

London, 24. Juni 2025

EAF Quantum von Primetals Technologies stellt bei Hubei Shunle Weltrekord auf

- **Höchste Anzahl an Schmelzen pro Tag für einen Elektrolichtbogenofen**
- **Kurze Schmelzzyklen und niedrige Verbrauchswerte senken Kosten erheblich**
- **Schrottvorwärmung und Furnace Advanced Slag-free Tapping (FAST) für eine äußerst effiziente Produktion**

Der chinesische Stahlhersteller Hubei Shunle nahm zwei EAF Quantum-Elektrolichtbogenöfen von Primetals Technologies erfolgreich in Betrieb. Die Anlagen bieten außergewöhnliche Betriebseffizienz, was die Kosten für Hubei Shunle erheblich senkt. Das Stahlwerk produziert jährlich zwei Millionen Tonnen hochfeste seismische Bewehrungsstäbe.

Herausragende Leistungsdaten

Primetals Technologies und Hubei Shunle veröffentlichen mehrere Leistungsdaten der Elektrolichtbogenöfen des Typs EAF Quantum. Die Anlagen erreichen regelmäßig 50 Schmelzen pro Tag – ein Weltrekord in der Elektrostahlerzeugung. Beide Öfen erzielen konstant Schmelzzyklen unter 28 Minuten. Die Power On- und Off-Zeiten betragen 25 bzw. 3 Minuten bei 48 bis 50 Schmelzen täglich. Der EAF Quantum glänzt zudem mit niedrigen Verbrauchswerten: Der Stromverbrauch liegt unter 312 Kilowattstunden pro Tonne, der Sauerstoffverbrauch unter 24 Kubikmetern pro Tonne.

Technologische Innovationen

Mehrere Technologien tragen zur herausragenden Leistung des EAF Quantum bei Hubei Shunle bei. Das innovative Abgasverwertungssystem wärmt den Schrott mit Prozessabwärme vor und reduziert so den Energieverbrauch beim Einschmelzen. Die Schrottvorheizung verkürzt zudem die Einschmelzzeit im Vergleich zu anderen Elektrolichtbogenofen-Technologien. Diese Systeme senken die Betriebskosten und reduzieren CO₂-Emissionen. Das FAST-System ermöglicht das Abstechen und die Sandbefüllung des Abstichlochs während der Einschmelzzeit und verkürzt dadurch die Dauer der Schmelzzyklen erheblich.

Primetals Technologies hält mehrere Patente für den EAF Quantum, darunter das einzigartige Schachtdesign und die automatische Sandbefüllung des Abstichlochs. Weltweit laufen derzeit 15 EAF Quantum-Anlagen, weitere Installationen sind geplant.

Enge Zusammenarbeit bei technologischen Entwicklungen

Hubei Shunle bestellte 2018 bei Primetals Technologies zwei EAF Quantum-Öfen und zwei Zwillingspfannenöfen. Der Lieferumfang umfasste die komplette mechanische und elektrische

Ausrüstung, die Level 1- und Level 2-Automatisierung, das automatisierte Schrottplatz- und Beschickungsmanagement sowie Systeme für Sauerstoffeinblasung und Sandrückfüllung.

Hubei Shunle produziert eine breite Palette von Stahlprodukten: Gewindestähle, Stahldrähte, Stahlrohre, Kohlenstoffstahl, Legierungsstahl und Edelstahl. Der Fokus der Partnerschaft zwischen Hubei Shunle und Primetals Technologies liegt auf der Anwendung innovativer Technologien, der Implementierung von "Green Steel"-Technologien und der Integration von Lösungen zur Digitalisierung und Automatisierung der Stahlproduktion.

Primetals Technologies unterstützt Hubei Shunle weiterhin bei der Weiterentwicklung ihrer Elektrolichtbogenofen-Anlagen, um die Wettbewerbsfähigkeit von Hubei Shunle unter herausfordernden Marktbedingungen zu stärken. Hubei Shunle gilt mit seinen hocheffizienten, kompakten Elektrolichtbogenöfen als einer der führenden Stahlhersteller.

Wichtige Fakten der Elektrolichtbogenöfen des Typs EAF Quantum von Hubei Shunle

Schmelzzyklus: Unter 28 Minuten

Einschmelzzeit: 25 Minuten

Power-Off-Zeit: 3 Minuten

Stromverbrauch: Unter 312 Kilowattstunden pro Tonne

Sauerstoffverbrauch: Unter 24 Kubikmeter pro Tonne

Elektrodenverbrauch: Unter 0,7 Kilogramm pro Tonne (bei 100 Prozent Schrott als Rohstoffeinsatz)

Ausbringung: Über 95,6 Prozent

Staubemissionen: Unter 5 Milligramm pro Kubikmeter Stahl



EAF Quantum Elektrolichtbogenöfen von Primetals Technologies bei Hubei Shunle stellten Weltrekord für die Anzahl der Schmelzen pro Tag auf.

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

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)

twitter.com/primetals

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 Mitarbeiter. Wenn Sie mehr über Primetals Technologies erfahren möchten, besuchen Sie bitte die Website des Unternehmens unter primetals.com.