

# Helium oder Wasserstoff?

## Ein Leitfaden zur Auswahl des geeigneten Prüfgases

M. BLOCK, Alcatel Hochvakuumtechnik, Wertheim

**Kurzfassung.** Bei der Lecksuche und Dichtheitsprüfung stellt sich häufig die Frage nach dem geeigneten Prüfgas. Im industriellen Umfeld haben sich sowohl Helium als auch Wasserstoff als Prüfgase etabliert. In der Vergangenheit wurde die Auswahl des geeigneten Prüfgases häufig kontrovers diskutiert. Neben sachlichen Argumenten wurden auch eher emotionale Gesichtspunkte in die Diskussion eingebracht.

Es wurde deshalb ein Leitfaden für die Auswahl des geeigneten Prüfgases erstellt. Der Leitfaden basiert auf Erkenntnissen aus verschiedensten Industriebereichen. Eingeflossen sind Erfahrungen aus den Bereichen: Automobil, Chemie, Halbleiter, Kälte/Klima, Luftfahrt und Vakuumtechnik sowie aus den zugehörigen Zulieferindustrien.

Der Leitfaden bietet damit eine sichere Grundlage zur Entscheidung über den Einsatz von Helium oder Wasserstoff. Die Auswahl wird ausgehend von der Prüfaufgabe und deren Randbedingungen vorgenommen. Parallel dazu erfolgt eine Eingrenzung auf geeignete Lecksuchgeräte.

Das Konzept des Leitfadens wird vorgestellt und anhand von Beispielen wird seine Anwendung erläutert.