

Dezentrale Antriebslösungen steigern Produktivität und Verfügbarkeit von Regalbediengeräten

# Weniger Kosten und bessere Datenverfügbarkeit

Schalterschranklose Servoantriebe für Lastaufnahmemittel (LAM) an Regalbediengeräten verringern den Verkabelungsaufwand um bis zu 90 % und ermöglichen schnellere Ein- und Auslagerungen. Darüber hinaus stellen die IndraDrive-Antriebe von Bosch Rexroth über offene Schnittstellen und Webserver zusätzliche Betriebsdaten für übergeordnete IT-Systeme und Condition-Monitoring-Anwendungen bereit.

In schalterschranklosen Antrieben von Bosch Rexroth sind Motor und Antriebsregelgerät in einer kompakten Einheit kombiniert. Ein Hybridkabel für die Spannungsversorgung und Kommunikation versorgt den ersten Antrieb direkt, alle weiteren werden von dort aus angeschlossen. Das reduziert den Verkabelungsaufwand für LAM um bis zu 90 % und senkt die Systemkosten, da die bislang oft notwendige Kühlung der Schaltschränke meist entfallen kann.

## Antriebe erlauben koordinierte Bewegungen

Über den Motor und die dezentral verkabelte Sensorik werden z.B. Daten wie Vibrationen, Temperatur, Drehmomente, Position und Geschwindigkeit erfasst. Diese Daten bilden die Basis für Condition-Monitoring-Lösungen und helfen so Verschleiss zu erkennen, bevor er zu einem Ausfall führt.

Die Antriebe erlauben koordinierte Bewegungen und steigern in Verbindung mit einem Lasermesssystem die Präzision beim Ein- und Auslagern. Die Softwarefunktionen umfassen auch eine aktive Schwingungsdämpfung und -vermeidung, durch die das Regalbediengerät deutlich dynamischer arbeitet und somit die Positionierzeiten verkürzt. Dies führt zu einer Produktivitätssteigerung des Regalbediengeräts. Ebenfalls integriert ist eine Vielzahl von Sicherheitsfunktionen, welche flexibel auf die Maschinenbedürfnisse angepasst werden können. Die Sicherheitsfunktionen sind bis Kat 4 PLe gemäss EN ISO 13849-1 sowie SIL3 gemäss EN62061 zertifiziert.

## Intelligentes Energiemanagement spart Energie

Mit einer Multi-Ethernet-Schnittstelle fügen sich die Antriebe in verschiedenste Umgebungen ein, ein integrierter Webserver verein-

Bosch Rexroth im swissT.net

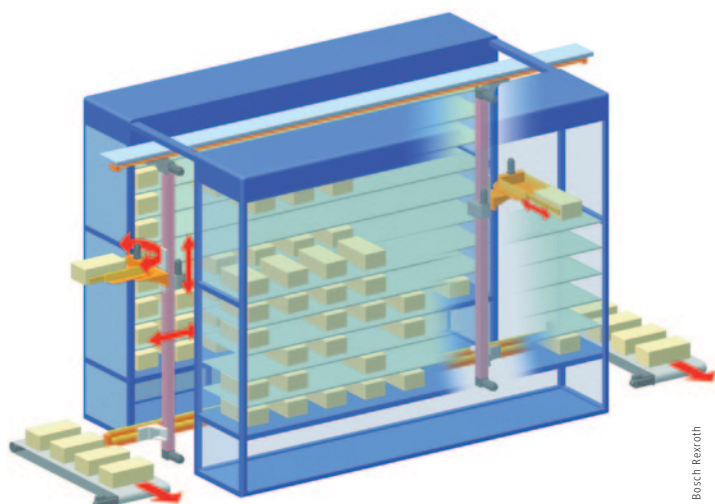
**swissT.net**  
swiss technology network

Sektion 33: Elektrische Antriebe

Sektion 31: Automatisierungssysteme

facht die Diagnose und Bedienung. Anwender programmieren Funktionen in IT-Hochsprachen und können über die Softwaretechnologie Open Core Interface for Drives direkt auf Kernfunktionen und Antriebsdaten zugreifen. Die Schnittstellentechnologie ermöglicht so einen einfacheren und schnelleren Datenaustausch mit IT-basierten Anwendungen.

In Verbindung mit einem breiten Spektrum an schalterschrankgebundenen IndraDrive-Servoantrieben für die Hauptachse der Regalbediengeräte können Anwender die Betriebskosten weiter senken. Mithilfe des intelligenten Energiemanagements von Bosch Rexroth mit Ein- und Rückspeisung verringert sich der Energieverbrauch von Regalbediengeräten mit aufeinander abgestimmten schalterschranklosen und schalterschrankgebundenen Antrieben um bis zu 30 %.



*Höhere Dynamik beim Ein- und Auslagern durch Lasermesssysteme sowie aktive Schwingungsdämpfung und -vermeidung durch schalterschranklose Antriebe IndraDrive Mi*

### Infoservice

Bosch Rexroth Schweiz AG  
Hemrietstrasse 2, 8863 Buttikon  
Tel. 055 464 61 11, Fax 055 464 62 22  
info@boschrexroth.ch, www.boschrexroth.ch