



✦ Einsatz moderner E-Antriebe bei der Erneuerung von Esch 6/45 Baggern

Leistungssicherungs- und optimierung

Die Schreitbagger Esch 6/45 sind alte, jedoch bewährte Lösungen von russischen Baggern auf Schreitfahrwerk. Im Aspekt von geologisch-bergbaulichen Lagerstättenbedingungen werden sie vor allem für folgende Zwecke verwendet:

- > Erdbauarbeiten (Bau und Betriebsführung von Grundentwässerungsanlagen),
- > Absicherungsarbeiten im Bereich der geotechnischen Gefahr,
- > Förderung der Restkohle in bestimmten Tagebaubereichen.

Der Umfang der Kohlegewinnung durch die Schreitbagger ist vor allem vom Fortschritt der letzten Abbausohle abhängig. Das weitere Einsetzen dieser Maschinen macht eine Erneuerung zwecks Sicherung von Zuverlässigkeit, Ergonomie und Sicherheit sowie Ökonomie der Arbeit notwendig. Der wichtigste Faktor für die Modernisierung des Baggers ist jedoch das Fehlen von Reserveteilen für die stark überalterten Baggergeräte.

Projektlösungen durch Actemium

Actemium BEA GmbH ist der produktneutrale und kompetente Anlagenbauer für die Elektro- und Automatisierungsausrüstung von Anlagen für den Tagebau, Umschlag- und Lagerprozessen. Für die Modernisierung von Anlagen oder die Erstausrüstung projektieren und realisieren wir Ihre individuellen Lösungen in exzellenter Qualität und Termintreue.

Während der Projektentwicklung erstellt Ihnen unser Team Lösungen für kürzest mögliche Aus- und Umrüstungszeiten Ihrer Bergbauanlagen. Regelmäßiger Effekt unserer schlüsselfertigen Projekte ist die Erhöhung der Verfügbarkeit sowie die Minimierung von Aufwänden für Betrieb und Instandhaltung Ihrer Fördertechnik.

Vorteile der Erneuerung:

- > Hohe Anlagenverfügbarkeit und Zuverlässigkeit
- > Ergonomische Arbeitsbedingungen
- > Sicherheit
- > Beschaffung von Ersatzteilen
- > Niedriger Verschleiß der Elemente



Leistungspaket für die Erneuerung

Die komplexe Erneuerung dieser Bagger umfasst den Austausch von elektrischen Antriebsmotoren samt Steuerungs-, Prüf- und Einspeisesystem sowie den Austausch von Baggerführerstand, Pneumatik und Einführung eines neuen Schmiersystems. Der Liefer- und Leistungsumfang beinhaltet:

- > Verwendung der 6kV-Steckerverbindung zwecks Verbesserung der Zugänglichkeit der Service- und Wartungsdienste,
- > Einbau neuer 6 kV-Felder,
- > Lieferung einer neuen 500 V-Schaltanlage mit Frequenzumrichter neuer Generation, eingespeist aus einem neuen 6/0,5/0,5 kV 800 kVA 3-Wicklungstrafo. So entsteht ein 12-Puls-System, das die generierten Spannungen glättet und den Inhalt der Harmonischen begrenzt,
- > Lieferung einer neuen 400 V Schaltanlage mit moderner SPS auf Basis einer Zentralsteuerung, deren Prozessor über einen Bus Kommunikationsverbindungen mit anderen Netzwerkteilnehmern herstellt,
- > Einsatz der Visualisierung in Anlehnung an aktuelle Programme,
- > Austausch von Hauptantriebsgleichstrommotoren gegen Wechselstromkurzschlussläufermotoren, geeignet für Umrichter,
- > Ersetzen des Leonardsatzes sowie der Magnetverstärker durch moderne Umrichtertechnik, die eine durchgehende Regelung der Antriebe mit Zusammenarbeit von Rück- und Einspeiseeinheit ermöglicht,
- > Zentralschmierung für Elemente, die solch eine Schmierung erfordern,
- > Modernisierter bzw. neuer klimatisierter Führerstand mit Grafik-Bedienpanel für Prozessbedienung, -beobachtung und -überwachung,
- > Anpassung der Unterkonstruktionen sowie Ermittlung und Korrektur des Schwerpunktes der Maschine.

✦ **Actemium BEA Polska Sp. z.o.o.**
 Ul. Ukraińska 4D
 54-401 Wrocław / Polen
 Tel.: +48 71 780 40 05
 E-Mail: jan.stassek@actemium.de
www.actemium.de