

Kundenspezifische Lösungen für Tagebau-Betreiber



Individuelle Betriebsführungs- und Diagnosesysteme

Unsere individuell zugeschnittenen Betriebsführungs- und Dispositionssysteme für Tagebau- und Kraftwerksbetreiber unterstützen bei Entscheidungen zur Flexibilität, Effizienz und Kostenoptimierung des Produktionsbetriebes. Für die Entwicklung nutzen wir verschiedenste Informationsquellen — von aktuellen und historischen Prozesswerten, tabellarischen Vorgaben, Datenbankinformationen bis hin zur satellitengestützter Erfassung der Positionsdaten von Großgeräten.



Referenzprojekt Lastprognose

- Vorhersage des Eigenenergieverbrauchs der einzelnen Produktionsstandorte ausgehend von der Planung von Fördermengen und Betriebsregimen
- Erfassung und energetische Bewertung von eintretenden Produktionsstörungen und kurzfristigen Planänderungen, die zu Differenzen gegenüber der ursprünglichen Bedarfsplanung führen und ggf. eine operative Vermarktung nicht benötigter Energiemengen ermöglichen

(Lausitz Energie Bergbau AG)

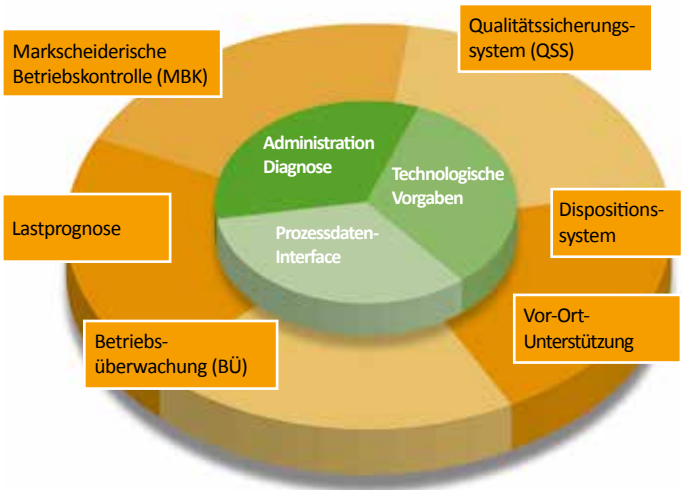
Unser Leistungsspektrum

Kompetenzen

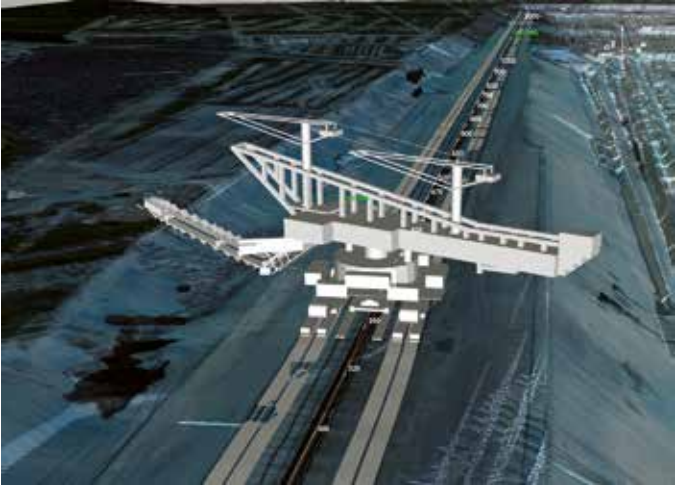
- Maßgeschneiderte Ingenieurdienstleistungen
- Beratung und Schulung
- Flexible Lösungskompetenz
- Online-Geometrieverarbeitung und -Visualisierung
- Prozessdatenerfassung über die PGIM-Komponente des 800xA-ABB-Leitsystems sowie über die Siemens WinCC-Schnittstelle (ggf. über OPC) sowie OSIsoft-PI
- Desktop- und webbasierte Anwendungen (2D / 3D)
- SingleSignOn für Webanwendungen
- Webbasierte Nutzer und Nutzerrechteverwaltung mit Kopplung an das Active-Directory
- Diagnosesysteme

Arbeitsfelder

Wir sind in vielen Bereichen des Tagebau- und Kraftwerksumfeldes tätig und integrieren dabei die verschiedensten Interessen unserer Kunden zu einem schlüssigen Gesamtkonzept.



