



LAGER AUTOMATISIERUNG

Wie kollaborative Roboter
die Produktivität steigern

BVL⁷.digital

INNOVATION PITCHES
Warehousing



27. April 2021





Juergen Heim
Director of Sales Europe
+49 171 1936675
jheim@6river.com
www.6river.de

Agenda

- Marktübersicht und Trends
- Die Zukunft ist kollaborativ
- 6 River Systems
- Fragen und Antworten

AKTUELLEN HERAUSFORDERUNGEN

ARBEITSKRÄFTE

Anwerbung, Ausbildung und Bindung von Arbeitskräften.

PRODUKTIVITÄT

Verbesserung der individuellen Leistung, um das Geschäftswachstum zu ermöglichen.

FLEXIBILITÄT

Reaktion auf veränderte Geschäftsanforderungen.

“HEALTH + SAFETY”

Schaffung einer optimalen Arbeitsumgebung.

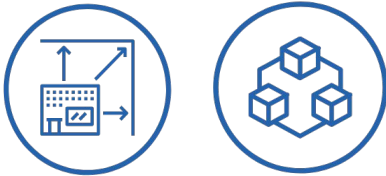


**LAGER
INEFFIZIENZ**

Supply Chain - Planung

Wichtige Überlegungen bei der Betrachtung von Fulfillment Lösungen

Flexibilität



Modulare und skalierbare Systeme ermöglichen eine schnelle Reaktion auf Änderungen von Menge und Nachfrage

Kontinuierliche Verbesserungen



Steigerung von Auslastung und Wertschöpfung ohne System- und Betriebsunterbrechungen

Geschwindigkeit der Implementierung



Schnelle Implementierung unterstützt das Hinzufügen neuer Lösungen, ohne den laufenden Betrieb zu beeinträchtigen

Warum kollaborative Roboter?

Effizienz steigern und gleichzeitig Kosten senken

Arbeit

- Trainingskosten reduzieren
- Mitarbeiterbindung erhöhen

Produktivität

- Entfernen von nicht wertschöpfenden Prozessen

Zukünftiges Wachstum

- Skalierbarkeit und Portierbarkeit
- Kontinuierliche Systemverbesserungen



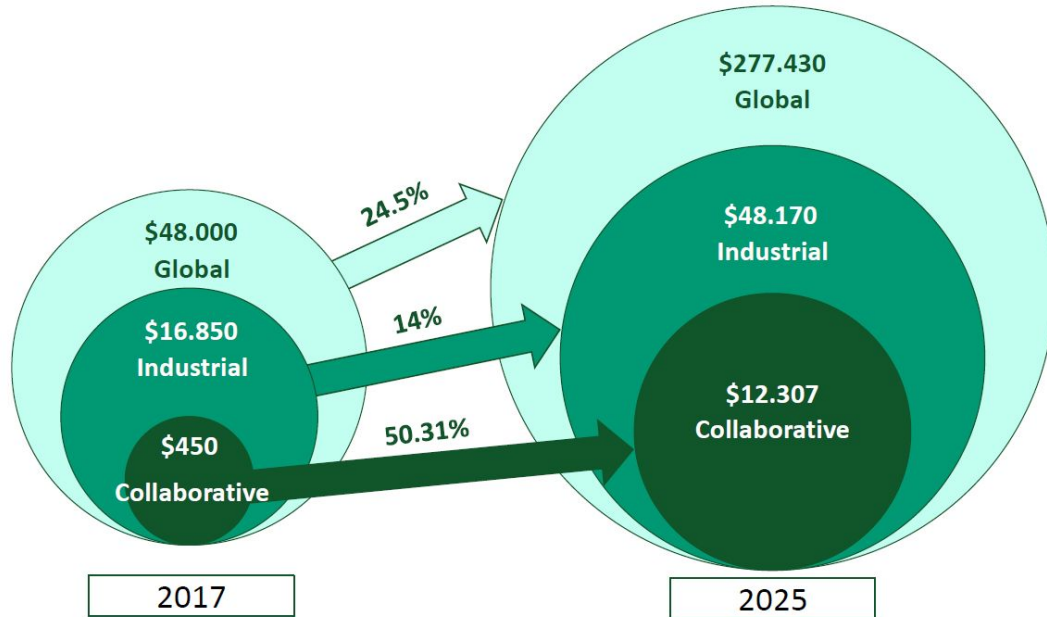
Effizienz

Kosten



Wachstum in der Robotik (2017-2025)

Kollaborative Robotik wächst 5x schneller als der Markt



Die Entwicklung geht in Richtung Robotik ...

