

Zufügen von Feststoffen unter Luft- und Feuchtigkeitsausschluss

a) Zufügen im Inertgas-Gegenstrom

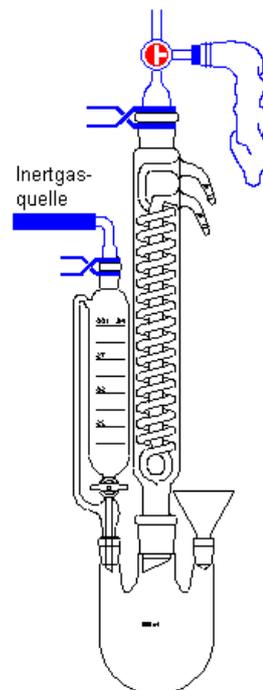
Nebstehend abgebildete Apparatur entspricht einer **einfachen Inertgasapparatur**. Allerdings wird das Inertgas hier nicht mit einer Kanüle eingelassen, sondern mit einem Schlauch. Das liegt daran, dass während des Einfüllens des Feststoffs der Gasstrom etwas kräftiger sein muss.

Zum Einfüllen des Feststoffs muss die Apparatur drucklos sein. Drehen Sie dazu den Dreiwegehahn so wie es **rot** in der Skizze markiert ist. Stellen Sie einen etwas stärkeren Inertgasstrom ein und öffnen Sie den Seitenhals. Die Gasströmung, die aus dem Seitenhals entweicht, sollte jetzt einerseits so stark sein, dass ein Lufteinbruch verhindert wird, aber andererseits nicht so stark, dass es Ihnen die einzufüllende Substanz nicht gleich wieder entgegenbläst. Justieren Sie den Gasstrom erforderlichenfalls nach!

Ist alles eingefüllt, wird der Seitenhals wieder verschlossen.

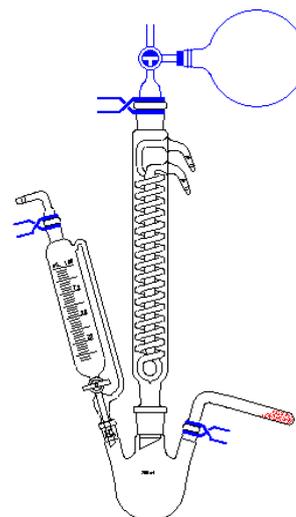
Vergessen Sie nicht, den Stopfen mit einer Klammer zu sichern.

Spülen Sie bei reduziertem Gasstrom sicherheitshalber noch etwas mit dem Inertgas. Drehen Sie dann den Dreiwegehahn um 90° nach rechts, so dass jetzt der Ballon mit dem Inertgas aufgeblasen wird. Stellen Sie dann den Gasstrom ab. Falls in der Zwischenzeit jemand anderes eine Inertgasversorgung braucht, quetschen Sie einfach den Zuleitungsschlauch mit Ihrem Quetschhahn nach Hoffmann ab und trennen vor dem Hahn die Zuleitung ab.

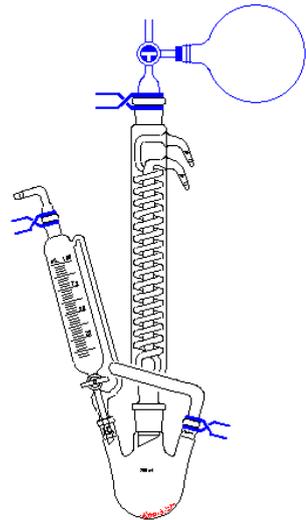


b) Zufügen im gebogenen U-Rohr

Der folgende „Trick“ gelingt nur, wenn Sie einen Dreihalskolben mit schrägen Seitenhälsen verwenden und wenn Sie sich ein rechtwinklig gebogenes Glasrohr mit einem Schliffstopfen haben anfertigen lassen. Füllen Sie den Feststoff in das rechtwinklig gebogene Rohr und setzen Sie das Rohr auf den Dreihalskolben, wie in nebenstehender Abbildung ersichtlich, so dass der Feststoff im Rohr liegen bleibt. Setzen Sie die Apparatur unter Inertgas, wie in der entsprechenden **Anleitung** beschrieben. Es ist hier einerlei, ob Sie das Inertgas mit einer Kanüle durch ein Septum einleiten oder wie hier in der Abbildung über einen Schlauch. Wenn Sie über einen Schlauch einleiten, brauchen Sie aber wieder eine Absperrmöglichkeit. (Siehe oben)



Um den Feststoff in den Kolben zu bekommen, drehen Sie das Rohr im Schliff so weit wie möglich herum. Der Feststoff rutscht dann die Schräge herunter in den Kolben. Ev. müssen Sie durch Klopfen ein wenig nachhelfen. Wenn der Feststoff zum Verbacken neigt, funktioniert diese Technik nicht.



c) Zufügen mit einem Dosiertrichter

Der nebenstehend abgebildete Dosiertrichter gestattet die Zugabe von Feststoffen unter Schutzgas oder unter Vakuum. Durch Drehen der Förderschnecke wird der Feststoff in den Auslassstutzen befördert, der in diesem Fall sogar noch einen Kühlmantel hat, damit aufsteigendes Lösemittel rechtzeitig kondensiert wird, bevor es die Förderschnecke erreicht und zum Festbacken des Feststoffes führt.

Feststoffdosiertrichter sind sehr teuer.

