

Einfache Bedienung

Einfachheit, Sicherheit, Flexibilität

Die Basis für die Bedienung eines Magneten kann eine einfache EIN / AUS-Funktion auf der Bedienstation des Kranführers reduziert werden. Zur Minimierung der Gefahr eines zufälligen Ausschaltens der Steuerung und damit Abschalten des Magnetes implementiert TRUNINGER immer eine Zweihandbedienung in den Bediengeräten. Erforderlich ist damit das gleichzeitige Drücken von zwei getrennten Tasten: FREIGABE und AUS (siehe Drucktasten 3 & 2 in Abbildung 1). Sie befinden sich aus auf den gegenüberliegenden Seiten der Funkfernsteuerung. Bei Anlagen mit mehreren Magnetgruppen können Sie zudem wählen, ob Sie nur eine ausgewählte Magnetgruppe oder alle Magnetgruppen ein- oder ausschalten wollen (siehe Gruppenschalter 4 in Abbildung 1).

Magnet- und Kransteuerelemente in einem einzigen Gerät

Bei Krananlagen welche vom Hallenboden aus gesteuert werden Magnet- und Krananlage in der Regel in einer einzigen Bedieneinheit integriert, wie es bei der Funkfernbedienung in Abbildung 1 gezeigt wird.

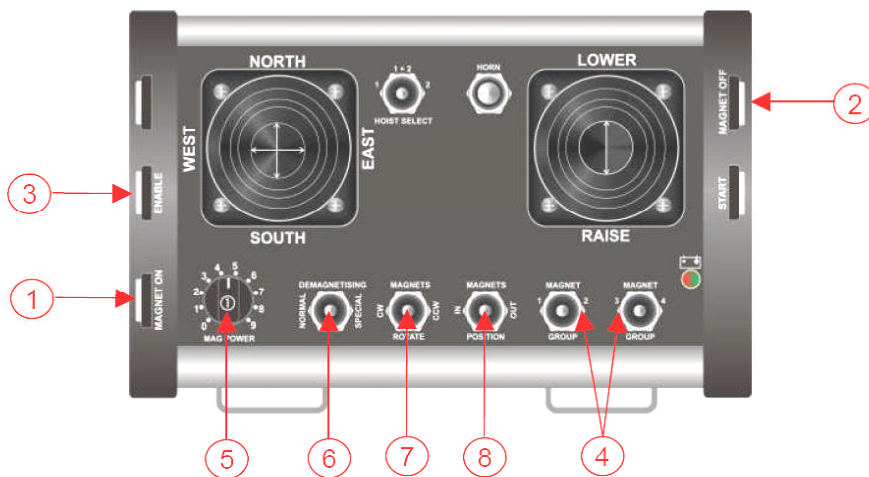


Figure 1: Typische Fernbedienung für Magnet- und Krananlage

Automatisches Verarbeiten von Kran-Interface-Funktionen

Um ein sicheres und nahtloses Zusammenwirken mit dem Kran zu garantieren, werden alle grundlegenden Steuersignale des Kranes und alle Verriegelungsfunktionen automatisch von SmartPick verarbeitet. Die folgenden Kranverriegelungssignale werden als Standard vorausgesetzt und verhindern oder schränken Kranbewegungen aus Sicherheitsgründen ein:

- Hubwerksperre: verhindert die Aktivierung des Kranshubwerks, solange das Magnetfeld nicht vollständig auf- oder abgebaut hat. Beim Aufmagnetisieren des Magneten wird das Hubwerk erst freigegeben, wenn die magnetische Leistung der vorgewählten Teillaststufe entspricht. Nach dem Ausschalten des Magneten bleibt das Hubwerk solange gesperrt bis der Magnetstrom Null erreicht hat.
- Kranfahrtsperre: die Kranfahrt ist gesperrt oder auf Langsamfahrt limitiert, solange die Magnete die volle Hubkraft (Vollast) noch nicht erreicht haben.

SmartPick offeriert eine zusätzliche Sicherheitsfunktion bei hängender magnetischer Last. Solange das Signal „hängende Last“ (LOAD SUSPENDED) in der Magnetsteuerung ansteht, ignoriert SmartPick einen Magnet-AUS-Befehl und verhindert dadurch einen ungewollten Lastabsturz.

Arbeiten mit reduzierter Hubkraft

Es ist nicht immer notwendig oder wünschenswert, die volle Hubkraft des Magneten zu verwenden. So zum Beispiel beim Kommissionieren von Teilmengen oder beim selektiven Trennen von zuviel aufgenommenen Material. Um diese Arbeiten effizient ausführen zu können, ist es notwendig den Strom im Magneten zu regeln. SmartPick offeriert zwei Möglichkeiten zur Kontrolle der magnetischen Hubkraft:

- Durch gemeinsames Drücken der Tasten EIN und Freigabe (Tasten 1 und 3 in Abbildung 1) werden die Magnete auf die vorgewählte Einstellung in der Teillast geschaltet. Die magnetische Hubkraft kann dann durch Drehen des Kraftstufenschalters zusätzlich verändert werden (siehe Wählschalter 5 in Abbildung 1).
- In Teillast kann die magnetische Hubkraft durch Drücken der Taste EIN kontinuierlich reduziert werden. Dieser Vorgang (Trennen genannt) ist praktisch bei gezielten Abfallenlassen von zuviel aufgenommenem Material oder beim Separieren von dünnem Material, z.B. Blechen.