... und kollaborative Robotik ist das am schnellsten wachsende Marktsegment

Source: CISION PR Newswire, Mordor Intelligence

SETTING PACE FOR THE INDUSTRY

“Shopify is taking on fulfillment... With 6 River Systems, we will bring technology and operational efficiencies to companies of all sizes around the world.”
 – Tobi Lütke, CEO Shopify



Markteinführung von Chuck in Nordamerika

Akquiriert von
 shopify

Markteinführung der Wall-to-Wall Fulfillment Lösung



Erweiterung der Wall-to-Wall Fulfillment Lösung zu einer Fulfillment Komplettlösung

ECOSYSTEM

'15



'18

'19

'20

'21

Gegründet von ehemaligen Kiva-Managern

Kunden

Crate&Barrel
 XPOLogistics
 Barrett
distribution centers

Walmart
 Office DEPOT
 DHL
 LOCKHEED MARTIN

Expansion nach Europa



LEGEND VALVE
 INGRAM
 BODYBUILDING.COM
 KUEHNE+NAGEL

flow



reddot award



project verte

CROCS

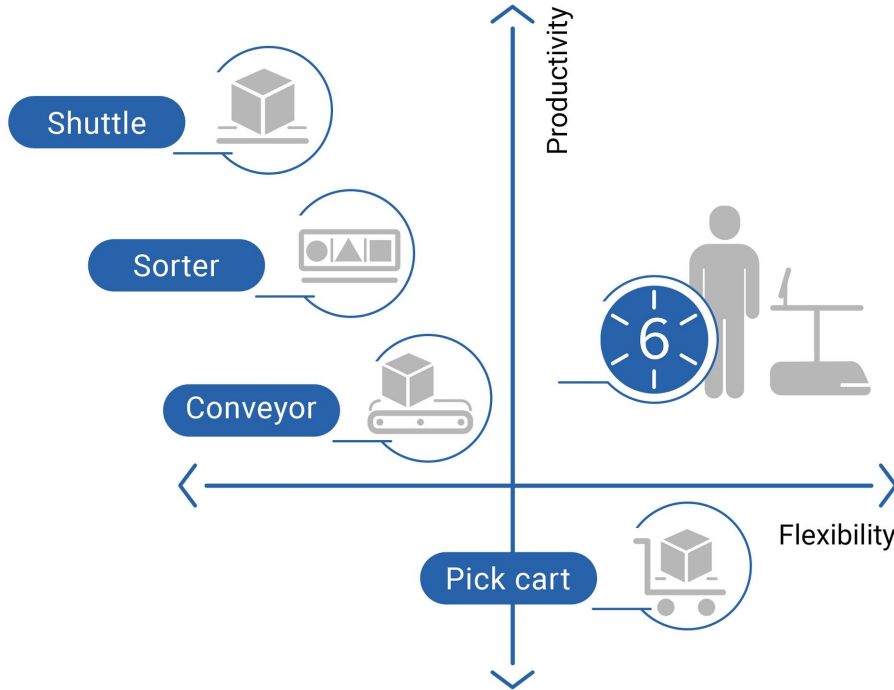
LEGEND VALVE

Kommissionieren von \$Bs von GMV Pro Quartal

100+

Standorte in den USA, Kanada und Europa unter Vertrag

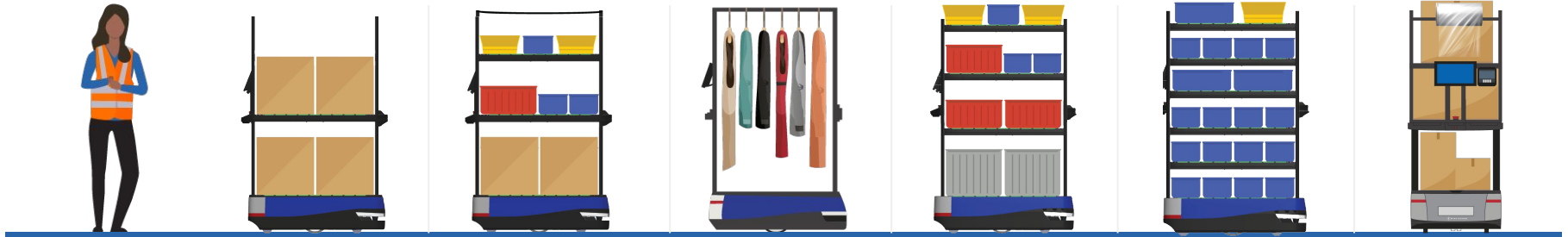
Disruptive Lösung



Bis zu 125% höhere Produktivität
als bei manueller Kommissionierung
bei weniger als die Hälfte der Kosten
einer traditionellen Automatisierung

