



# KARDEX SENTINEL® – elektronisch gesteuertes Umlaufregal

Sicheres und intelligentes  
Werkzeugmanagement





## Das Unternehmen

Die Kardex Remstar International Gruppe ist einer der weltweit führenden Hersteller von maßgeschneiderten, automatischen Industrie- und Bürologistiksystemen.

Weltweit vertrauen namhafte Kunden aus allen Branchen den Produkten aus dem Hause Kardex.

Die Kardex AG ist seit 1987 an der Börse in Zürich notiert.



## Unternehmensphilosophie

Wir stärken unsere Position als einer der weltweit führenden Hersteller von automatisierten Lager- und Bereitstellungssystemen durch die Entwicklung von innovativen, hochwertigen und leistungsfähigen Produkten.

Mit unseren Kunden streben wir eine langfristige, partnerschaftliche Zusammenarbeit an, bei der wir durch unsere Dienstleistungen, Kundenberatung und Kompetenz überzeugen.

# KARDEX SENTINEL®-Toolmanagement

## Sichere Werkzeugbereitstellung

### Modernes Toolmanagement mit KARDEX SENTINEL® 1500 und KARDEX SENTINEL® 2000

- Diebstahlhemmend
- Nutzung als Konsignationslager
- Kontrolliertes Werkzeugmanagement über Benutzercode
- 24-Stunden-Werkzeugzugriff
- Zugriffsöffnungen individuell einstellbar

So optimieren unsere Kunden ihr Werkzeugmanagement in der Praxis.

Die Firma Rautenbach-Guss entwickelt und fertigt hochwertige Komponenten aus Leichtmetallguss für Motoren und Fahrwerksteile der Automobilindustrie.

Die Produktion von Zylinderköpfen erfordert aufgrund der anspruchsvollen Geometrie sowie der späteren Beanspruchung im Motor hohe Prozesssicherheit in der Großserienfertigung.

### Das hochgesteckte Ziel: Die „Null-Fehler-Produktion“

Ein Teil der Lösung fand Rautenbach-Guss im garantierten „24-Stunden-Werkzeugzugriff“, der den 3-Schicht-Betrieb sicherstellt. Das für die sichere Produktion notwendige „wertvolle Werkzeug“ ist nicht für jeden Mitarbeiter im Zugriff. Darüber hinaus sollte das firmeninterne Werkzeug-Controlling optimiert werden.

Eine sichere und kostensparende Lösung für die hochwertigen Werkzeuge der Firma Rautenbach-Guss im Rahmen der „Null-Fehler-Produktion“ ist das Werkzeughandling mit dem Sentinel von Kardex. Denn durch das optimal in den Produktionsprozess eingebundene Werkzeugmanagement wird im Unternehmen viel Zeit und Geld gespart.

## Einfache Bedienung und flexibler Einsatz



### Software von KARDEX

#### Arbeitssystem: POWER PICK®

- Verwaltung von Zugriffsberechtigungen
- Lagerverwaltung mit Anzeige der Lagermenge, Lagerort, Überwachung der Mindestbestände, Sicherheitsbestände und graphische Anzeige des Lagermaterials
- Auswertung bis zur detaillierten Analyse von Verbräuchen und Ausbringung, bezogen auf Maschinen, Kostenstellen, Abteilungen, Aufträge ...

#### Identifikationssystem

- Kartenlesesystem, z.B. bereits verwendete Zeiterfassungssysteme

#### Bestellsoftware

- Bestellsoftware zur automatischen Nachdisposition direkt bei Ihrem Lieferanten oder als Bestellvorschlag für Ihren Einkauf
- Freie Lieferantenwahl ohne Mengengrenzung

#### Hand-Barcode-Lesesystem

#### Online-Betreuungssoftware

### KARDEX SENTINEL®: automatische Werkzeugausgabe und Verwaltungseinheit für Werkzeuge.

Betriebsmittel werden direkt, fertigungssynchron und ohne zusätzliches Personal zur Verfügung gestellt.

### Allgemeine Information

- Modifiziertes Umlaufregal Megamat als Basis für den Tool Dispenser
- 2 Modelle (siehe Rückseite) mit verschiedenen vordefinierten Spezifikationen
- 15 Schieber, die individuell von der Software gesteuert werden (maximal 5 nebeneinanderliegende Schieber können gleichzeitig geöffnet werden)
- Bedienung über Touch-Screen-Bildschirm



### Drei entscheidende Vorteile

#### 24-Stunden-Werkzeugzugriff

**1** Alle Mitarbeiter können zu jeder Tages- und Nachtzeit die Werkzeuge aus dem Sentinel kommissionieren, obwohl die Werkzeugausgabe nur als normale Tagesschicht besetzt ist. Die Werkzeugvorbereitung kümmert sich während dieser Tagesschicht um die Wartung und den Austausch der Werkzeuge; das ermöglicht den Mitarbeitern 24-Stunden-Zugriff auf gewartete Werkzeuge und sichert somit den 3-Schicht-Betrieb.

