Was ist ein Vakuum?

Ein Vakuum ist ein luftleerer Raum der mit speziellen Vorrichtungen und pumpen erzeugt werden kann. Beispiel das Weltall.

Warum ein Vakuum?

Es gibt keinen anderen Weg als den Turm bei jedem Versuch komplett in ein Vakuum zu verwandeln, denn andere Möglichkeiten würden zwar auch gewährleisten das die Verlangsamung durch die Luft kompensiert wird aber es würden wieder andere Probleme auftreten die das Test Ergebnis behindern da z.B. Vibration oder Reibung entstehen würde.

Durchführung

Theoretisch würde die Belüftung des oberen und unteren teils des Fallturmes zur vor und Nachbereitung reichen um ein Experiment durchzuführen, allerdings währen die Kosten der Ventile die dafür Benötigt werden so hoch das es sich nicht lohnt.  
  
Deshalb wird für jedes Experiment der Fallturm für 1.5h Evakuiert und in ein Vakuum verwandelt.