EINFACH ZU KONFIGURIEREN

Chuck ist der kollaborative Fulfillment-Roboter mit der höchsten Kapazität



Direkte
Kommissionierung in
den Versandkarton

Gleichzeitige
Kommissionierung in
Boxen und
Versandkartons.
Unterstützung von
unterschiedlichen
Behältergrößen.

Kommissionierung
von hängender
Kleidung auf Bügel

Unterstützung von
verschiedenen
Pick-Methoden:
Batch - oder
Multi-Order Picking,
Zonen- und Cluster-
Kommissionierung

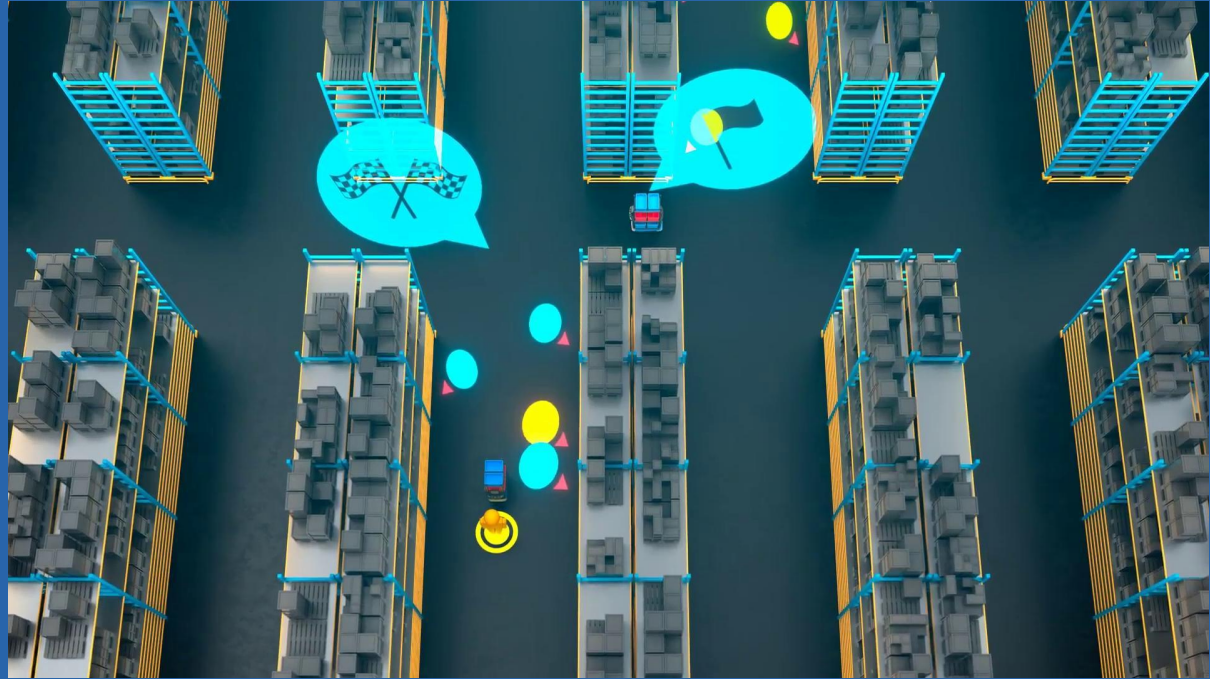
Konfiguration für
bis zu 6 Ebenen

Unterstützung von
mobilen Druckern,
Leitern und weiterem
Zubehör zur
Unterstützung des
Pick-Prozesses

Konfigurierbar auf bis zu 6 Ebenen und 4,1 m² Arbeitsfläche
Geeignet für eine Nutzlast von bis zu 90,7 kg

MEET CHUCK

- 1. Eliminiert lange Laufwege**
Bringt die Arbeit zum Mitarbeiter
- 2. Wege-Optimierung**
Intelligente Auftragszuweisung
- 3. Beschleunigt den Pick-Prozess**
Systemgesteuerter Prozess,
2-3x höhere Pickraten,
15 Minuten Training



IM LAGER

1 Vorbereiten

Die Cloud-basierten Algorithmen von 6RS übertragen optimierte Aufträge an einzelne Chucks.



