

PRESSEINFORMATION

Blick ins Innere eines Vakuummessgeräts: Pfeiffer Vacuum veröffentlicht anschauliche Erklärvideos zur Auswahl des richtigen Messprinzips

- **Innenleben und Funktionsweise von Vakuummessgeräten**
- **Vorstellung aller relevanten Messprinzipien**

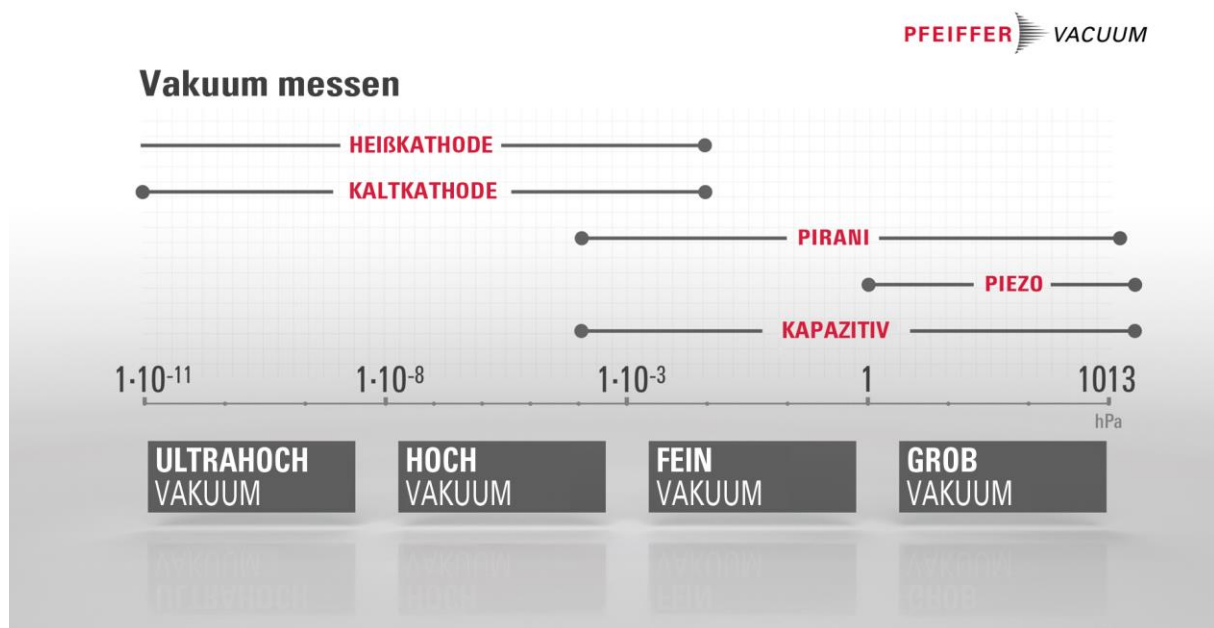
Asstar, 19. April 2023. Zur Auswahl des richtigen Messprinzips hat Pfeiffer Vacuum hilfreiche Erklärvideos erstellt, die einen detaillierten Einblick in das Innenleben und die Funktionsweise von Vakuummessgeräten geben. Denn die Auswahl des richtigen Messgeräts ist entscheidend dafür, ob das gewünschte Vakuum erfolgreich gemessen und kontrolliert werden kann.

„Drücke oder Druckverläufe müssen exakt eingehalten werden, will man eine optimale Effizienz in der Produktion und höchste Produktqualität gewährleisten. Unsere Vakuummessgeräte sind hier wichtige Qualitätsindikatoren. Moderne Technologien erlauben die Totaldruckmessung von Atmosphärendruck bis ins Ultrahochvakuum, wodurch alle Vakuumbereiche präzise abgedeckt werden. In fünf Videos erklären wir die relevanten Messprinzipien: Von Kapazitiver Messung über Piezo, Pirani, Kaltkathode bis hin zur Heißkathode“, erläutert Patrick Walther, Strategischer Produktmanager bei Pfeiffer Vacuum.

Dabei wird wichtigen Fragen auf den Grund gegangen: „Wie genau funktioniert die Physik in einer Vakuummessröhre?“ oder „Wie kann von den Eigenschaften des Gases auf den Totaldruck geschlossen werden?“

Das Video zur kapazitiven Vakuummessung zeigt, wie sich die Membran im Inneren der Messröhre in Abhängigkeit von den Veränderungen des Totaldrucks bewegt.

Bei der Piezo-resistiven Vakuummessung erfährt der Betrachtende, wie sich die Dehnungsmesswiderstände in der Membran des Transmitters in Abhängigkeit vom Druck verändern. Das Video zur Pirani-Vakuummessung erläutert das Funktionsprinzip des Wärmeleitungs-vakuummeters. Es wird anschaulich dargestellt, wie die Übertragung der Wärme durch das Vakuum im Inneren des Messgeräts vom Totaldruck abhängt. Auch die Abhängigkeit des Wärmetransports und damit des angezeigten Drucks von der Gasart wird veranschaulicht. Das Video zur Kaltkathoden-Vakuummessung zeigt, wie Gasmoleküle durch Hochspannung ionisiert werden und ein Plasma entsteht. Bei der Darstellung der Heißkathoden Vakuummessung sieht man das Funktionsprinzip eines Heißkathoden-Transmitters und wie die Gasmoleküle durch Elektronen, die an einem heißen Heizfaden austreten, ionisiert werden.



Bildunterschrift: Pfeiffer Vacuum bietet zur Auswahl des richtigen Messprinzips anschauliche Erklärvideos.

Ein hochauflösendes Bild können Sie **hier** herunterladen.

Die Erklärvideos finden Sie **hier**.

Pressekontakt:

Pfeiffer Vacuum GmbH

Public Relations

Sabine Neubrand

T +49 6441 802 1223

F +49 6441 802 1500

Sabine.Neubrand@pfeiffer-vacuum.com

www.pfeiffer-vacuum.com

Über Pfeiffer Vacuum

Pfeiffer Vacuum (Börsenkürzel PFV, ISIN DE0006916604) ist ein weltweit führender Anbieter von Vakuumlösungen. Neben einem kompletten Programm an hybrid- und magnetgelagerten Turbopumpen umfasst das Produktportfolio Vorvakuum-pumpen, Lecksucher, Mess- und Analysegeräte, Bauteile sowie Vakuumkammern und -systeme. Seit Erfindung der Turbopumpe durch Pfeiffer Vacuum steht das Unternehmen für innovative Lösungen und Hightech-Produkte in den Märkten Analytik, Industrie, Forschung & Entwicklung sowie Halbleiter und Zukunftstechnologien. Gegründet 1890, ist Pfeiffer Vacuum heute weltweit aktiv. Das Unternehmen beschäftigt etwa 4.000 Mitarbeitende und hat über 20 Vertriebs- und Servicegesellschaften sowie 10 Produktionsstandorte weltweit.

Mehr Informationen finden Sie unter www.pfeiffer-vacuum.com.

Folgen Sie uns auf:  