

# Analyse von Al, Si, Mg und P in Legierungen mit mobiler RFA



## Der optimale Ansatz

Innov-X hat einen neuen, anwendungsfreundlichen und effektiven Weg gefunden um Aluminium (Al), Silizium (Si), Magnesium (Mg) und Phosphor (P) in Legierungen zu bestimmen.

Die Lösung beinhaltet eine kleine Vakuumkammer im Analysator selbst, verbunden mit dem Detektor dem Messfenster und der Miniaturröntgenröhre.

Eine portable Vakuumpumpe wird an einem speziellen Ventil des Handgerätes angeschlossen. Diese zieht innerhalb 5-10 Sekunden ein Vakuum und wird wieder entfernt. Als geschlossenes System verbleibt das Vakuum stabil für 4-6 Stunden, so dass ohne Behinderung durch Pumpe / Schläuche / Gasflaschen etc. gearbeitet werden kann. Genau wie mit dem System ohne Vakuum.



## Wirkungsweise:

Im Gerät überwacht ein Drucksensor permanent die Qualität des Vakuums. Sollte das Vakuum nachlassen, wird der Anwender darauf aufmerksam gemacht die Pumpe kurz anzuschließen um das Vakuum zu erneuern. Natürlich kann das Vakuum jederzeit angezeigt werden um sich von dessen Zustand zu überzeugen. Durch die Eliminierung der Außenluft im System werden nun die sonst gestörten Energielinien von Al, Si, Mg und P messbar.



## Vorteile:

1. Schnelle Bestimmung von Al / Mg Legierungen und deren Bestandteilen
2. Schnelle Bestimmung von Stahl-Legierungen mit Si Bestandteilen hinunter bis 0,2 % und Al bis 0,7%
3. Keine relevante Steigerung des Gewichtes gegenüber dem nicht Vakuum System.
4. Keine weiteren Kosten wie z.B. bei gespülten Systemen, da kein Spülgas (He) benötigt wird, kein Tragen von Schläuchen und Gasflaschen, kein Überprüfung von Verbindungen, Durchflussmengen etc.

