

Bombieren

Wenn hermetisch dichte Teile mit Hilfe eines Testgasverfahrens (z.B. mit Helium) auf Dichtheit geprüft werden sollen, so muss eine Methode gefunden werden, sie mit Testgas zu befüllen.

Üblicherweise ist dies nur bei undichten Teilen möglich. Die Prüflinge werden dazu zunächst in einem Gefäß einer Vakuumatmosphäre ausgesetzt. Undichte Prüflinge werden dadurch evakuiert.

Danach wird das Gefäß mit dem Testgas gefüllt, das dann in die zuvor evakuierten undichten Prüflinge eindringen kann.

Die Prüflinge können nun nach einer der bekannten Prüfmethoden unter einer Glocke auf austretende Testgasspuren untersucht werden.

Da in dichte Bauteile kein Gas eindringen konnte, werden diese Prüflinge auch als "gut" bewertet.

Undichte, mit Testgas befüllte Bauteile werden auf diese Art und Weise leicht erkannt.

Hinweise:

- Falls ein Bauteil ein Grobleck aufweist, besteht das Risiko, dass das Testgas nach dem Bombieren und vor dem Prüfen wieder aus dem Bauteil ausströmt und dadurch nicht erkannt wird.
- Diese Prüfmethode ist sehr zeitaufwändig und erfordert bei der Durchführung große Sorgfalt. Sie ist deshalb für eine 100 % Kontrolle in der Großserienproduktion eher nicht geeignet.