



AutoStore™ CarouselAI™

**Automatisches KI-gestütztes Picking
per Roboter**

**Eine Plug-and-Play-Lösung für Ihr AutoStore.
Ideal für effizientes Fulfillment zu niedrigen Kosten
bei hoher Nachfrage.**

Noch nie waren Geschwindigkeit, Effizienz und Anpassungsfähigkeit beim E-Commerce-Fulfillment so gefragt wie heute. Dabei werden Artikel immer komplexer – und auch die Anforderungen der Kunden nehmen zu. Folglich lässt sich die Herausforderung nicht einfach durch zusätzliche Arbeitskräfte lösen. Zum einen ist die Lage an den Arbeitsmärkten weltweit angespannt. Zum anderen trägt manuelle Arbeit dazu bei, dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis schnell sinkt, wenn die Anzahl an Arbeitskräften auf einer bestimmten Fläche zunimmt.

CarouselAI™ ist eine KI-gestützte Arbeitsplatz-Lösung für komplett autonomes Picking. Die Lösung ist mit einer außergewöhnlich großen Bandbreite von Produkten kompatibel und bietet ein effizientes und präzises Fulfillment für eine breite Palette an Produktarten. Somit können Führungskräfte im Lager mit CarouselAI™ die bereits angesprochenen betrieblichen Herausforderungen direkt adressieren – dank aktuellster KI-gestützter Robotertechnologie in einer kosteneffizienten Lösung, die sich zudem auch noch einfach skalieren lässt.

**Legen Sie beim Fulfillment den nächsten Gang ein – mit
komplett autonomem Picking mithilfe von CarouselAI.**

Die Bereitstellung von CarouselAI ist schnell und unkompliziert. Dazu müssen weder Artikeldaten manuell eingepflegt werden, noch ist Training erforderlich. Die Lösung nutzt modernste fortschrittliche Roboterhardware in Kombination mit KI-gestützten Selbstlern-Prozessen. So kann sie sich an Veränderungen bei den Artikeln und bei der Nachfrage anpassen, ohne dass hierzu menschliches Eingreifen nötig ist.

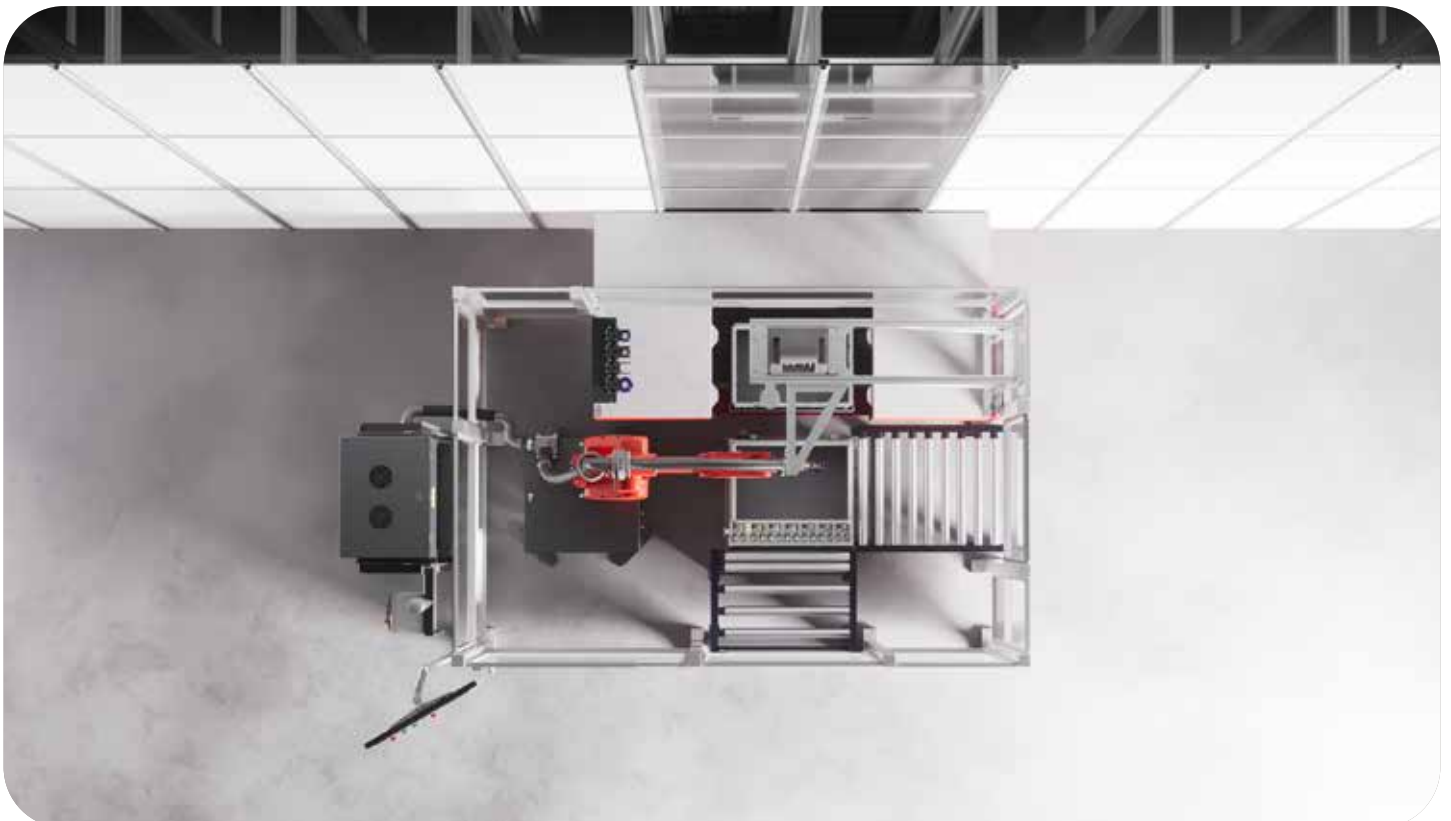
CarouselAI kombiniert unsere beliebte Komponente CarouselPort™, einen komplett integrierten Roboterarm für das Picking und intelligente Bildverarbeitungstechnologien, um die Verarbeitung von Artikeln in Echtzeit zu optimieren. Das sorgt für eine konsistente Geschwindigkeit und Genauigkeit beim Picking – selbst dann, wenn es regelmäßig zu Änderungen in der Bestandsauswahl und bei den Auftragsprofilen kommt.



