



# Optimierung von Transport und Logistik: Die Auswirkungen von intelligenten Betriebsabläufen



Die Optimierung der Betriebsabläufe führte im letzten Jahr zu einem Umsatzwachstum und einer Gewinnsteigerung von bis zu 3,4 %

# Einführung

Der Transport- und Logistiksektor (T&L) verzeichnet nach Investitionen in die Optimierung der Betriebsabläufe höhere Umsätze, Gewinne und Mitarbeiterproduktivität. Unternehmen setzen in Lagern, im Last-Mile-Bereich und in anderen Logistikprozessen zunehmend Technologien ein, um die Rückverfolgbarkeit und Transparenz in der gesamten Lieferkette zu verbessern.

Zum besseren Verständnis dessen, wie sich Verbesserungen im Arbeitsablauf auf das Wachstum bestehender Unternehmen auswirken, befragten Oxford Economics und Zebra Technologies über 200 Entscheidungsträger aus dem Bereich Transport und Logistik weltweit und führten anschließend eine ökonomische Analyse ihrer Antworten zur Messung der Unternehmensleistung durch. Unsere Recherche konzentrierte sich auf mehrere wichtige Arbeitsabläufe – darunter Bestandsverwaltung und -kontrolle, Liefer- und Außendienst sowie Be- und Entladen von Fracht. Dabei wurden beträchtliche Kapitalrenditen festgestellt.

**Intelligente Betriebsabläufe integrieren fortschrittliche Technologien wie KI, Automatisierung und Daten mit menschlichem Fachwissen zur Optimierung von Geschäftsprozessen.**

T&L-Unternehmen, die sich beispielsweise auf die Verbesserung der Bestandsverwaltung und -kontrolle konzentriert hatten – ein wichtiger Bereich, in dem viele Befragte in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte erzielt haben –, vermeldeten im Durchschnitt höhere Auswirkungen auf Umsatz und Gewinn im letzten Jahr als diejenigen, die dies nicht getan haben, darunter ein um 3,4 % höheres Umsatzwachstum und eine um 2,2 % höhere Rentabilität.<sup>1</sup>

In diesem Bericht geht es neben der Bestandsverwaltung vor allem um die Zustellung und den Außendienst, einen wichtigen Arbeitsablauf, der von den Befragten als verbesserungsbedürftig bezeichnet wurde. Zudem haben wir ausführliche Interviews mit branchenführenden Unternehmen geführt, die zeigen, dass intelligente Betriebsabläufe weitreichende Auswirkungen haben. Dies gilt sowohl innerhalb der Branche als auch in der gesamten Lieferkette – einem komplexen, verzahnten System, das Fertigungs-, Transport- und Logistikunternehmen sowie Einzelhandelsorganisationen umfasst und in dem diese eine zentrale Rolle spielen.

Tatsächlich verzeichneten Unternehmen entlang der gesamten Lieferkette, die von bedeutenden Verbesserungen ihrer Arbeitsabläufe berichteten, im vergangenen Jahr im Durchschnitt ein um 2 % höheres Umsatzwachstum und eine um 1,7 % höhere Rentabilität als ihre Mitbewerber.



<sup>1</sup> Die prozentualen Unterschiede zeigen die durchschnittliche Differenz beim Umsatzwachstum und der Rentabilität zwischen Unternehmen, die ihre Bestandsverwaltung und -kontrolle deutlich verbessert haben, und solchen, die dies nicht getan haben, basierend auf unserer Analyse der Umfragedaten.

# Transport- und Logistikunternehmen suchen nach Möglichkeiten zur Optimierung ihrer Arbeitsabläufe

Die Prioritäten der Teilnehmer unserer Umfrage beginnen mit der Steigerung ihrer Rentabilität und Kapitalrendite. Unternehmen haben festgestellt, dass die Modernisierung von Arbeitsabläufen mit neuen Technologien und Prozessen zur Schaffung intelligenter Betriebsabläufe dazu beiträgt, diese Ergebnisse zu erzielen. „Wir sind stets bemüht, den Automatisierungsgrad zu erhöhen – zum einen aus Gründen der Genauigkeit und zum anderen zur Steigerung der Geschwindigkeit“, beschreibt ein Geschäftsführer eines globalen Maschinenbauunternehmens. Das bedeutet Vorteile für den Kunden. Technologische Modernisierungen in einem riesigen Ersatzteillager für die Schwermaschinenindustrie sollten beispielsweise einem Autohersteller dabei helfen, seine eigenen Ziele zu verwirklichen. „Meine Priorität ist es, die Produktionslinien mit kleinen und großen Teilen am Laufen zu halten“, erklärt der Geschäftsführer.

Die befragten Unternehmen geben durchschnittlich zwei Drittel ihres IT-Budgets für Geräte, Software und andere Technologien zur Automatisierung von Arbeitsabläufen aus. Die Definitionen der Arbeitsablaufautomatisierung variieren, was die unterschiedlichen Bedürfnisse und Prioritäten der Befragten widerspiegelt: Die mit Abstand häufigsten Antworten, die von 42 % bzw. 43 % gewählt wurden, waren der Einsatz digitaler Technologien zur Rationalisierung von Betriebsabläufen und zur Eliminierung manueller Aufgaben sowie der Einsatz technologischer Lösungen von Hardware bis Software zur Steigerung der Produktivität und Effizienz. Eine kleinere Gruppe von etwa 9 % sieht Automatisierung als die Nutzung fortschrittlicher Analysen und KI/ML zur Optimierung der Entscheidungsfindung und Betriebsleistung, während nur 5 % Robotik und sonstige Maschinen als Ersatz für menschliche Arbeitskraft nannten.

Um den größtmöglichen Nutzen aus ihren Technologieinvestitionen zu ziehen, müssen Unternehmen ihre Fähigkeiten im Bereich Datenmanagement erheblich verbessern. Drei Viertel der Befragten geben an, dass Datenanalysen in ihren Unternehmen nur in ausgewählten Bereichen durchgeführt werden oder begrenzt und isoliert bleiben. Nur 20 % berichten von weiter fortgeschrittenen Fähigkeiten wie

automatisierten Prozessen für das Datenmanagement für mehrere Unternehmensfunktionen oder dem Einsatz von KI für die unternehmensweite Erkenntnisgewinnung.

Besseres Datenmanagement ist unerlässlich, um in den nächsten drei Jahren eine weitere Digitalisierung der Arbeitsabläufe zu erreichen. Dies gilt insbesondere in vorrangigen Bereichen wie der Verbesserung der betrieblichen Effizienz (48 %), einem besseren Verständnis der Probleme und Möglichkeiten in der Lieferkette (37 %), zufriedeneren Kunden (34 %) und einer Verbesserung der Bestandsgenauigkeit und -verwaltung (34 %).

Zu den größten Hindernissen für die Optimierung von Arbeitsabläufen zählen der Umgang mit Veränderungen sowie die hohen Kosten für das Training oder die Weiterbildung von Mitarbeitern (von 41 % der Befragten genannt) und die Schwierigkeit, ältere Technologien aufzurüsten oder zu integrieren (36 %). Der Modernisierungsdruck wird trotz dieser Herausforderungen auch in den kommenden Jahren hoch bleiben, meint der Leiter für Betriebsstrategie und Transformation bei einem großen europäischen Postdienstleister. „Was müssen wir tun, um mit den Fähigkeiten unserer Wettbewerber Schritt zu halten?“, fragt er. „Und was müssen wir tun, um auf die sich verändernde Dynamik unserer Branche zu reagieren?“

## Abb. 1: T&L-Unternehmen konzentrieren sich auf Lagerkoordination, Last-Mile-Routing und Kundenerfahrung

F. Welche drei der folgenden Unternehmensziele haben für Sie in den nächsten drei Jahren oberste Priorität? Die fünf häufigsten Antworten werden angezeigt.



