

London, 14. April 2016

## Acoustic Expert von Primetals Technologies überwacht Schlauchfilter in Entstaubung bei voestalpine in Linz

- **Acoustic Expert unterstützt präventive Instandhaltung**
- **System misst und analysiert Schallspektrum bei der Filterabreinigung**
- **Inbetriebnahme zwei Monate vor dem geplanten Termin**
- **Installation der Hardware erforderte weniger als einen Tag**
- **Inbetriebnahme und Optimierung innerhalb von nur zwei Tagen**

In der Sekundärentstaubungsanlage 3.1 der voestalpine Stahl GmbH in Linz, Österreich, ist Ende Januar ein neues akustisches Überwachungssystem in Betrieb gegangen. Der von Primetals Technologies entwickelte „Acoustic Expert“ vermisst das Schallspektrum, welches beim Abreinigen der Schlauchfilter mithilfe des Pulse-Jet-Systems emittiert wird. Damit können Abweichungen vom Sollzustand detektiert und zustandsbasierte Instandhaltungsmaßnahmen eingeleitet werden. Das bei voestalpine in Linz implementierte System wurde an einem Tag installiert, innerhalb von lediglich zwei Tagen optimiert und ging zwei Monate vor dem geplanten Termin in Betrieb. Die Installation des Acoustic Expert erforderte keinen Anlagenstillstand.

Pulse-Jet-Ventile emittieren während der Abreinigung von Schlauchfiltern in Entstaubungsanlagen ein spezifisches Schallspektrum. Manuelle Inspektionen der Pulse-Jet-Filter sind mit Aufwand verbunden, da das Instandhaltungspersonal einen vollständigen Reinigungszyklus überprüfen muss. Dagegen ermöglicht Acoustic Expert von Primetals Technologies eine zustandsbasierte Instandhaltungsstrategie. Dafür wurde als akustischer Sensor ein Mikrofon im Penthouse der Anlage installiert. Dieses überwacht permanent die Geräusche in der Umgebung.

Werden die Pulse-Jet-Ventile aktiviert, wird das resultierende Schallspektrum während einiger Sekunden aufgezeichnet. Darauf folgt eine detaillierte Analyse der Aufzeichnung, und es wird ein Bericht erzeugt, ob die überwachten Ausrüstungen ordnungsgemäß funktionieren oder nicht. Anschließend werden die aufgezeichneten Daten wieder gelöscht. Die Analyse ist so robust, dass sie nicht von

Hintergrundgeräuschen beeinträchtigt wird. Auf diese Weise liefert Acoustic Expert Informationen über den aktuellen Zustand jedes Pulse-Jet-Ventils. Das Instandhaltungspersonal erhält direkte Informationen darüber, welche Ventile korrekt arbeiten und welche instand gesetzt werden müssen. Dies verringert den Aufwand für die Instandhaltung auf das notwendige Minimum.

Acoustic Expert wurde auf bionischer Basis konzipiert. Alle Geräusche, die auch das menschliche Gehör wahrnimmt, werden kontinuierlich überwacht. Während schleichender Verschleiß nur schwer durch Menschen festgestellt werden kann, ist diese mit Acoustic Expert per Langzeitanalyse möglich. Weitere Anwendungsfelder für Acoustic Expert sind alle Ausrüstungen, die ein bestimmtes Schallspektrum emittieren, beispielsweise Düsen von Brennschneidemaschinen in Stranggießanlagen, Schaltrelais oder Leckagen in Ventilstationen.



Schlauchfiltereinhausung und Industriemikrofon. Acoustic Expert misst und analysiert das Schallspektrum und ermöglicht so eine zustandsbasierte Instandhaltungsstrategie.

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie unter

[www.primetals.com/press/](http://www.primetals.com/press/)

**Primetals Technologies, Limited**

A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners  
Communications  
Leitung: Heiko Huensch

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road  
W4 5YS London  
United Kingdom

## Kontakt für Journalisten:

Dr. Rainer Schulze: [rainer.schulze@primetals.com](mailto:rainer.schulze@primetals.com)

Tel: +49 9131 9886-417

Folgen Sie uns auf Twitter: [twitter.com/primetals](https://twitter.com/primetals)

**Primetals Technologies, Limited** mit Sitz in London (Großbritannien) ist ein weltweit führender Partner für Engineering, Anlagenbau und Lifecycle-Services in der Metallindustrie. Das komplette Technologie-, Produkt- und Leistungsportfolio des Unternehmens umfasst ganzheitliche Lösungen für Elektrik, Automatisierung und Umwelttechnik und deckt alle Schritte der Wertschöpfungskette in der Eisen- und Stahlproduktion vom Rohstoff bis zum fertigen Produkt ab sowie modernste Walzwerkslösungen für NE-Metalle. Primetals Technologies ist ein Joint Venture von Mitsubishi Heavy Industries (MHI) und Siemens. Das bei MHI konsolidierte Unternehmen Mitsubishi-Hitachi Metals Machinery (MHMM) mit Beteiligungen von Hitachi, Ltd. und der IHI Corporation hält 51 % der Anteile und Siemens 49 % der Anteile an dem Joint Venture. Das Unternehmen beschäftigt weltweit etwa 9.000 Mitarbeiter. Weitere Informationen sind im Internet verfügbar unter [www.primetals.com](http://www.primetals.com).