2 Treffen

Chuck eliminiert den langen Weg, indem er den Mitarbeiter Arbeit bringt.

3 Picken & Legen

Chuck führt den Mitarbeiter durch die Arbeit, bis alle zugewiesenen Aufgaben erledigt sind.

Wie Chuck die Aufgaben schneller erledigt:

- Gesteuerter Workflow
- Put to Light
- Visualisierung
- Scanner
- Hands-free

4 Sortieren & Packen

Sortierung der Chargen in Einzelaufträge und Verpackung der Produkte für den Versand.

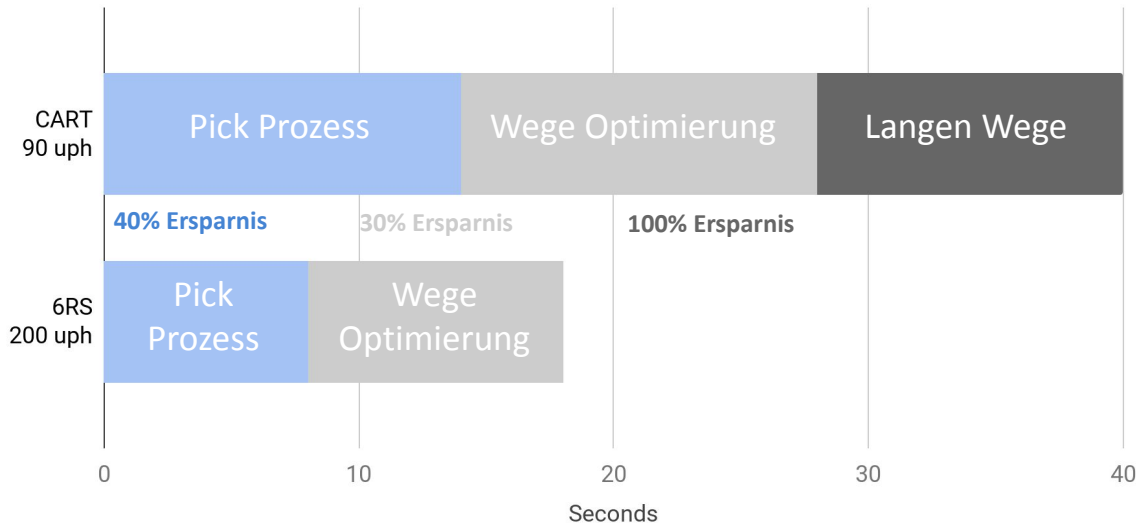
Chuck fährt in eine andere Zone oder in den Versandbereich. Der Mitarbeiter meldet sich bei einem neuen Chuck an.

- Chuck fährt allein
- Mitarbeiter geht allein
- Mitarbeiter folgt Chuck



WICHTIGSTEN FAKTOREN FÜR DEN “PAYBACK”

Verkürzung der Bearbeitungszeit → Bis zu 125% höhere Pick-Raten



Chuck **eliminiert die langen Wege** und bringt die Arbeit zu den Mitarbeitern im Pick Bereich

Unsere Cloud basierten Algorithmen steuern die Arbeitsabläufe in Echtzeit **und reduzieren die Schritte in den Gängen - Wege Optimierung**

Patentierter Ansatz **beschleunigt den Pick Prozess** und das Training durch systemgesteuerte Arbeitsabläufe

WALL-TO-WALL FUNCTIONALITY



3

- ... Inventar Verfügbarkeit
- ... System-Steuerung
- ... Auslastung
- ... Kapazitätsplanung
- ... Status der Bestellungen
- ... Genauigkeit
- ... Durchsatz
- ... Leistung

ÜBERSICHT

MANAGEMENT

2

- ... Überwachung
- ... Einteilung
- ... Arbeitsplanung
- ... Erkenntnisse
- ... Analyse/Reporting
- ... SLA Verwaltung

AUSFÜHRUNG

- Verpackung ...
- Versand ...
- Inventur Zählung +Umlagerung ...
- Bearbeitung von Rücksendungen ...
- Empfang ...
- Einlagerung ...
- Kommissionierung ...
- Sortierung ...

1



UNSERE KUNDEN



VIELEN DANK!