#### Diebstahlhemmend

**2** Die Sicherung von hochwertiger Ware erfolgt durch Zugriffsfertigungssynchron und ohne zusätzliches Personal zur Verfügung gestellt. Die Sicherung von hochwertiger Ware erfolgt durch Zugriffsfertigungssynchron und ohne zusätzliches Personal zur Verfügung gestellt. Zugriffssicherheit durch bis zu 15 autonom ansteuerbare Fachtüren sichern den Entnahmebereich vor unerlaubtem Zugriff.

#### Kontrolliertes Werkzeugmanagement

**3** Die Entnahme und Rückgabe der Werkzeuge erfolgt kontrolliert durch die Software des Umlaufregals.

Der Mitarbeiter gibt die Gebrauchsdauer ein, das System generiert gleichzeitig eine detaillierte Gebrauchsinformation und eine Kostenanalyse. Zusätzlich werden die Zugriffe auf die einzelnen Werkzeuge dokumentiert. Das System vermerkt, wer dieses Werkzeug wie lange genutzt hat und vor allem werden sofort die Buchungen in den entsprechenden Kostenstellen vorgenommen. Es erfolgt eine maschinenbezogene Werkzeugverwaltung.



## Für jede Gewichtsklasse die richtige Lösung

### KARDEX SENTINEL® 1500: maximale Zuladung je Tragsatz 250 kg

Fächerunterteilung	1/1	1/2	1/3
Breite x Tiefe in mm	177 x 428		
Höhe in mm	415	195	121
Breitenunterteilung	15 identisch breite Fächer		
Zuladung je Tragsatz	max. 250 kg		
bei 18 Tragsätzen	90 Fächer	180 Fächer	270 Fächer
bei 24 Tragsätzen	120 Fächer	240 Fächer	360 Fächer
bei 30 Tragsätzen	150 Fächer	300 Fächer	450 Fächer
Zuladung pro Fach	14,7 kg	6,3 kg	3,6 kg

Gesamtgröße	18 Tragsätze	24 Tragsätze	30 Tragsätze
Breite x Tiefe in mm	3.301 x 1.354		
Höhe in mm	4.910	6.310	7.710

### KARDEX SENTINEL® 2000: maximale Zuladung je Tragsatz 500 kg

Fächerunterteilung	1/1	1/2
Breite x Tiefe in mm	177 x 528	
Höhe in mm	420	197
Breitenunterteilung	15 identisch breite Fächer	
Zuladung je Tragsatz	max. 500 kg	
bei 18 Tragsätzen	135 Fächer	270 Fächer
bei 24 Tragsätzen	180 Fächer	360 Fächer
bei 30 Tragsätzen	225 Fächer	450 Fächer
Zuladung pro Fach	30,9 kg	14,3 kg

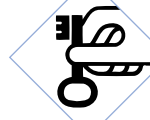
Gesamtgröße	18 Tragsätze	24 Tragsätze	30 Tragsätze
Breite x Tiefe in mm	3.301 x 1.544		
Höhe in mm	4.990	6.390	7.790

Technische Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

## Ihre Vorteile auf einen Blick



Beratung durch Fachberater



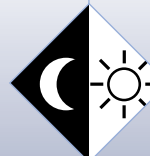
Schlüsselfertige Übergabe



Ferndiagnose über den  
KARDEX Online-Dienst



Kundenservice



Optionaler 24-Stunden-Service



Lagertechnik und Office

# KARDEX

**Kontakt: KARDEX GmbH**  
 Postanschrift: Megamat-Platz 1  
**D-86476 Neuburg/Kammel**  
 Telefon +49 (0) 82 83 9 99-0  
 Fax +49 (0) 82 83 9 99-144  
 E-Mail info@kardex.de  
 Internet www.kardex.de

**KARDEX Systems AG**  
 Chriesbaumstraße 2  
**CH-8604 Volketswil**  
 Telefon +41 (0) 44 947 61 11  
 Fax +41 (0) 44 947 61 61  
 E-Mail info@kardex-systems.ch  
 Internet www.kardex.ch

**KARDEX Austria GmbH**  
 Puchgasse 1  
**A-1220 Wien**  
 Telefon +43 (0) 1 895 87 48  
 Fax +43 (0) 1 895 87 48 20  
 E-Mail info@kardex.at  
 Internet www.kardex.at

Wir informieren Sie über KARDEX Lagertechnik: