

London, 11. Dezember 2025

Primetals Technologies revolutioniert die Optimierung industrieller Kühlverfahren

- **Neue Testanlage ermöglicht innovative Visualisierung des heißen Strangs während des Kühlprozesses beim Stranggießen**
- **Flexibler Aufbau erlaubt Tests für alle Arten von industriellen Kühlverfahren**

Primetals Technologies hat eine neuartige Wärmeübertragungs-Testanlage zur Optimierung industrieller Kühlverfahren entwickelt. Diese liefert tiefe Einblicke in das Verhalten des heißen Strangs während des Kühlprozesses. Sie unterstützt die Optimierung von Kühlverfahren in Stranggießanlagen und anderen industriellen Anwendungen, bei denen die Kühlung eine entscheidende Rolle spielt.

Nachbildung industrieller Kühlungen

Die Wirksamkeit der Kühlung hängt sowohl von der Wasserverteilung als auch von der Wassermenge ab. Ein verbessertes Verständnis der Maschinen- und Anlagenleistung ermöglicht eine gezielte Optimierung.

Die Testanlage bildet reale industrielle Kühszenarien nach. Während der Testsequenz bewegt sich eine mit Temperatursonden ausgestattete Messplatte unter den Düsen hindurch. Dies ermöglicht Tests zur Überwachung der Temperaturreduzierung, also des Kühleffekts, in jedem beliebigen Winkel. Die Tests lassen sich mit verschiedenen Geschwindigkeiten durchführen. Die Anlage kann sich vollständig drehen, um jede Kühlposition entlang einer Stranggießanlage zu simulieren. Die Düsenkonfiguration, einschließlich Wasserverteilung, Düsentyp und Düsenposition, lässt sich anpassen. Es ist auch möglich, Gießrollen einzusetzen, um die tatsächlichen Gießbedingungen nachzuahmen.

Optimierung von Kühlverfahren

Die Messplatte verfügt über Dutzende von Messpunkten. Diese werden automatisch erfasst und mithilfe eines Kühlmodells analysiert, um eine Wärmeübertragungskarte zu erstellen. Diese Daten dienen der Optimierung von Düsendesign und -anordnung sowie der Weiterentwicklung des Dynacs 3D Online-Kühlmodells von Primetals Technologies. Dieses Modell berechnet das vollständige 3D-Temperaturprofil an jeder Position entlang des Strangs und ermöglicht präzise Anpassungen der Sekundärkühlung.

Breites Anwendungsspektrum

Die Testanlage ermöglicht durch die Nachbildung verschiedenster Kühlkonfigurationen die Feinabstimmung neuer und bestehender Stranggießanlagen sowie anderer Anlagen mit Kühlbedarf. Die Testanlage befindet sich in Linz, Österreich, wo sie von Automatisierungsexperten von Primetals

Technologies betrieben wird. Sie steht sowohl für Stranggießanlagen von Primetals Technologies als auch für Anlagen anderer Hersteller zur Verfügung. Die Anlage ist auch für wissenschaftliche Einrichtungen sowie Forschungs- und Entwicklungsinstitute zugänglich.

Diese Arbeit wurde vom COMET-K2 Center des Linz Center of Mechatronics (LCM) unterstützt, das durch die österreichische Bundesregierung und das Bundesland Oberösterreich gefördert wird.

Eckdaten: Primetals Technologies Kühloptimierungs-Testanlage

Düsen: Zwei vollständig unabhängige Systeme

System Ausrichtung: Jeder Winkel in der Gießanlage, Innen- und Außenbogen, vom Biegebereich bis zur Horizontalen

Gießgeschwindigkeit: 0 bis 10 Meter pro Minute

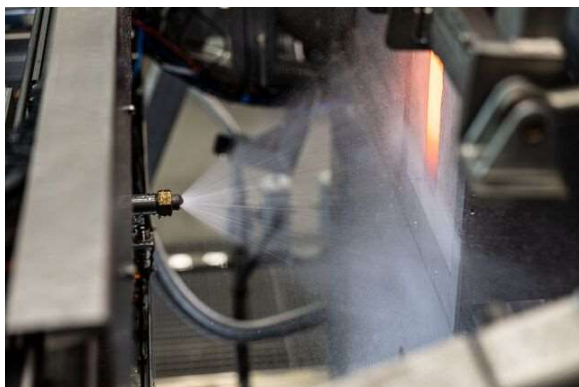
Wasserdurchfluss: 0,5 bis 75 Liter pro Minute

Wasserdruck: 0 bis 25 bar

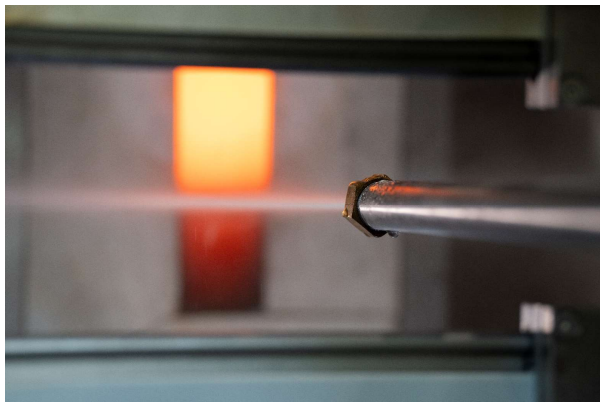
Temperatur: Bis zu 1250°C



Die neue Wärmeübertragungs-Testanlage von Primetals Technologies ermöglicht die Optimierung industrieller Kühlsysteme.



Messplatte mit Temperaturfühler.



Die Anlage kann vollständig gedreht werden, um jede Kühlposition zu simulieren.

Diese **Pressemitteilung** und ein **lizenzfreies Bild** finden Sie unter primetals.com/en/press-releases

Kontakt für Journalisten:

Björn Westin, Pressesprecher

bjoern.westin@primetals.com

Mob. +43 664 6150250

Folgen Sie uns auf Social Media:

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

x.com/primetals

[instagram.com/primetals_technologies](https://www.instagram.com/primetals_technologies)

[youtube.com/primetalstechnologies](https://www.youtube.com/primetalstechnologies)

Primetals Technologies, Limited, mit Hauptsitz in London, Großbritannien, ist ein technologischer Pionier und ein weltweit führendes Unternehmen in den Bereichen Engineering, Anlagenbau und Lifecycle-Services für die Metallindustrie. Das komplette Technologie-, Produkt- und Leistungsportfolio des Unternehmens umfasst ganzheitliche Lösungen für Elektrik, Automatisierung, Digitalisierung und Umwelttechnik und deckt sämtliche Schritte der Wertschöpfungskette in der Eisen- und Stahlproduktion – vom Rohstoff bis zum Fertigprodukt – sowie modernste Walzwerkslösungen für NE-Metalle ab. Primetals Technologies ist ein Unternehmen der Mitsubishi Heavy Industries Group und beschäftigt weltweit etwa 7.000 Mitarbeitende. Wenn Sie mehr über Primetals Technologies erfahren möchten, besuchen Sie bitte die Website des Unternehmens unter primetals.com.