

Immer intelligenter Heben





Sicherheit und Produktivität anheben

Unsere langjährige Erfahrung aus Technik und Industrie ist in unsere Smart Features eingeflossen, eine spezielle Kombination aus Krankomponenten und Software, die speziell entwickelt wurde, um die Sicherheit und Produktivität Ihres Betriebs zu erhöhen.

Smart Feature: Haken- bzw. Schwerpunktzentrierung

Lasten intelligenter Heben mit Smart Features

Smart Features ermöglichen Ihnen eine bessere Kontrolle des Materialhandlings in Ihren Produktionsprozessen. Von dem Moment an, in dem die Bediener die Führung des Krans übernehmen, wird ihre Arbeit einfacher. Die Hubvorgänge werden durch Reduzierung der Zykluszeiten effizienter, was zur Steigerung der Produktivität beiträgt.

da das Steuersystem die Kranbewegungen optimiert, verschleßen Ihr Kran und dessen Komponenten langsamer, was zu einer erhöhten Lebensdauer führt. Am wichtigsten ist allerdings, dass sich die Sicherheit verbessert, da das Risiko menschlicher Fehlbedienungen signifikant reduziert wird.

Wie können Smart Features Ihre Betriebsabläufe verbessern?

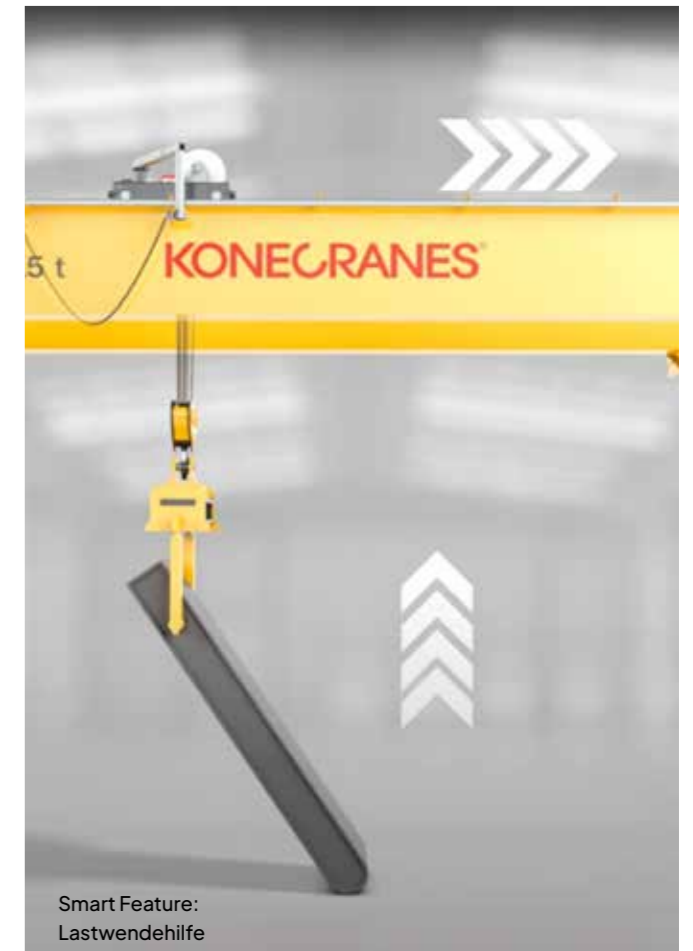
Wir verfügen über eine breite Palette an Funktionen, die in allen möglichen Anwendungsbereichen von Nutzen sein können. Hier sind einige Beispiele, wann eine bestimmte intelligente Funktion nützlich sein kann:

Wenn Sie eine spezielle Hubvorrichtung wie eine Coilzange, Presszange oder eine Hubtraverse verwenden – verhindert die Schlaufseilüberwachung, dass die Hebezeugeile locker werden, was ein Herabfallen oder Kippen der Hubvorrichtung verhindert.

