

Steuerungssystem BCS 600

Für geregeltes Bremsen ...

- mit einzuhaltendem Bremsweg
- mit einzuhaltender Verzögerung
- mit einzuhaltender Bremszeit

**Wir beherrschen
Bremsvorgänge**



Förderbandanlagen im Bergbau



Für geregeltes Bremsen ...

- mit einzuhaltendem Bremsweg

Anwendungssituation

Zum Stillsetzen von Förderbandanlagen im Bergbau werden Bremsen bei nicht horizontal betriebenen Bändern eingesetzt. Diese sollen ein Nach- bzw. Rücklaufen des Bandes verhindern. Die Beladung ist zum Bremszeitpunkt nicht bekannt und somit auch nicht das erforderliche Bremsmoment.

Anforderungen an das Bremssystem

Die erforderliche Bremskraft am Band ist abhängig

- vom einzuhaltenden Bremsweg,
- vom vorhandenen Beladungszustand,
- den aktuellen Umweltbedingungen
- sowie den Schwankungen des Reibbeiwertes zwischen Reibbelag und Bremsscheibe durch Temperaturveränderungen während des Bremsvorganges.

Fahrkorbantriebe für den Untertagebau

Anwendungssituation

Bei Fahrkörben ist eine vorgegebene Verzögerung einzuhalten. Längsschwingungen in den Seilen müssen vermieden werden. Die Beladung ist zum Bremszeitpunkt nicht bekannt und kann zu hohen Lastspitzen in den Seilen führen.

Anforderungen an das Bremssystem

Die erforderliche Bremskraft an den Seilen ist abhängig

- von den zulässigen Verzögerungen,
- vom variablen Gesamtgewicht,
- den aktuellen Umweltbedingungen
- sowie den Schwankungen durch Temperaturveränderungen während des Bremsvorganges.



Quelle: Josef Wiegand GmbH & Co. KG

Für geregeltes Bremsen ...

- mit einzuhaltender Verzögerung

Fahrtreppen und Fahrsteige



Anwendungssituation

Auf Fahrtreppen und Fahrsteigen besteht bei zu großer Bremsverzögerung Sturz- oder Verletzungsgefahr. Nach Vorschrift ist eine Bremszeit von 2 bis 3 Sekunden einzuhalten. Die Anzahl der Personen auf der Fahrtreppe ist zum Bremszeitpunkt nicht bekannt und somit auch nicht das erforderliche Bremsmoment.

Anforderungen an das Bremssystem

Die erforderliche Bremskraft auf der Fahrtreppe ist abhängig

- von der einzuhaltenden Bremszeit
- von den für Personenbeförderung zulässigen Verzögerungen
- vom variablen Gesamtgewicht
- den aktuellen Umweltbedingungen
- sowie den Schwankungen durch Temperaturveränderungen während des Bremsvorganges.

Für geregeltes Bremsen ...

- mit einzuhaltender Bremszeit

Kurzbeschreibung

Das Steuerungssystem BCS 600 ist ein geregeltes Bremsensteuerungssystem, das hydraulisch betätigte oder hydraulisch gelüftete Bremsen mit einem regelbaren Hydraulikdruck steuert.

Hierdurch lassen sich anspruchsvolle Bremsvorgänge (Bremszeit, Verzögerung, Bremsweg) zuverlässig durchführen. Gleichzeitig übernimmt das BCS 600 wichtige Sicherheits- und Überwachungsfunktionen. Es besteht aus einer Steuer- und Regeleinheit sowie einem Hydraulikaggregat. Komplettiert wird das System mit Bremsen aus dem RINGSPANN Sortiment.



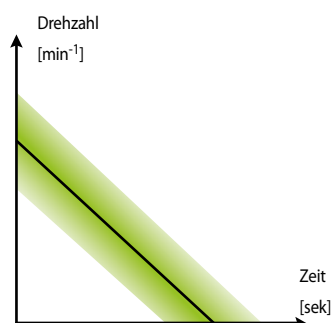
Bremsvorgänge beherrschen!