# Intelligente Abläufe verbessern die Geschäftsergebnisse

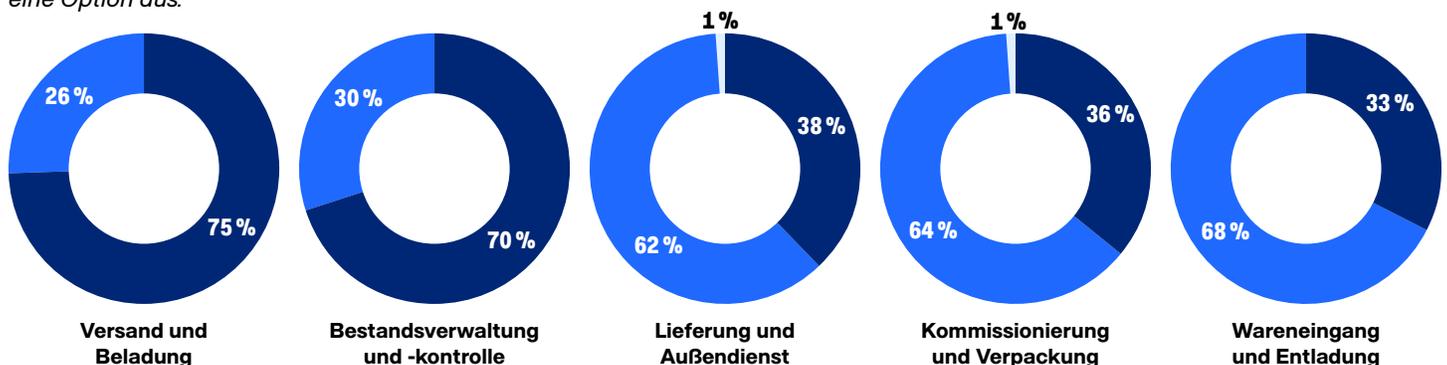
Im Transport- und Logistiksektor meldet eine große Mehrheit der Lagerhäuser und Distributionszentren (DC) in den letzten zwei Jahren deutliche Verbesserungen bei den Abläufen ihrer Bestandsverwaltung, lediglich Versand und Verladung werden häufiger genannt. Zu den Erfolgen zählen eine schnellere Durchlaufzeit, bessere Transparenz in der Lieferkette und eine höhere Mitarbeiterzufriedenheit. Allerdings sind die Fortschritte in der Praxis weniger ausgeprägt, insbesondere in Bezug auf Routing-Zeit, Transparenz auf Fahrerebene und Produktivität.

Selbst Unternehmen mit hochentwickelten intelligenten Betriebsabläufen sollten genügend Raum für Verbesserungen ihrer Kernprozesse haben. Mobile Computer, RFID, Barcode-Scanner und prädiktive Analysen gehören zu den Technologien, von denen die größten Fortschritte in Bezug auf schnellere Betriebsabläufe, höhere Arbeitsproduktivität und andere wichtige Aspekte erwartet werden. Befragte T&L-Unternehmen, die ihre Arbeitsabläufe in den letzten zwei Jahren wesentlich optimiert haben, verzeichneten in diesem Zeitraum durchschnittlich eine Steigerung der Mitarbeiterproduktivität um 21 %



**Abb. 2: Die Bestandsverwaltung in Lagern und Distributionszentren verzeichnete große Fortschritte gegenüber dem Liefer- und Außendienst**

F. Bitte wählen Sie für jeden auf Ihr Unternehmen zutreffenden Arbeitsablauf aus, ob eine Verbesserung erforderlich ist oder ob in den letzten zwei Jahren bereits eine wesentliche Verbesserung erzielt wurde. Wählen Sie pro Zeile eine Option aus.



■ In den letzten beiden Jahren wurden bedeutsame Verbesserungen erzielt  
 ■ Verbesserungen sind notwendig, doch wir haben in den letzten zwei Jahren keine bedeutenden Erfolge erreicht  
 ■ Trifft auf mein Unternehmen nicht zu

Hinweis: Aufgrund von Rundungen ergibt die Summe der Prozentsätze ggf. nicht 100 %

**Verbesserungen von Arbeitsabläufen in großem Maßstab – was sie ggf. für die 20 führenden T&L-Unternehmen bedeuten**

Wenn die 20 führenden T&L-Unternehmen der Forbes Global-2000-Liste, die im Jahr 2024 zusammen einen Umsatz von 1,0 Billionen USD erzielten, ihre Arbeitsabläufe deutlich verbessern würden, könnten sie potenziell einen Gesamtumsatzanstieg von 23,7 Milliarden USD und einen Gewinnanstieg von 1,1 Milliarden USD erzielen.<sup>2</sup>

Dies entspricht einem durchschnittlichen Umsatzanstieg von 1,2 Milliarden USD (2,3 %) und einem zusätzlichen Gewinn von 53 Millionen USD pro T&L-Unternehmen.

Diese Schätzungen beruhen auf in unserer Umfrage beobachteten Mustern, an der T&L-Unternehmen aller Größenordnungen teilgenommen haben. Die Ergebnisse werden auf die 20 führenden T&L-Unternehmen der Forbes Global-2000-Liste angewendet und unter der Annahme ähnlicher Zusammenhänge interpretiert. Diese Zahlen sind zwar nicht prognostizierend oder kausal, bieten jedoch einen nützlichen Hinweis auf das potenzielle Ausmaß der Vorteile für große T&L-Unternehmen.

