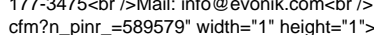




Wasserstoffperoxid macht Kupfergewinnung deutlich effizienter

Wasserstoffperoxid macht Kupfergewinnung deutlich effizienter
Der Einsatz von Wasserstoffperoxid kann ein altes Bergbauproblem lösen und den Ertrag beim Auslösen von Kupfer aus dem Gestein signifikant erhöhen. Bestimmte Verunreinigungen wie Eisensulfide (unter anderem Pyrit) ließen sich dabei bisher schlecht entfernen. Eine neue Technologie auf Basis von Wasserstoffperoxid schafft nun Abhilfe. Am Beispiel einer kleinen Kupfer- und Goldmine in Australien haben die Entwickler von Evonik gezeigt, dass die Technologie im industriellen Maßstab funktioniert und den Ertrag an Kupfer um rund zehn Prozent erhöhen kann. "Bislang kannten die Minenbetreiber Wasserstoffperoxid hauptsächlich als Medium zur Abwasserbehandlung. Jetzt zeigen wir ihnen, dass es auch die Effizienz bei der Gewinnung des Metalls selbst spürbar erhöhen kann", sagt Dr. Ingo Hamann, Leiter Produktion & Engineering im Geschäftsgebiet Active Oxygens. Hamann weiter: "Unser Verfahren steigert die Wertschöpfung für den Minenbetreiber erheblich - bei nur geringen Investitionskosten und auf umweltverträgliche Weise." Beim Auslösen von Basismetallen wie Kupfer nutzt die Bergbauindustrie in der Regel das sogenannte Flotationsverfahren: Dabei wird zunächst Erz mit Wasser gemischt und fein vermahlen. Die Zugabe verschiedener Chemikalien und das Einblasen von Luft führen dazu, dass Erzpartikel mit dem generierten Schaum an die Oberfläche getragen und dort abgeschöpft werden. Mit diesem Verfahren wird das Kupfer gegenüber dem Ausgangsgestein um den Faktor zehn bis 15 angereichert (von 0,5 bis 2,5 Prozent im Gestein auf 15 bis 30 Prozent im Konzentrat). Bestimmte Verunreinigungen wie Eisensulfide (unter anderem Pyrit) lassen sich damit allerdings schlecht entfernen. Wasserstoffperoxid entfaltet seine Wirkung, wenn es in einer bestimmten Konzentration und zu einem bestimmten Zeitpunkt im Verfahren zugegeben wird. Es sind nur geringe Mengen des hochwirksamen Oxidationsmittels erforderlich, um die Ausbeute um weitere rund zehn Prozent zu erhöhen und den problematischen Pyritgehalt im erhaltenen Konzentrat zu reduzieren. Entscheidend bei der Entwicklung waren die Ermittlung des geeigneten Prozessfensters und die Anpassung des Prozesses an unterschiedliche Gesteinszusammensetzungen. Informationen zum Konzern
Evonik, der kreative Industriekonzern aus Deutschland, ist eines der weltweit führenden Unternehmen der Spezialchemie. Profitables Wachstum und eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswertes stehen im Mittelpunkt der Unternehmensstrategie. Die Aktivitäten des Konzerns sind auf die wichtigen Megatrends Gesundheit, Ernährung, Ressourceneffizienz sowie Globalisierung konzentriert. Evonik profitiert besonders von seiner Innovationskraft und seinen integrierten Technologieplattformen. Evonik ist in mehr als 100 Ländern der Welt aktiv. Mehr als 33.000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von rund 12,9 Milliarden € und ein operatives Ergebnis (bereinigtes EBITDA) von rund 1,9 Milliarden €. Rechtlicher Hinweis
Soweit wir in dieser Pressemitteilung Prognosen oder Erwartungen äußern oder unsere Aussagen die Zukunft betreffen, können diese Prognosen oder Erwartungen mit bekannten oder unbekanntem Risiken und Ungewissheit verbunden sein. Die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können je nach Veränderung der Rahmenbedingungen abweichen. Weder Evonik Industries AG noch mit ihr verbundene Unternehmen übernehmen eine Verpflichtung, in dieser Mitteilung enthaltene Prognosen, Erwartungen oder Aussagen zu aktualisieren.
Evonik Industries AG
Rellinghauser Straße 1-11
45128 Essen
Telefon: +49 (201) 177-01
Telefax: +49 (201) 177-3475
Mail: info@evonik.com
URL: <http://corporate.evonik.de>


Pressekontakt

Evonik Industries AG

45128 Essen

corporate.evonik.de
info@evonik.com

Firmenkontakt

Evonik Industries AG

45128 Essen

corporate.evonik.de
info@evonik.com

Die RAG Aktiengesellschaft, Essen, ist ein international tätiger Energie- und Chemiekonzern. Am 31.05.2004 hat die RAG ihren Anteil an der Degussa auf 50,1 % aufgestockt. Damit entsteht ein Konzern, der mit rund 100.000 Mitarbeitern rund 20 Milliarden € Umsatz erwirtschaftet. Kerngeschäftsfelder sind Energie, Chemie, Immobilien und Bergbau. Unter dem Dach der RAG Aktiengesellschaft hat sich aus der Kompetenz des Bergbaus heraus ein Konzern entwickelt, der 2003 mit 77.680 Mitarbeitern 12,9 Milliarden € Umsatz in den verschiedenen Geschäftsfeldern erwirtschaftete.