

Mit SIMINE<sup>CIS</sup> EXC bieten wir die Komplettlösung für die kontinuierliche Gewinnung im Tagebau. Im Mittelpunkt stehen Sicherheit und Zuverlässigkeit des Betriebs – bei gleichzeitiger Maximierung des Outputs, um die Kosten pro gewonnener Tonne zu reduzieren. SIMINE<sup>CIS</sup> EXC beinhaltet dafür alle erforderlichen Bausteine, von bewährter Automatisierungstechnik bis zur Erleichterung und Beschleunigung der Instandhaltung.

### Die Herausforderung

Der Wettbewerbsdruck im Tagebau steigt weiter. Ein erfolgreicher Betrieb setzt voraus, permanent an einer Senkung der Gewinnungskosten zu arbeiten – bei sicherer Erreichung der geforderten Materialqualität.

Die Hebel dazu sind vielfältig: robuste und zugleich sensibel reagierende Technik, die den rauen Anforderungen des Tagebau-Alltags dauerhaft gewachsen ist; mehr Transparenz über den gesamten Prozess, um z.B. die Fehlerbeseitigung zu beschleunigen; effektive Unterstützung des Servicepersonals zur Reduzierung von Wartungskosten; Erhöhung der Anlagenlebensdauer und -verfügbarkeit; optimaler Energieeinsatz durch intelligente Energieversorgung... bis hin zur Senkung der Verwaltungskosten rund um den täglichen Betrieb.

Completely Integrated Solutions  
for the Mining Industry

## SIMINE<sup>CIS</sup> EXC

Sicher und wirtschaftlich zu  
hoher Leistung – für Schaufelrad-  
und Eimerkettenbagger

Your Success is our Goal

# SIEMENS

Industrial Solutions and Services

### Unsere Lösung

SIMINE<sup>CIS</sup> EXC ist das komplette Elektrotechnik-, Antriebs-, Automatisierungs- und Dienstleistungspaket für Schaufelrad- und Eimerkettenbagger – von Kompaktgeräten bis hin zu Großbaggern, die bis zu 240.000 m<sup>3</sup> täglich fördern.

#### Mehr Leistung – mehr Zuverlässigkeit – mehr Sicherheit

SIMINE<sup>CIS</sup> EXC ist so ausgelegt, dass der Bagger an seine Leistungsgrenzen gehen kann – ohne jedoch extreme Lastspitzen zu verursachen, die Verschleiß und Wartungsbedarf sprunghaft ansteigen lassen würden.

### Fünf gute Gründe für SIMINE<sup>CIS</sup> EXC

- Sicheres und gleichzeitig schonendes Erreichen einer hohen Leistung – durch bewährte, für den Tagebau optimierte Antriebs- und Automatisierungstechnik
- Sicherer Betrieb durch Unterstützung des Geräteführers in jeder Situation
- Schnelle, effiziente Fehlerbeseitigung durch Diagnosesysteme
- Reduzierte Schnittstellen bei Projektierung und Datenaustausch dank hoher Durchgängigkeit aller Systeme
- Erhaltung einer wettbewerbsfähigen Performance durch professionelle Dienstleistungen



Hohe Zuverlässigkeit ist dabei schon „inklusive“. Dies beginnt bei der richtigen Energieversorgung – mit Nieder- und Hochspannungsschaltanlagen, die wir für Ihre Betriebsanforderungen designen. Für Verlässlichkeit bürgt auch unser innovatives und gleichzeitig millionenfach bewährtes Automatisierungssystem SIMATIC S7 – gekoppelt mit unseren drehzahlregelbaren Antriebslösungen.

#### **Mehr Performance durch neue Förderautomatik**

Die gleichmäßige Belegung des Bandes erlaubt eine genaue Vorgabe der gewünschten Förderleistung und dadurch eine bessere Mengensteuerung. Lastspitzen werden vermieden, Verfügbarkeiten erhöht – und die mechanische Beanspruchung wird reduziert.

#### **Weniger Instandhaltungskosten durch Gentle Mechanic Control**

Durch starke mechanische Beanspruchung aller Komponenten – und dadurch bedingten hohen Verschleiß – gestalten sich speziell im Tagebau die Instandhaltungskosten enorm hoch.