Der Stillstand der Anlage erfolgt unabhängig von den Rahmenbedingungen durch gleichmäßige Bremsung wahlweise

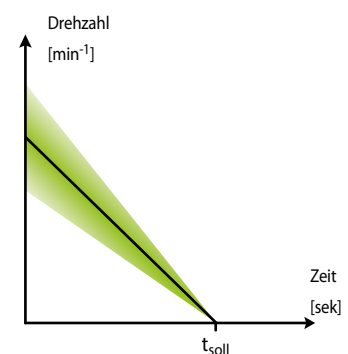
nach einem einzuhaltendem Bremsweg

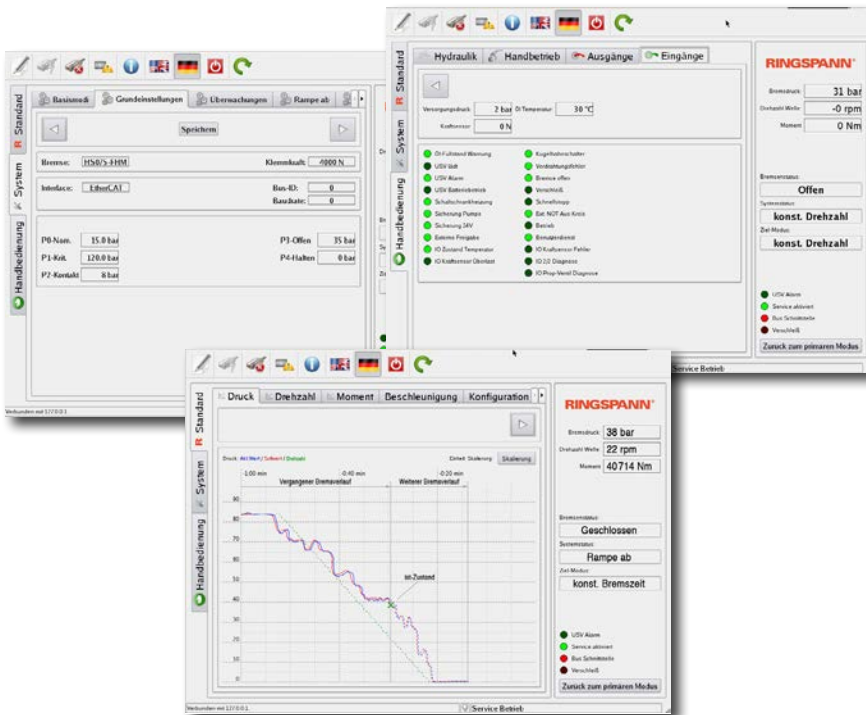


mit einer einzuhaltenden Verzögerung



nach einer einzuhaltenden Bremszeit





Display bzw. Touchpanel zur Eingabe und Visualisierung

Eigenschaften

- Schnelle Bremspaltüberbrückung
- Permanente Überwachung von Drehzahl, Öldruck, Öltemperatur und Drehrichtung
- Betrieb des Bremssystems ohne übergeordnete Steuerung möglich
- Periodische leichte Bremsung zur Reinigung der Brems Scheibe
- Visualisierung des Bremsprozesses in Echtzeit
- Redundante Anordnung mit einem zweiten Bremssystem möglich. Ein System unterstützt bei Bedarf
- „Retrofit“ oder Upgrade von alten Bremssystemen möglich
- Fortlaufende Speicherung von Betriebsdaten und Systemereignissen
- Überwachung der Federkraft



Steuerungseinheit IPC

Technische Daten

- Großes Tankvolumen
- Systemdruck: max. 200 bar
- Spannungsversorgung: 110 VAC-50/60 Hz, 230 VAC-50/60 Hz, 400 VAC-50/60 Hz
- Verschiedene Sensoren
- Umgebungstemperatur: -20° C ... +40° C
- Busschnittstellen:

EtherCAT CANopen



Hydraulikaggregat

Optionen

- Hydraulikspeicher
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung durch Batteriebetrieb (USV)
- Fernwartung über Internet oder UMTS
- Touch-Panel zur Eingabe und Visualisierung direkt am Bremssystem
- „Cold Climate Version“ (-40° C)
- Reibklotzverschleißüberwachung