Automatisches Picking per Roboter, speziell für AutoStore entwickelt*:

CarouselAI ist die einzige Lösung für automatisches Picking per Roboter, die speziell für AutoStore entwickelt wurde. Sie bietet Plug-and-Play-Funktionalität ohne komplexe technische Einrichtung und ganz ohne Drittanbieter-Integrationen.

- **Erstklassige Artikel-Kompatibilität:** CarouselAI ist darauf ausgelegt, eine große Bandbreite an Produktarten und Verpackungen effizient zu kommissionieren.
- **Hohe Genauigkeit und Spitzenleistung:** CarouselAI kommissioniert bis zu 650 Artikel pro Stunde mit einer 99,5%igen Picking-Genauigkeit.
- **Fortschrittliche Selbstlern-Funktion für optimale Abläufe:** CarouselAI passt sich ohne manuelles Eingreifen und ohne Training an neue Artikel und Produktarten an. So kann die Abwicklung in Echtzeit unter Berücksichtigung von Form, Gewicht, Textur usw. optimiert werden. Das sorgt für ununterbrochene Effizienz, auch wenn Ihr Betrieb skaliert und wächst.
- **> 16 Stunden Leistung:** CarouselAI ermöglicht einen unterbrechungsfreien Betrieb über 16 Stunden – oder sogar noch länger.
- **Kostengünstige Option zum Ausweiten des Betriebs:** Erweitern Sie Ihre Picking-Abläufe und Ihre Kapazität ohne zusätzliche Schichten und zusätzliche manuelle Arbeit.



* Bitte beachten Sie: CarouselAI ist in der Region Asien-Pazifik nicht verfügbar.

Wesentliche Vorteile

Die Lösungen von AutoStore bieten eine typische Amortisierungszeit von 1,5 bis 2 Jahren. CarouselAI ist sehr flexibel und skalierbar. Das hilft dabei, die Produktivität Ihrer aktuellen Abläufe zu maximieren. Gleichzeitig verbessert es die langfristige Kosteneffizienz und es reduziert die Abhängigkeit von Arbeitskräften.

Die Lösung kann mehr als 90 % der typischen E-Commerce-Artikel sowie eine breite Palette an Verpackungsarten effizient abwickeln. So können Sie mit CarouselAI das Kundenerlebnis verbessern, da Ihr Team durch die Lösung wieder mehr Zeit für wertschöpfendere Tätigkeiten hat – also beispielsweise für Qualitätssicherung oder Retourenmanagement.