Schweres Heben bei der Montage kann bedeuten, dass eine sehr genaue Positionierung in einem beengten Raum erforderlich ist. Mit Micro-Speed erfolgen Bewegungen langsam und präzise und mit der Tippbetrieb für die Feinpositionierung kann der Bediener die Last in kleinen Schritten versetzen.

Arbeitsbereichsgrenzen sind nützlich, wenn gelegentlich Transportfahrzeuge in Ihre Anlage einfahren, um Waren zu be- und entladen. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, temporäre "virtuelle Grenzen" zu errichten, an denen der Kran automatisch stoppt.

Wenn Sie Bereiche haben, in denen regelmäßig Material von Lkw oder Gabelstaplern abgeladen/aufgeladen wird, ermöglicht Ihnen die Funktion Schutzzonen, Bereiche zu definieren, in die der Kran nicht verfahren werden darf.



"Das Beschleunigen der Coilzuführung zu den Maschinen und ganz generell die Leistungssteigerung der Werkstatt sind Ziele, die wir stets zu erreichen versuchen. Dank der Funktion Zielpositionierung ist es sehr einfach, die beiden Zielorte der Coils zu programmieren. Es spart Zeit und steigert die Produktivität. Zielpositionierung ist genau die Funktion, die wir benötigten."



Smart Feature: Lastkollisionsschutz

Lastkontroll-Features

Smart Features sorgen durch gleichmäßige, ruckfreie Bewegung für maximale Lastkontrolle. Dies führt zu einer Produktivitätssteigerung aufgrund kürzerer Lastzykluszeiten sowie höherer Sicherheit für Ihre Bediener und Ihre Arbeitsumgebung.

Lastpendeldämpfung und Aktive Lastpendeldämpfung

Die Lastpendeldämpfung steuert die Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen der Brücken- und Laufkatzenfahrtriebe. Sie ermöglicht einen schnelleren Lastenumschlag und eine präzisere Positionierung und verringert die Gefahr einer Beschädigung des Krans, der Last und des Kranarbeitsbereichs. Die Aktive Lastpendeldämpfung unterdrückt vorhandene Pendelbewegungen.

Adaptive Geschwindigkeitsregelung per Frequenzumrichter (ASR)

Die Adaptive Geschwindigkeitsregelung erlaubt schnellere Hub- und Absenkgeschwindigkeiten beim Transport leichter Lasten. Die maximale Geschwindigkeit wird automatisch anhand der gemessenen Last kalkuliert. Bei einer Last kleiner als 10% der Nennlast, kann der Bediener den Kran 1,5 mal schneller als mit Nenndrehzahl bewegen und die Zykluszeiten verringern.

Erweiterte Geschwindigkeitsregelung per Frequenzumrichter (ESR)

Die Erweiterte Geschwindigkeitsregelung nutzt Frequenzumrichter um die Hub- und Absenkgeschwindigkeit für leichte Lasten zu erhöhen. Die maximale Geschwindigkeit wird automatisch anhand der gemessenen Last kalkuliert. Bei einer Last kleiner als 20% der Nennlast, kann der Bediener den Kran doppelt so schnell bewegen als mit Nenndrehzahl und die Zykluszeiten verringern.

Haken- bzw. Schwerpunktzentrierung

Die Haken- bzw. Schwerpunktzentrierung positioniert die Brücke und die Laufkatze automatisch direkt über der Last, um Seitenzugkräfte zu eliminieren. Dies senkt den Verschleiß der Krankomponenten, beschleunigt Lastzyklen und erhöht die Bedienerfreundlichkeit.

Manuelle Kranhakenführung

Die Manuelle Kranhakenführung beschleunigt Hubvorgänge, weil der Haken ganz einfach von Hand direkt über die Last geführt werden kann. Lastzykluszeiten werden reduziert durch ein schnelleres Anschlagen und Entfernen der Last.

Lastkollisionsschutz

Der Lastkollisionsschutz stoppt alle Kranbewegungen, wenn der Haken, die Schlinge oder die Last versehentlich von einem Objekt blockiert werden. Dies reduziert das Unfallrisiko beim Bewegen von Lasten und schützt die Last, den Kran und den Arbeitsbereich vor Beschädigungen.

