

### **voestalpine nimmt neu entwickelte und weltweit modernste Abgasreinigung der Sinteranlage in Betrieb**

- **Leistungsfähigstes System zur Reinigung von Sinterabgasen wird erstmals im Produktionsprozess eingesetzt.**
- **Rund 90%-ige Emissionsverringering bei Feinstaub, Schwefeldioxyden, Schwermetallen und anderen Schadstoffen.**

**Die voestalpine baut mit einem neu entwickelten Abgasreinigungssystem der Sinteranlage am Standort Linz ihre Vorreiterrolle in der Umwelt- und Prozesstechnik weiter aus. Mit der erfolgreich in Betrieb genommenen MEROS-Anlage können nun die am Sinterband entstehenden Emissionen sowohl in Bezug auf Feinstaub, als auch auf Schwefeldioxyd, Schwermetalle und andere anfallende organischen Elementen um durchschnittlich 90 % verringert werden. MEROS steht für „Maximized Emission Reduction of Sintering“ und ist das derzeit weltweit modernste und leistungsfähige System zur Reduktion von Emissionen aus der Sinteranlage.**

Die voestalpine Stahl GmbH produziert jährlich knapp 3 Millionen Tonnen Sinter, einen der wichtigsten Eisenträger für den Hochofenprozess. Beim Sintern wird eine Mischung aus Feinerzen, Hüttenkreislaufstoffen und anderen Zuschlägen durch Aufschmelzen für den weiteren Einsatz im Hochofen aufbereitet. Die Herausforderung in der Abgasreinigung liegt vor allem in der spezifischen Zusammensetzung der Emissionen, woraus sich auch die Umweltrelevanz von Sinteranlagen ergibt. Mit herkömmlichen Technologien kann den verschärften Emissionsgrenzwerten jedoch nicht mehr Rechnung getragen werden.

#### **Schadstoffe werden fast vollständig herausgefiltert**

Die voestalpine hat daher gemeinsam mit Siemens VAI eine neuartige Anlage entwickelt, die sämtliche am Sinterband anfallenden Schadstoffe deutlich besser aus den Abgasen filtert als bisher bestehende Systeme. Herzstück der neuen Anlage ist der Reaktor mit 56 m Höhe und 10 m Durchmesser, der modernste Filter-, Gebläse-, Elektrik-, Mess- und Regeltechnik enthält. Feinstaub sowie metallische und organische Schadstoffe werden in einer Reihe aufeinander

folgender „trockener“ Arbeitsschritte durch Einblasen von Absorbtiions- und Entschwefelungsmitteln mit hoher Geschwindigkeit gebunden und nahezu vollständig aus den Sinterabgasen herausgefiltert. So werden etwa mehr als 95 % der Schwermetalle und über 97 % an Dioxinen abgeschieden, die Feinstaubemissionen werden auf ein Zehntel des bisherigen Wertes reduziert. Der Vorteil gegenüber der seit 1993 eingesetzten und nunmehr durch MEROS ersetzten „Wäschertechnologie“ liegt neben der deutlich verbesserten Emissionsverminderung unter anderem darin, dass MEROS abwasserfrei funktioniert.

Die MEROS-Anlage reinigt stündlich 1 Mio. Kubikmeter Abgase. Das entspricht dem Luftvolumen von 112,5 Mio. Fußbällen. Anders ausgedrückt: Würde man im Vorfeld der EM 2008 jedem Einwohner Deutschlands, Österreichs und der Niederlanden einen Fußball überreichen, wäre darin exakt das Volumen der stündlichen Reinigungsleistung der neuen MEROS-Anlage enthalten.

### **voestalpine unterstreicht damit Position als internationale Branchen-Benchmark**

Weltweit sind derzeit etwa 250 Sinteranlagen in Betrieb, davon allein rund 70 in der Europäischen Union. Der überwiegende Teil davon befindet sich nicht auf dem neuesten Stand der Technik.

**MEROS** ist hingegen die insgesamt bereits dritte Pioniertechnologie, die von der voestalpine Stahl GmbH im Abgasreinigungssystem der Sinteranlage entwickelt und zum industriellen Einsatz gebracht wurde. Bereits 1993 ging das Feinabscheidesystem „**Airfine**“ in Betrieb, 2005 folgte als Vorstufe zu MEROS die Abgasrückführung **eposint** (Environmental Process Optimised Sintering), mit der die Feinstaub- und Schwefeldioxidemissionen sowie der fossile Energieeinsatz – trotz 30%iger Produktionssteigerung – um rund 10 % reduziert wurden.

Die voestalpine Stahl GmbH unterstreicht damit neuerlich ihre internationale Umwelt-Vorreiterrolle in der Stahlindustrie. So ist etwa auch der 2004 neu errichtete Hochofen A im europäischen Vergleich die umweltfreundlichste und energieeffizienteste Anlage dieser Art mit dem geringsten Reduktionsmitteleinsatz zur Roheisenerzeugung (das sind z.B. Koks und Heizöl schwer) und damit auch den im Quervergleich geringsten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Darüber hinaus wurde heuer ebenfalls im Bereich des Hochofens eine Anlage in Betrieb genommen, mit der Altkunststoffe anstelle fossiler Energieträger als Reduktionsmittel für den Einsatz im Hochofenprozess aufbereitet werden. Mit dieser ebenfalls neu entwickelten und weltweit zum ersten Mal unter Prozessbedingungen eingesetzten Technologie werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen am Standort Linz um weitere bis zu

400.000 Tonnen pro Jahr verringert.

Die voestalpine setzt damit die bereits seit Jahrzehnten intensiven Umweltmaßnahmen weiter fort. Als Ergebnis dieser Bemühungen wurden etwa die Staub- beziehungsweise Feinstaubemissionen um mehr als 80 % verringert und reduzieren sich trotz einer 30 %igen Steigerung der Produktionskapazität im Rahmen des Investitionsprogrammes am Standort Linz bis 2010 um weitere 50 %. Ebenfalls nahezu halbiert wurden seit 1990 die Schwefeldioxid-Emissionen, während die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Tonne Rohstahl in diesem Zeitraum um knapp 20 %, seit 1980 sogar um mehr als ein Drittel zurückgegangen sind.

**Rückfragehinweis**

voestalpine AG  
Konzernkommunikation  
Gerhard Kürner  
voestalpine Straße 1  
4020 Linz  
T. +43/50304/15-2090  
[gerhard.kuerner@voestalpine.com](mailto:gerhard.kuerner@voestalpine.com)  
[www.voestalpine.com](http://www.voestalpine.com)