2. Wir haben die 20 führenden Unternehmen der Branche „Transport“ berücksichtigt, die in der Forbes Global-2000-Liste aufgeführt sind. Forbes. „Global 2000: The World’s Largest Public Companies.“ Forbes, 10. Juli 2025. <https://www.forbes.com/lists/global2000/>

# Ausführliche Informationen: Intelligente Bestandsverwaltung steigert Schnelligkeit und Effizienz

Die Optimierung der Bestandsverwaltung und -genauigkeit bleibt auch nach den jüngsten Fortschritten in diesem Bereich eine der wichtigsten Prioritäten für Lagerhäuser. Unternehmen, die in den letzten zwei Jahren bedeutende Veränderungen gemeldet haben, geben am häufigsten eine höhere Betriebsgeschwindigkeit, verbesserte Bestands- und Auftragsgenauigkeit, höhere Mitarbeiterbindung und -zufriedenheit sowie eine bessere Transparenz der Lieferkette an. Jeder dieser Punkte wurde von mehr als einem Drittel der Befragten ausgewählt.

Zur Optimierung der Bestandsverwaltung wurden verschiedene Technologien eingesetzt, wobei Tablets, mobile Computer und RFID-Technologien für die Verbesserungen am wichtigsten waren. Das gleiche Trio führt auch die Liste der wichtigsten Technologien für den weiteren Fortschritt an. Dies sind die entscheidenden Tools für intelligente Arbeitsabläufe in Transport und Logistik.

Physische Hilfsmittel zur Datenerfassung sind notwendig, aber nicht ausreichend, um wirklich intelligente Arbeitsabläufe zu schaffen, bei denen Daten auch genutzt

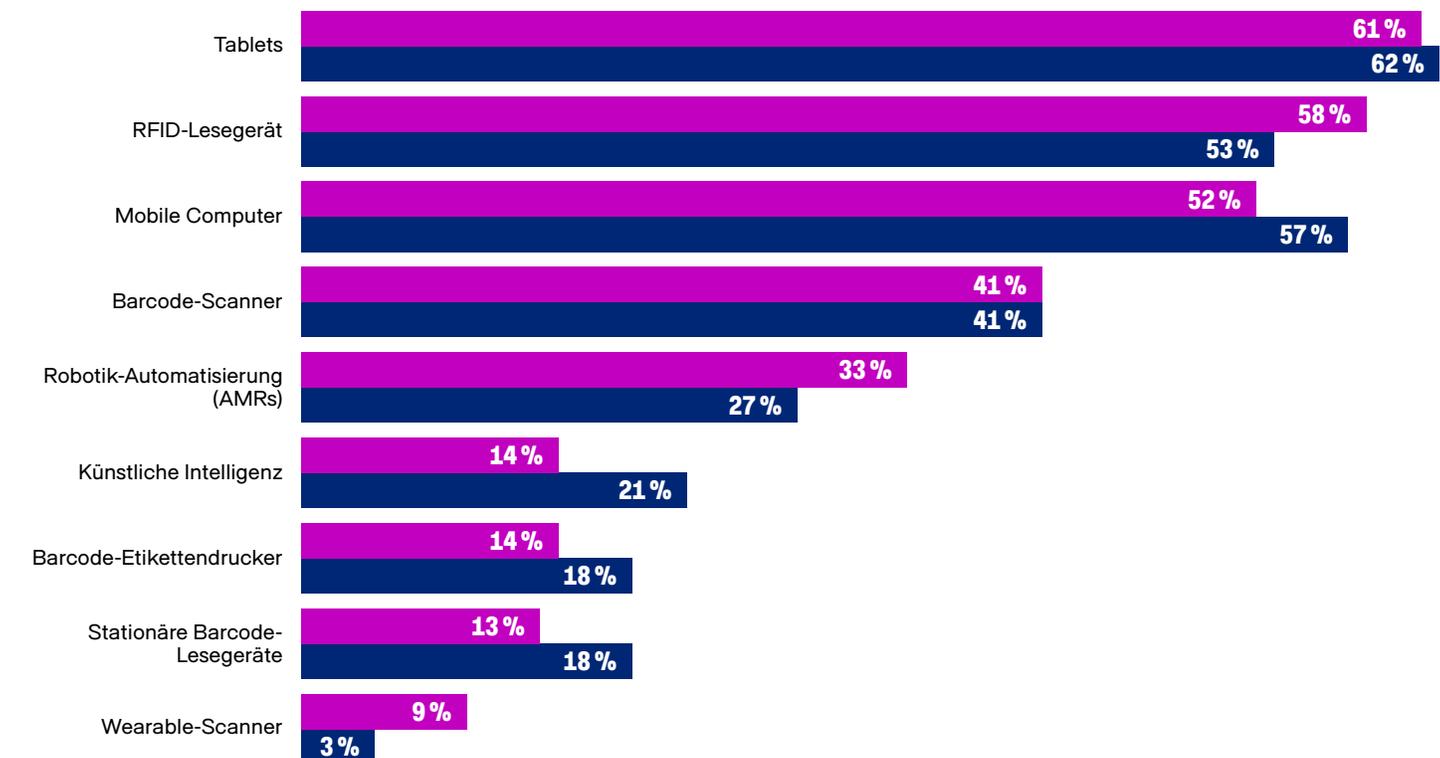
werden. Ein Betriebsleiter eines globalen Transport- und Logistikunternehmens nennt als Beispiel eine Kennzahl namens „Meldung abgelaufener Artikel“, die in Echtzeit protokolliert, wie lange eingegangene Artikel bereits im Lager liegen.

