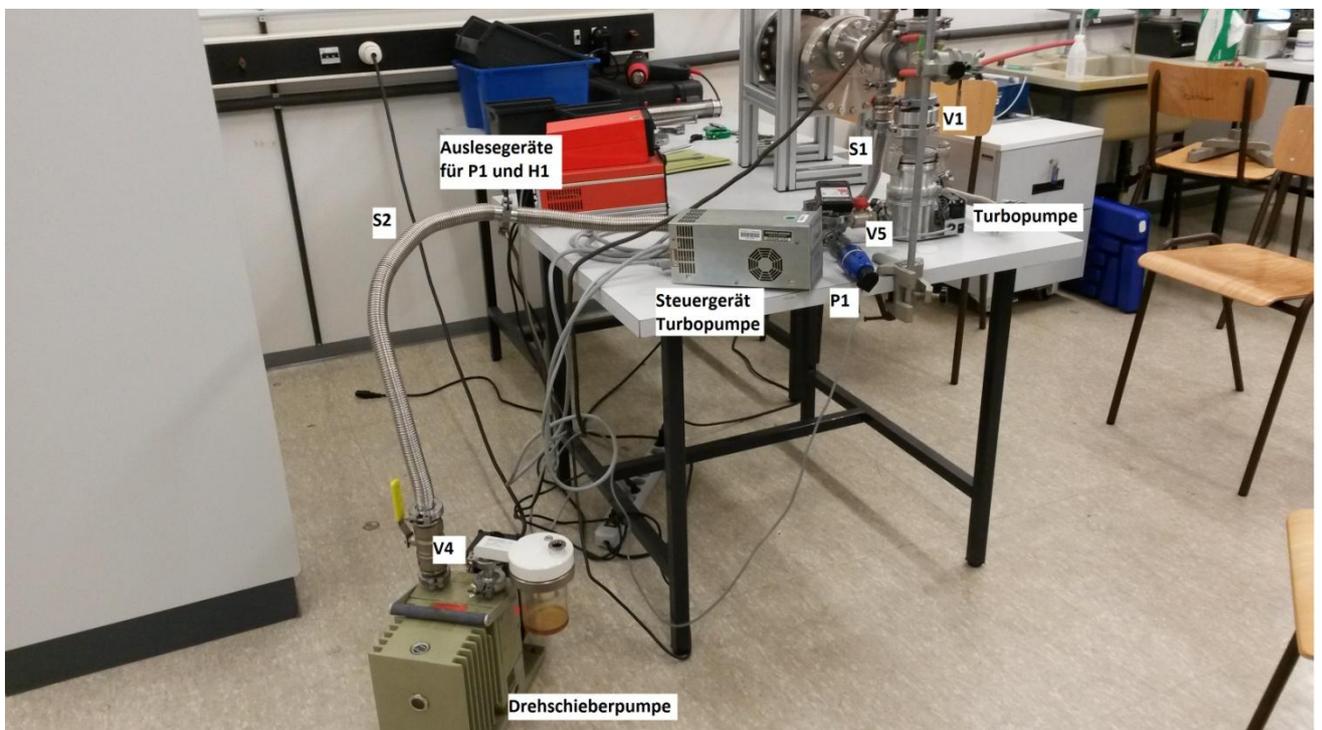


Bild 3

V4 = Kugelventil 4 (fest verbaut)

S2 = Schlauch 2 (bleibt mit V4 an der Drehschieberpumpe fest verbaut)

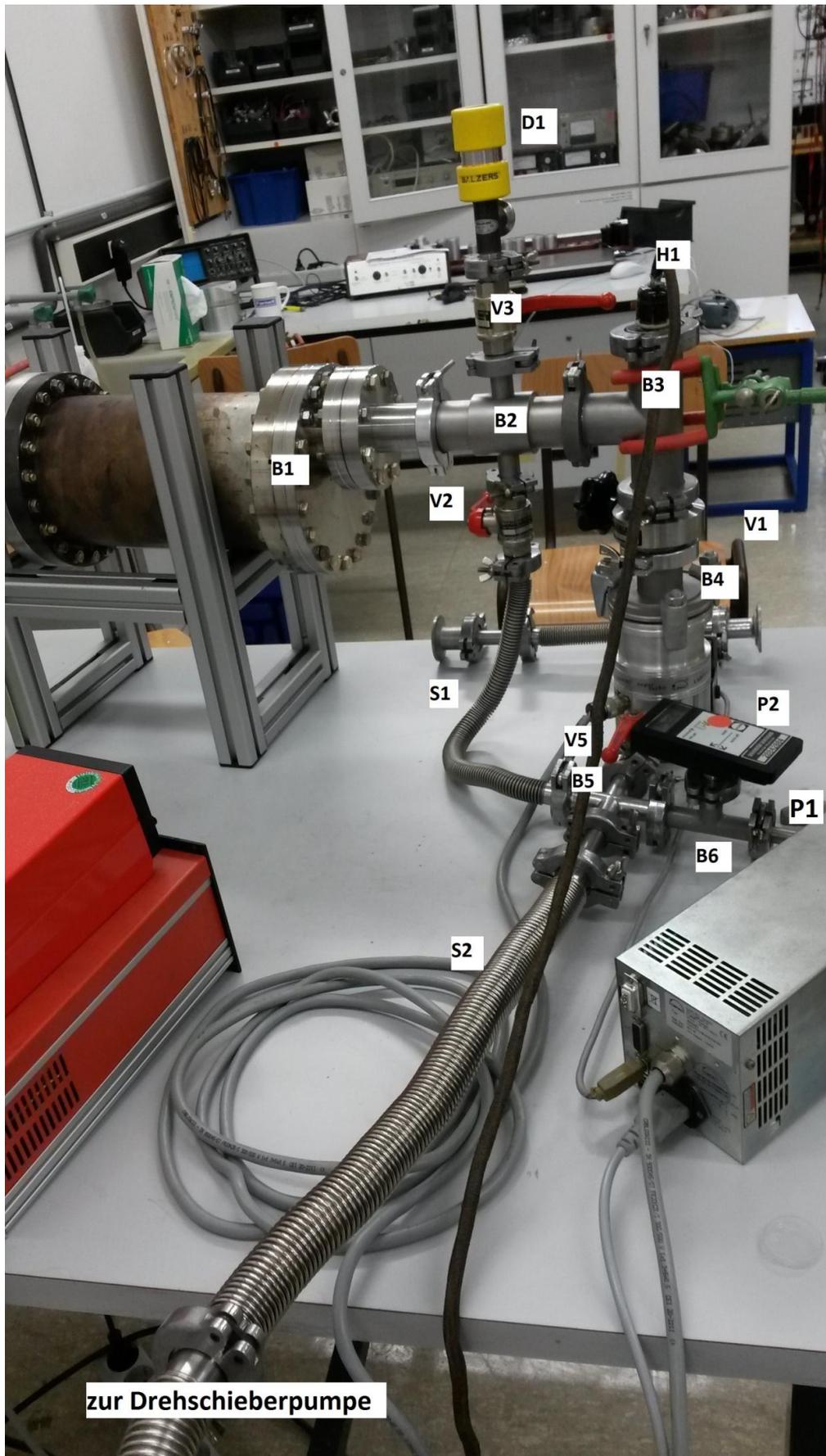


Bild 4

H1, B3, V1, B4, Turbopumpe und V5 bleiben fest verbaut und werden am Versuchsende mit Deckeln verschlossen (siehe Bild 1), Ventile V1 und V5 schließen.