Standardisierte Lösung, die Wartung und Support einfacher macht

Das modulare Design sorgt für eine schnelle Bereitstellung und reduziert die technische Komplexität, da keine Drittanbieter-Konfiguration oder -Kompatibilität erforderlich ist. Sie müssen also keine zusätzlichen Anbieter hinzuziehen, da Service und Support bereits durch die Verwaltung Ihres gesamten AutoStore Systems abgedeckt sind.

Konsistente Leistung und 99,5%ige Picking-Genauigkeit

Schichtänderungen und Ermüdung gehören der Vergangenheit an – CarouselAI ermöglicht eine hohe Vorhersehbarkeit und eine stabile Leistung ohne Qualitätsverluste, auch in Spitzenzeiten. Picking- und Handling-Fehler werden fast komplett vermieden.

Optimale Effizienz und reduzierte Kosten

Erweitern Sie Ihren Betrieb, ohne zusätzliches Personal einzustellen oder zusätzliche Schichten für Ihr Team einzuführen. Reduzieren Sie die Kosten pro Pick bei stark nachgefragten Artikeln.

Skaliert dank Selbstlern-Funktion mit Ihrem Wachstum

Die Lösung passt sich bei Wachstum automatisch an veränderte betriebliche Anforderungen an. Sie setzt auf leistungsstarkes maschinelles Lernen, um die Picking-Effizienz für neue Artikel und Produktarten in Echtzeit zu optimieren.

Ideal für den E-Commerce und für regelmäßigen Artikelumschlag

Die Lösung passt sich mühelos in Echtzeit an neue Artikelprofile und unterschiedliche Verpackung an. Auch andere Texturen, Gewichte usw. stellen kein Problem dar.

Einfache Verwaltung ohne Training

Die Vorkonfigurierte Lösung minimiert menschliches Eingreifen. Die KI-Funktionen passen sich ohne manuelle Eingaben und ohne Systemtraining an neue Bestände an.

Aktualisieren Sie bereits vorhandene CarouselPorts

Der Original-CarouselPort 4.0 kann unkompliziert und mit minimalen Auswirkungen auf den laufenden Betrieb auf CarouselAI aktualisiert werden.

Merkmale und Funktionen

Einzelkommissionierung und Batch Picking

Die ultraschnelle Leistung ist ideal für einen hohen Durchsatz, E-Commerce-Fulfillment und das Replenishment der Bestände.

Erstklassige Artikel-Kompatibilität

Die Lösung kann mehr als 90 % der typischen Artikel der Einzelstück-Kommissionierung sicher verarbeiten, auch unregelmäßige oder sperrige Artikel.

KI-optimierte patentierte Greifarm-Technologie

Multifunktionaler SpectrumGripper® mit optimaler Griff-erkennung. Der Greifarm verbindet Echtzeit-Sensordaten mit fortschrittlichen KI-Modellen, um eine kontinuierliche Optimierung zu gewährleisten und diverse Artikel und Verpackungen mit unterschiedlichem Gewicht, unterschiedlicher Textur, unterschiedlicher Verpackung usw. sicher und ohne Fehler zu verarbeiten.

Intelligente Bildverarbeitung

Das Primary Perception Module bietet eine Draufsicht auf den AutoStore Bin. Es analysiert die visuellen Daten, um unübersichtlich präsentierte Artikel zu identifizieren. Zudem ermittelt das Modul die optimalen Greifpunkte und sorgt für eine präzise Artikelauswahl beim Picking.

Offene APIs

CarouselAI lässt sich einfach mit Ihrem Lagerverwaltungssystem und mit anderen zentralen Systemen integrieren, um eine bessere Leistung und mehr Genauigkeit zu ermöglichen.



