

BRAKE MONIT(©)RING

Kontinuierliche Überwachung der Hubbremse



+ DIE GH-LÖSUNG: BRAKE MONITORING

- **Überwacht den Zustand der Bremse** (offen – geschlossen), um eine korrekte Synchronisation von Bremse und Hubmotor sicherzustellen.
- **Stoppt den Hubmotor**, wenn die Bremse nicht korrekt gelöst wurde.
- **Überwacht den Reibblechverschleiß** und prüft dessen einwandfreien Zustand.
- **Einfache Lösung** ganz ohne Anpassungen.
- **Einfaches Nachrüsten des Hebezeugs**, um diese Sicherheitsfunktionen zu integrieren.

+ VORTEILE

- / **Erhöhte Sicherheit und Langlebigkeit von GH-Hebezeugen**
- Vermeiden von Motorstörungen infolge eines Motorbetriebs mit nicht gelöster Bremse.
- Vermeiden von Laststürzen aufgrund einer Fehlfunktion des Bremsschutzes.
- Vermeiden riskanter Situationen durch aktives Erkennen von Reibblechverschleiß.
- Lösung mit einem einzigen Sensor für zwei Funktionen.
- Direktmessung, keine Interpretationsfehler.

+ FUNKTIONSWEISE

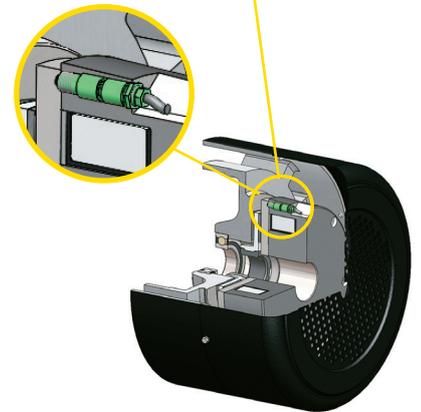
Mit einem in der Hubbremse integrierten Sensor, der zwei Funktionen ausführt:

// A. Bremsüberwachungsfunktion

- Wird die Rückmeldung des Sensors zu Beginn des Hubvorgangs in weniger als 100ms nicht erhalten, wird der Motor spannungslos geschaltet und der Vorgang gestoppt.
- Wird die Rückmeldung des Sensors am Ende des Hubvorgangs in weniger als 100ms nicht erhalten, wird die Bremse spannungslos geschaltet, wodurch ihre mechanische Betätigung gewährleistet wird.

// B. Verschleißüberwachungsfunktion

- Die Dicke des Reibblechs wird kontinuierlich überwacht.
- Ist die Verschleißgrenze erreicht, aktiviert der Sensor ein Signal, erfolgt der Bremsvorgang mechanisch und der Kran stoppt.
- Optional: Warnsignal bei Verschleiß der Bremse. Das Signal aktiviert das Ampellicht gemäß Verschleiß der Bremse, um den Anwender zu warnen.



TECHNISCHE DETAILS

Die Überwachungsfunktionen der geöffneten Bremse und des Reibblechverschleißes werden über einen mechanischen Sensor mit zwei Kontakten ausgeführt:

- Kontakt Zustand Bremse: Bremse geöffnet – Bremse geschlossen.
 - Kontakt Zustand Reibblech: Reibblech in Ordnung – Reibblech abgenutzt. Die Messung erfolgt direkt von der Reibblechposition in Relation zum Spulenhalter.
- Weder die Temperatur noch das Magnetfeld beeinflussen den Sensor. Die Distanzen für die Aktivierung/Deaktivierung aller Positionen sind fest eingestellt (werkseitig voreingestellt) und können nicht geändert werden.