„Wir nutzen diese Berichte, um unsere Planungsabteilung anzusprechen, diese Artikel auszulagern, denn das sind die ältesten Posten“, erklärt er. Außerdem kontaktiert das Unternehmen seine Kunden, um Liefertermine zu vereinbaren oder Artikel nach Ablauf einer bestimmten Frist an den Verkäufer zurückzusenden. „Wir müssen diesen Lagerbestand abbauen.“

Lagerhäuser mit verbesserter Bestandsverwaltung verzeichneten im Durchschnitt ein um 3,4 % höheres Umsatzwachstum und eine um 2,2 % höhere Rentabilität im letzten Jahr als jene ohne wesentliche Verbesserungen in diesem Bereich. Für das typische, in unserer Umfrage vertretene Unternehmen (siehe Methodik und Demografie auf Seite 10) bedeutet dies einen potenziellen Umsatzanstieg von 25,3 Millionen USD und einen Gewinnanstieg von 1,3 Millionen USD.

## Abb. 3: Beliebte Tools für Bestandsverwaltung und -kontrolle

F. Welche der folgenden Technologien sind oder waren für die Verbesserung Ihrer **Arbeitsabläufe im Bereich der Bestandsverwaltung und -kontrolle** am wichtigsten? Wählen Sie zwei oder mehr aus.



- Benötigte Technologien für Unternehmen, die weiterhin die Bestandsverwaltung und -kontrolle verbessern müssen
- Verwendete Technologien von Unternehmen, die in den letzten beiden Jahren bedeutungsvolle Verbesserungen bei der Bestandsverwaltung und -kontrolle melden konnten

# Ausführliche Informationen: Verbesserungen bei Lieferung und Außendienst erhöhen Geschwindigkeit und Transparenz

Eine große Mehrheit ist der Meinung, dass die Arbeitsabläufe in den Bereichen Lieferung und Außendienst verbessert werden müssen. Allerdings wurden in den letzten zwei Jahren keine nennenswerten Fortschritte erzielt. Die meisten Befragten möchten die Routing-Zeit verkürzen (68 %) und vollständige Transparenz über jeden Lkw und Fahrer und jede Lieferung erhalten (66 %). „Wenn man dies über einen längeren Zeitraum und auf das gesamte Unternehmen hochrechnet, ergeben sich Einsparungen bei Kraftstoff, weniger Unfälle und Effizienzsteigerungen bei der eigentlichen Lieferung – das ist bares Geld, das man in tausend kleinen Schritten spart“, erklärt der Betriebsleiter des globalen Transport- und Logistikunternehmens.

Zu den Technologien, die für diese Verbesserungen am dringendsten benötigt werden, gehören prädiktive Analytik (von 69 % der Befragten ausgewählt), mobile Computer mit Barcode-Lesegeräten (66 %) und Tablets (53%). Die Erwartungen an den Einsatz künstlicher Intelligenz steigen. Ein Drittel der Befragten ist der Meinung, dass KI zu den wichtigsten Instrumenten zur Verbesserung von Lieferung und Außendienst gehört, während nur 21 % der Befragten angaben, dass Verbesserungen in den letzten zwei Jahren durch KI erzielt wurden.