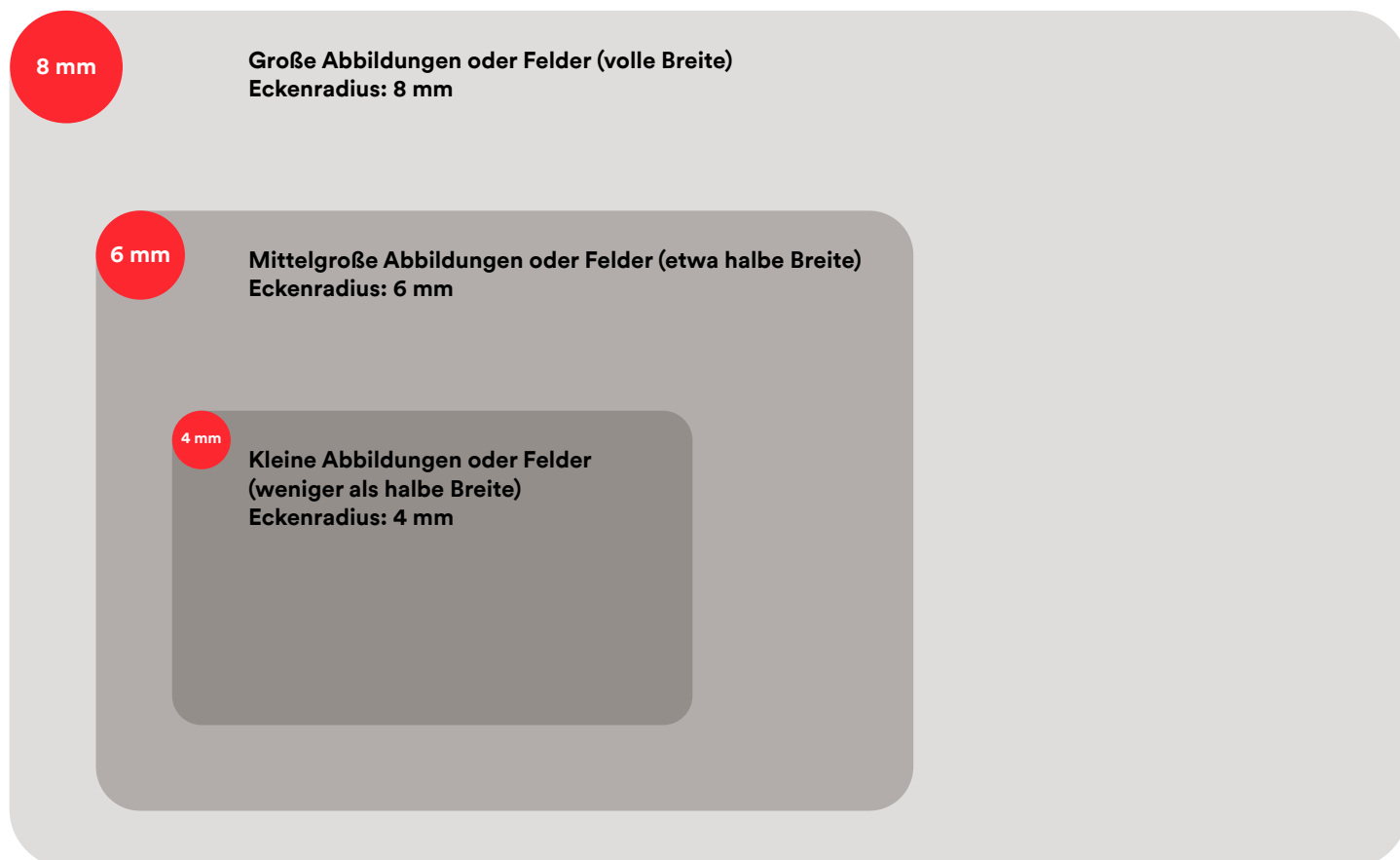
Schriftleitfaden für A4-Dokumente

Folgende Zeichenstile sind vordefiniert und werden in diesem Dokument verwendet:

Stärke	Größe	Zeilenhöhe	Zeichenab- stand	
Fett	42	42	-40	Überschrift (Anzeige)
Fett	30	30	-40	Überschrift klein
Fett	15	16	-40	Untertitel
Fett	12	14	-30	Untertitel klein / Eintritt / Einleitungstext
Fett	9	11	-10	Fetter Text im Fließtext (zu verwenden, um Wörter im Text hervorzuheben)
Buch	9	11	-10	Fließtext-Text
Buch	7	9	-10	Seitenzahlen und Metadaten

Leitfaden für A4-Dokumente

Die Abbildungen und Felder in diesem Dokument basieren auf folgenden Eckenradius-Angaben:



Für kleine Felder – d. h. für Spalten und Infografiken – sollte der Eckenradius bei 0,5, 1 oder 1,5 mm liegen, je nach Größe. Beachten Sie, dass der Anfangspunkt von Spalten keine abgerundeten Ecken haben sollte.

