



# Erfolgsfaktoren für effiziente Kommissionierung




## Einleitung


Effiziente Kommissionierung ist das Herzstück moderner Lagerlogistik. Fehlerarme Prozesse, kurze Wege und gut geschulte Mitarbeitende sind Schlüsselemente für eine hohe Kundenzufriedenheit und Wirtschaftlichkeit. Dieses Whitepaper zeigt die wichtigsten Stellschrauben auf.



### 1. Strategische Kommissioniermethoden

Die Wahl der Kommissioniermethode entscheidet maßgeblich über Geschwindigkeit, Fehlerquote und Personaleinsatz. Klassische Methoden wie Pick-by-Order oder Pick-by-Batch lassen sich je nach Lagertyp und Auftragsstruktur gezielt einsetzen. Digitale Systeme wie Pick-by-Light oder Pick-by-Voice ergänzen diese um Geschwindigkeit und Präzision.

 **Praxisimpuls:** Laut einer Studie zur Prozesseffizienz in der manuellen Kommissionierung konnten Unternehmen durch den Wechsel von Pick-by-Order auf Pick-by-Batch ihre Kommissionierzeiten um über 20 % senken ([ResearchGate, 2019](#)).

 **Tipp:** Bewerten Sie regelmäßig Ihre Auftragsstruktur und testen Sie neue Methoden in Pilotbereichen, um den idealen Mix für Ihre Prozesse zu finden.



## 2. Lagerzonen & Wegeoptimierung

Die Anordnung Ihrer Lagerzonen entscheidet über den Zeitaufwand bei jeder Kommissionierung. Die Einteilung nach ABC-Analyse, die Nähe von Schnelldrehern zu Kommissionierstationen und eine klare Wegeführung senken Laufzeiten und erhöhen die Transparenz im Lager.

🎯 Praxisimpuls: Eine Studie zur Lagerplatzoptimierung mit Hilfe von Simulated Annealing zeigte, dass durch eine neue Zonierung die Pickzeiten um bis zu 21% reduziert werden konnten ([arXiv, 2017](#)).

💡 Tipp: Visualisieren Sie Ihre Lagerstruktur mit einfachen Tools oder Software. Die Simulation neuer Wege hilft, Optimierungspotenziale ohne Störung des Betriebs zu erkennen.

## 3. Technische Unterstützung

Die Digitalisierung der Kommissionierprozesse – vom Scanner bis zur automatisierten Pickstation – reduziert Fehler, senkt Kosten und erhöht die Auswertbarkeit. Mobile Datenerfassung, Schnittstellen zu ERP- und LVS-Systemen sowie Pick-by-Technologien sind heute Standardbestandteile leistungsfähiger Logistik.

🎯 Praxisimpuls: Der Einsatz mobiler Scanner und digitaler Schnittstellen senkte in einer mittelständischen Anwendung die Pickfehler um mehr als 50 % innerhalb eines Monats ([Wikipedia – Pick-by-Vision](#)).

💡 Tipp: Beginnen Sie mit einem überschaubaren Digitalisierungsmodul (z. B. mobile Scanner) und skalieren Sie schrittweise auf weitere Lagerbereiche.



## 4. Lagerverdichtung – Mehr Effizienz auf gleicher Fläche

Lagerfläche ist teuer – deshalb lohnt es sich, vorhandenen Raum effizienter zu nutzen. Durch vertikale Erweiterung, modulare Regaltechnik und Kompaktlagersysteme kann die Lagerkapazität deutlich gesteigert werden, ohne den Grundriss zu verändern.

🎯 Praxisimpuls: Eine Untersuchung zu AGV-unterstützten Kompaktlagern zeigte, dass kombinierte Auftragsbündelung und Routingstrategien die Systemeffizienz um bis zu 62 % steigern können ([arXiv, 2021](#)).

💡 Tipp: Prüfen Sie die Statik Ihrer Halle und lassen Sie sich zu mehrgeschossigen Regalsystemen beraten – die Investition amortisiert sich meist schneller als erwartet.

## 5. Wege und Geschwindigkeit optimieren

Die Geschwindigkeit der Kommissionierung hängt stark von der Wegeführung ab. Kurze Distanzen, ergonomische Arbeitsplätze und automatisierte Unterstützung bei wiederkehrenden Aufgaben sorgen für deutlich effizientere Abläufe.

🎯 Praxisimpuls: Eine Studie zum Einsatz von autonomen Drohnen für die Inventur zeigt, wie moderne Technologien Laufwege reduzieren und Prozesse beschleunigen können ([arXiv, 2018](#)).

💡 Tipp: Analysieren Sie mithilfe von Zeitstudien oder Tracking-Tools die durchschnittliche Laufstrecke Ihrer Kommissionierer und identifizieren Sie Hotspots für Optimierungen.



## 6. Digitalisierung und KI in der Lagerlogistik

Digitale Technologien schaffen Transparenz, automatisieren Routinetätigkeiten und liefern Echtzeitdaten zur Prozessoptimierung. Künstliche Intelligenz (KI) ergänzt diese Systeme, indem sie Vorhersagen ermöglicht und Schwachstellen analysiert.

🎯 Praxisimpuls: Laut einem Bericht von PSI Software konnte durch KI-gestützte Lagerplanung die Kommissionierleistung um 23 % gesteigert und die Wege im Lager um über 30 % reduziert werden ([PSI Software](#)).

💡 Tipp: Beginnen Sie mit kleinen Pilotprojekten – z.B. der Implementierung einer cloudbasierten Lagerverwaltungssoftware – und erweitern Sie sukzessive die intelligente Prozesssteuerung.

### Fazit

Die Kombination aus strukturierten Lagerzonen, technologischer Unterstützung und geschultem Personal schafft die Basis für eine zukunftssichere Kommissionierstrategie.



## Sie möchten Ihr Lager optimieren?

Ihre Vorteile bei der Lageroptimierung mit BITO:

- Individuelle Beratung: Unsere Experten analysieren gemeinsam mit Ihnen Ihre Lagerstruktur und zeigen Ihnen konkrete Optimierungspotenziale auf.
- Breites Produktportfolio: Ob Regalsysteme, Behälter oder FTS – wir bieten Ihnen passende Lösungen aus einer Hand.
- Zukunftssicher investieren: Unsere Lösungen sind flexibel skalierbar und anpassbar an Ihre Unternehmensentwicklung.

**Kontaktieren Sie uns noch heute und  
starten Sie in eine effizientere Lagerzukunft!**



BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH  
Obertor 29 | 55590 Meisenheim  
Telefon: 06753 122-0  
E-Mail: [info@bito.com](mailto:info@bito.com)