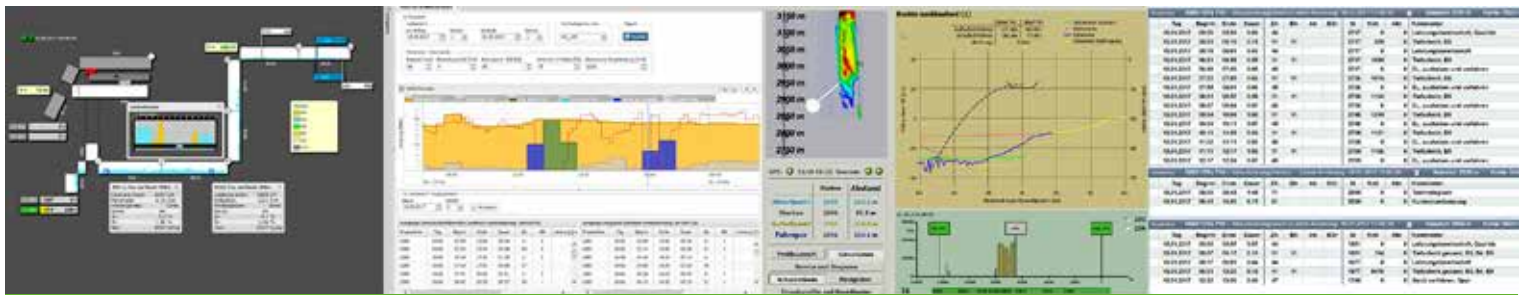
Referenzprojekt DiSAm



3D-Online-Modellierung von Großgeräten

- Modellierung:
 - des Baggerprozesses
 - des Absetzer-Verkippprozesses
 - der Bandsituation (Verknüpfung, Höhenprofile)
 - Soll-/Ist-Vergleich der Abbausituation (Modelloberfläche, geplante Scheibenkörper)
- Positionsbestimmung des Schaufelrades mit hoher örtlicher und zeitlicher Auflösung
- „Abstandssituation“ zu Planungsflächen (Arbeitsebenen, Böschungen, Rampen)
- „Abstandssituation“ zu Störobjekten (Brunnen, Pegel, Altbergbau)
- Erzeugung von Höhenprofilen der Bänder
- Positionsbestimmung der Gleise
- Bildung der aktuellen Ist-Fläche für Aufmass (Blockprognose)
- Darstellung des geologischen Modells

(Lausitz Energie Bergbau AG)



AUCOTEAM Arbeitsfelder im Überblick

Betriebsüberwachung

Automatische und interaktive Komponenten, zur Erfassung, Modifikation, Auswertung und Visualisierung relevanter Betriebs- und Störungs- bzw. Stillstandsereignisse sowie Leistungs- und Verbrauchsdaten

Lastprognose

Vorhersage des Eigenenergieverbrauchs der einzelnen Produktionsstandorte ausgehend von der Planung von Fördermengen und Betriebsregimen

- Fortlaufendes Einfließen des Ergebnisses in die Bedarfsplanung der Kraftwerke
- Erfassung und energetische Bewertung von eintretenden Produktionsstörungen und kurzfristigen Planänderungen, die zu Differenzen gegenüber der ursprünglichen Bedarfsplanung führen

Prozessdateninterface

- Zugriff auf verschiedene Leitsystem/Basis-Informationssysteme
- Integration von virtuellen Signalen und Formeln/Berechnungen
- einheitliche vom Basissystem unabhängige Anwendungsschnittstelle
- räumlich/netztechnisch entfernte Clients möglich
- Live-Daten / historische Daten
- Basis für Diagnosesystem

Qualitätssicherungssystem (QSS)

- Modulare Struktur
- Hohe Flexibilität bzgl. auszugebender Informationen
- Form der Visualisierung unabhängig von der Modellierung
- Webbasierte Visualisierung
- Flexible Werkzeuge zur Visualisierung des Produktionsgeschehens

Vor-Ort-Unterstützung

- Unterstützung des Bagger- und Absetzer-Betriebes
- Einhaltung geometrischer Vorgaben im Bagger und Absetzerprozess durch 3D-Online-Modellierung der Großgeräte
- Positionsbestimmung des Schaufelrades mit hoher örtlicher (+/- 5cm) und zeitlicher (~5Hz) Auflösung
- „Abstandssituation“ zu Planungsflächen (Arbeitsebenen, Böschungen, Rampen, Brunnen, Pegel)

Dispositionssysteme

3D-Modellierung der Tagebaue:

- Modellierung des Baggerprozesses und des Absetzer-Verkippprozesses
- Modellierung des Bandsituation: Verknüpfung, Höhenprofile
- Soll-/Ist-Vergleich der Abbautituation: Modelloberfläche, geplante Scheibenkörper

Technologische Vorgaben

Bereitstellung verschiedenster technologischer Vorgaben mit ganzheitlicher Betrachtung des gesamten Versorgungsprozesses:

- Überarbeitung der Vorgabedateien mit relevanten Daten für alle Abnehmer und Zielsysteme
- Einheitlicher Transportmechanismus/Schnittstelle zu Zielsystemen
- Wiedergewinnung und Nutzung vorhandener Vorgabedaten (Historie)

Markscheiderische Betriebskontrolle (MBK)

Durchführung für verschiedene Tagebauprojekte eines Förderstandortes

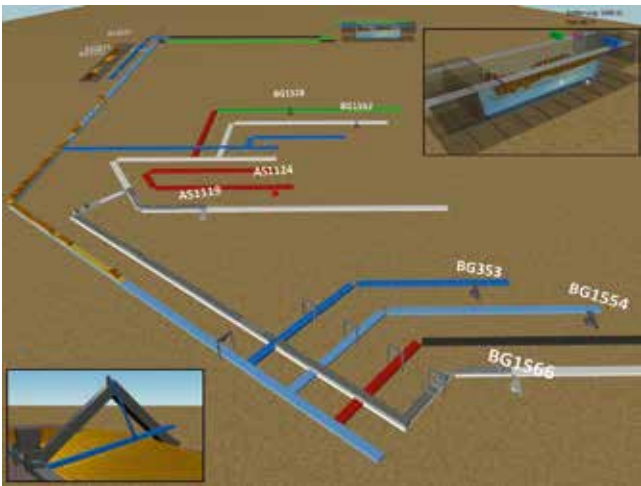
Module:

- Markscheiderische Sicherheitskontrolle
- Massenberechnung
- Bestandsberechnung
- Stationslinienerzeugung

Aus unserer Referenzliste

- Softwarekomponente zur **Darstellung der Einsatzsituation von Hilfsgeräten im Tagebau** (ca. 150 Stück) in ihrem 3D-Umfeld und ihrer Beziehung zur übrigen Tagebausituation (Großgeräte, Bandanlagen)
- Materialverfolgungskomponente zur **Modellierung der kraftwerksinternen Massenströme** (KofisBoa), mit dem Ziel, eine modellgestützte blockbunkergenaue Voraussage der Kohlequalitäten und Mengen zu ermöglichen

(RWE Power AG)



Referenzprojekt Transportmodell

Online-Modellierung des Materialflusses auf der Bandanlage, dem Kohle-Misch- und Stapelplatz sowie im Schlitzbunker des Kraftwerks als 3D-Anwendung im Webbrowser

(Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH)



Hinweise zu Parkmöglichkeiten und Anfahrt unter:
www.aucoteam.de/anfahrt

AUCOTEAM
GMBH BERLIN



AUCOTEAM GmbH
Storkower Str. 115a
10407 Berlin
Tel. 030 42188-741 od. 747
Fax 030 2315467

www.aucoteam.de/mining