Minimierung von Lastspitzen

Die Minimierung von Lastspitzen sorgt für ein sanftes Anheben der Last. Bei einem ruckartigen Anheben (Stoßbelastung) wird die Hubgeschwindigkeit automatisch gesenkt. So werden Lastspitzen vermieden, was zu einer längeren Lebensdauer der Stahlkonstruktion des Krans und der mechanischen Krankomponenten beiträgt.

Schlaffseilüberwachung

Die Schlaffseilüberwachung erkennt, wann die Last die Zielposition erreicht hat, und stoppt den Absenkvorgang automatisch. Ein Erschlaffen der Hubseile wird vermieden, und die Hubvorrichtung (z.B. Traverse) kann nicht umfallen.

Umrichtergerichtetes Halten

Umrichtergerichtetes Halten hält die Last nach dem Stoppen der Hubwerksbewegung in der Schwebe. Die Bremsen werden weniger häufig betätigt, um den Bremsverschleiß zu reduzieren. Das umrichtergerichtete Halten erlaubt einen schnelleren und reibungsloseren Neustart des Hubvorgangs und eine bessere Kontrolle der Last.



Micro-Speed und Tippbetrieb für die Feinpositionierung

Micro-Speed und der Tippbetrieb für die Feinpositionierung erhöhen die Genauigkeit und die Präzision beim Lastenumschlag. Mithilfe von Micro-Speed werden große Bewegungen der Joystick-Steuerung in langsame und präzise Lastbewegungen umgesetzt. Der Tippbetrieb für die Feinpositionierung erhöht die Präzision bei der Endpositionierung. Er erlaubt die Last in Schritintervallen zu bewegen. Beide Funktionen verringern das Kollisionsrisiko und können sowohl für Hubvorgänge als auch für Fahrbewegungen genutzt werden.

Lastwendehilfe

Die Lastwendehilfe hält die Seile gerade und verhindert Schrägzugkräfte. Diese Funktion vereinfacht einen der anspruchsvollsten Kranbedienvorgänge entscheidend und minimiert die Unfallgefahr. Sie sorgt für schnellere Lastzyklen, eine längere Kranlebensdauer und eine einfachere Krannutzung.

Hubwerksynchronisierung

Bei Kranen mit zwei Hebezeugen überwacht und kontrolliert die Hubwerksynchronisierung den Höhenunterschied der Haken und synchronisiert die Bewegung der einzelnen Hubwerke, um die Last auszurichten. Diese Funktion funktioniert auch dann, wenn die Last an jedem Haken unterschiedlich ist. Dies ermöglicht Ihnen eine höhere Genauigkeit und schnelleres, sichereres Lasthandling.

Neue Konecranes Krane können mit integrierten Smart Features erworben oder vorhandene Krane damit nachgerüstet werden. Wählen Sie die gewünschten aus oder fragen Sie uns, wir empfehlen Ihnen gerne ein Smart-Features-Paket, das auf Ihre Produktionsprozesse zugeschnitten ist.



Smart Feature: Schutzzonen

Bereichskontroll-Features

Smart Features geben Ihnen eine bessere Kontrolle über den Kranarbeitsbereich und erhöhen die Effizienz und Genauigkeit der Lastpositionierung, indem sie den verfügbaren Platz an das physische Layout Ihrer Produktionslinie anpassen.

Schutzzonen

Schutzzonen definieren Bereiche, in die der Kran nicht verfahren werden darf. Dies erhöht die Sicherheit indem das Unfallrisiko reduziert und Kollisionen zwischen dem Kran und anderer Ausrüstung vermieden werden.

Arbeitsbereichsgrenzen

Arbeitsbereichsgrenzen sind temporäre „virtuelle Grenzen“, an denen der Kran automatisch stoppt. Es ist ein flexibles Sicherheitswerkzeug, bei dem die Einstellungen für verschiedene Aufgaben einfach geändert werden können und Bereiche abschirmen, in denen sich Personen oder Geräte befinden.