Ein regelungstechnisches Maßnahmenpaket schafft hier Abhilfe, indem es schwingungsfähige Systeme stabilisiert, Laststöße dämpft und auch die Getriebe lose beherrscht. So verlängert sich die Lebensdauer der mechanischen Betriebsmittel nachweislich und Instandhaltungskosten werden reduziert.

#### **Nachhaltige Entlastung – vom Geräteführer bis zum Servicepersonal**

Automatiken und spezielle Hilfen für den Geräteführer leisten effektive Unterstützung, sodass sich Ihr Personal voll auf die wesentlichen Aufgaben konzentrieren kann. Durch den Einsatz des Führungsgrößengebers für den Tagebau werden ausgewählte



Sollwerte für Schwenkwinkelbegrenzungs-, Span- und Schnitttiefen – sowie für die Schnitthöhenautomatik – zeitoptimal angefahren.

Vorgegebene physikalische Limits, wie maximale Geschwindigkeit, Beschleunigung, Verzögerung oder Ruck werden sicher eingehalten. Konsistenzprüfungen minimieren mögliche Bedienfehler – und komfortable Visualisierungssysteme helfen dem „Mann im Führerstand“ das Gerät in allen Situationen sicher zu beherrschen.

Gleichzeitig erlauben intelligente Systeme dem Servicepersonal schnelle und einfache Fehlererkennung und -beseitigung.

#### **Homogene Systemlandschaft – hohe Servicefreundlichkeit**

Die Durchgängigkeit aller Systeme – von der Antriebstechnik über die Automatisierung, vom Bedienen und Beobachten bis zum übergeordneten Leitstand – ermöglicht einfachen und sicheren Datenaustausch, genauso wie unkomplizierte Projektierung. Ferner reduzieren sich „wie von selbst“ auch die Systemschnittstellen.

#### **Mit unseren Dienstleistungen an der Spitze bleiben**

Entscheidend ist eine hohe Performance Ihrer Lösung über den gesamten Lebenszyklus. Mit professionellen Dienstleistungen – vom Design über laufende Updates bis zum Service – tragen wir dazu wesentlich bei. Im Rahmen einer Modernisierung sorgen wir für rasche Implementierung und sichere Anlagenintegration der Lösung.

[www.siemens.com/mining](http://www.siemens.com/mining)

### **SIMINE<sup>CIS</sup> – Completely Integrated Solutions for the Mining Industry**

Als umfassende Branchenlösung für die Bergbauindustrie integriert unsere Produktfamilie SIMINE<sup>CIS</sup> alle Leistungen für eine dauerhafte Maximierung Ihrer Anlagenperformance.

Für jede Aufgabe ist dabei eine Lösung definiert, die

- horizontal auf die Verbesserung des Produktionsprozesses zielt – von der Gewinnung bis zur Aufbereitung
- vertikal die Anbindung an die Informationsflüsse des Unternehmens bis zur entscheidungsgerechten Aufbereitung für die Unternehmensleitung beinhaltet
- und gleichzeitig bereits auf eine optimierte Instandhaltung und eine gesicherte Weiterentwicklung über den gesamten Lebenszyklus ausgelegt ist.

Durch diese Vernetzung von horizontaler, vertikaler und Lebenszyklus-Dimension ist jede unserer Lösungen bereits im Kern auf eine bessere und dauerhafte Ausschöpfung der Anlagenproduktivität ausgelegt.

**Für mehr Produktivität. Mehr Performance. Mehr Power. Completely Integrated Solutions from Siemens.**

SIMINE<sup>CIS</sup> ist ein Warenzeichen der Siemens AG  
CIS = Completely Integrated Solutions

Die Informationen in diesem Dokument enthalten allgemeine Beschreibungen der technischen Möglichkeiten, welche im Einzelfall nicht immer vorliegen müssen. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind daher im Einzelfall bei Vertragsabschluss festzulegen.

Siemens Aktiengesellschaft  
Industrial Solutions and Services  
Mining Technologies (I&S IP 1)  
Schuhstr. 60  
D-91052 Erlangen

Fax: +49 9131 722233

E-Mail: [mining@siemens.com](mailto:mining@siemens.com)

Bestell-Nr. E10001-P11-A13-V1  
Printed in Germany  
Dispo-Nr. 21662 K-Nr. 28700  
1541 2X12 PA 04041.

Änderungen vorbehalten

© Siemens AG 2004. All Rights Reserved