Zielpositionierung

Die Zielpositionierung transportiert die Last auf Knopfdruck zu einer vordefinierten Zielposition. Dieser einfache Handgriff erhöht die Sicherheit und reduziert die Zykluszeiten erheblich, insbesondere bei vorhersehbaren und sich wiederholenden Arbeitsabläufen.

Endpositionierung

Die Endpositionierung befördert die Last bis zur Mitte des endgültigen Positionierungsfensters durch Drücken eines Knopfes auf der Kransteuerung und der Bediener senkt die Last manuell ab. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn Lasten immer wieder an der gleichen Stelle um stationäre Maschinen oder Strukturen herum positioniert werden.

Smart Feature Empfehlungen


Diese Tabelle zeigt unsere Smart Features Empfehlungen für fünf unterschiedliche gängige Industrieanwendungen. Fragen Sie uns nach weiteren Einzelheiten darüber, wie Smart Features Ihrer Branche und Ihrem Unternehmen von Vorteil sein können.

SMART FEATURES	AUTOMOBIL-BRANCHE WERKZEUG-MASCHINEN-KRANE	STAHL-INDUSTRIE KRANE FÜR DAS HANDLING VON COILS	FERTIGUNG MONTAGEKRANE	ENERGIE-BRANCHE MASCHINEN- HAUSKRANE	ZELLSTOFF & PAPIER TROCKEN-PARTIEKRANE
LASTKONTROLL- FEATURES					
Aktive Lastpendeldämpfung	●	●	●	●	●
Lastpendeldämpfung	•	•	•	•	•
Lastkollisionsschutz	●	•	•	•	•
Adaptive Geschwindigkeitsregelung (ASR)	•		●		•
Erweiterte Geschwindigkeitsregelung (ESR)	•		●		•
Lastwendehilfe	•		•		
Haken- bzw. Schwerpunktzentrierung	●	●	•		●
Manuelle Kranhakenführung			●		
Umrichterreguliertes Halten	●	●	●	●	●
Hubwerksynchronisierung	•		•	●	●
Micro-Speed	●		•	●	•
Tippbetrieb für die Feinpositionierung	●		•	•	•
Minimierung von Lastspitzen	•	•	•		•
Schlaffseilüberwachung	•	●	•		●
BEREICHSKONTROLL- FEATURES					
Schutzzonen	●	●	●		●
Arbeitsbereichsgrenzen			●		
Zeilpositionierung	●	●	•		•
Endpositionierung	•	•	●		•

● Besonders empfehlenswert • Empfehlenswert



Konecranes ist ein weltweit führender Anbieter von Materialumschlaglösungen für ein breites Kundenspektrum in verschiedenen Industrien. Wir setzen immer wieder Maßstäbe in der Branche, von täglichen Optimierungen bis hin zu bahnbrechenden Innovationen in entscheidenden Phasen. Denn wir wissen, dass wir immer einen sichereren, produktiveren und nachhaltigeren Weg finden können. Deshalb wird Konecranes mit seinen 16.600 Fachleuten in mehr als 50 Ländern jeden Tag das Vertrauen geschenkt, zu heben, umzuschlagen und zu transportieren, was die Welt benötigt. Im Jahr 2022 betrug der Konzernumsatz 3,4 Milliarden Euro. Die Konecranes-Aktie ist an der Nasdaq Helsinki notiert (Symbol: KCR).

© 2023 Konecranes. Alle Rechte vorbehalten. 'Konecranes', 'Moves what matters' und  sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Konecranes.

Diese Veröffentlichung dient nur der allgemeinen Information. Konecranes behält sich jederzeit das Recht vor, die hierin aufgeführten Produkte und/oder Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder auslaufen zu lassen bzw. für ungültig zu erklären. Diese Veröffentlichung stellt keine ausdrückliche oder konkludente Gewährleistung oder Garantie seitens Konecranes oder Zusage eines Produkts oder seiner Eignung für eine gewöhnliche oder besondere Verwendung dar.