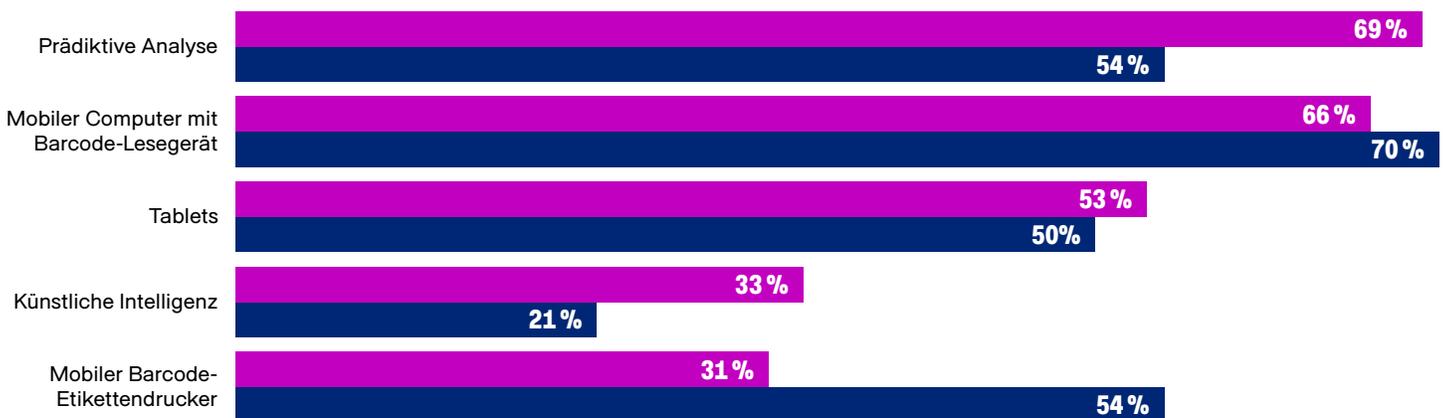
Unternehmen mit bereits verbesserten Lieferprozessen und Abläufen im Außendienst verzeichneten im Durchschnitt ein um 2,3 % höheres Umsatzwachstum im letzten Jahr als jene ohne nennenswerte Verbesserungen in diesem Bereich. Für das typische, in unserer Umfrage vertretene Unternehmen (siehe Methodik und Demografie auf Seite 10) bedeutet dies einen potenziellen Gewinnanstieg von 17,1 Millionen USD.

Diese Unternehmen schreiben die Verbesserung ihrer Liefer- und Außendienstprozesse Technologien wie mobilen Computern mit Barcode-Lesegeräten (70 %) sowie prädiktiven Analysen und mobilen Barcode-Etikettendruckern (jeweils 54 %) zu. Zu den am häufigsten genannten Vorteilen gehörten die Verkürzung der Routing-Zeit (66 %) und die vollständige Transparenz über jeden Lkw und Fahrer und jede Lieferung (44 %), gefolgt vom Zustellungsnachweis und verkürzten Haltezeiten (beides von mehr als einem Drittel der Befragten genannt).



**Abb. 4: Prädiktive Analyse und mobile Geräte sind für Lieferung und Außendienst von entscheidender Bedeutung, doch KI holt zunehmend auf**

Q. Welche der folgenden Technologien sind oder waren für die Verbesserung Ihrer Arbeitsabläufe im Bereich **Lieferung und Außendienst** am wichtigsten? Wählen Sie zwei oder mehr aus.



- Benötigte Technologien für Unternehmen, die Zustellung und Außendienst noch verbessern müssen
- Verwendete Technologien von Unternehmen, die in den letzten beiden Jahren bedeutungsvolle Verbesserungen bei Zustellung und Außendienst gemeldet haben

# Große T&L-Unternehmen nutzen ihre Größe

Einen intelligenten Betrieb ausmachende Komponenten sind in den sehr großen Unternehmen unserer Umfragepopulation weiter fortgeschritten als in großen und mittelständischen Unternehmen – ein Muster, das wir in unserer Technologieforschung über mehrere Jahre hinweg immer wieder beobachtet haben.

Sehr große Unternehmen stellten häufiger Verbesserungen in einer Reihe von Arbeitsabläufen wie etwa der Bestandsverwaltung, der Lieferung und dem Außendienst fest als kleinere Unternehmen. Dennoch haben sie weiterhin Schwierigkeiten in entscheidenden Bereichen wie Annahme und Entladung.

Wir haben die Kategorien wie folgt definiert:

- **Sehr große Unternehmen:** 10 Milliarden USD oder mehr Umsatz
- **Große Unternehmen:** 1 Milliarde bis 9,9 Milliarden USD Umsatz
- **Mittelständische Unternehmen:** 100 Millionen bis 999,9 Millionen USD Umsatz

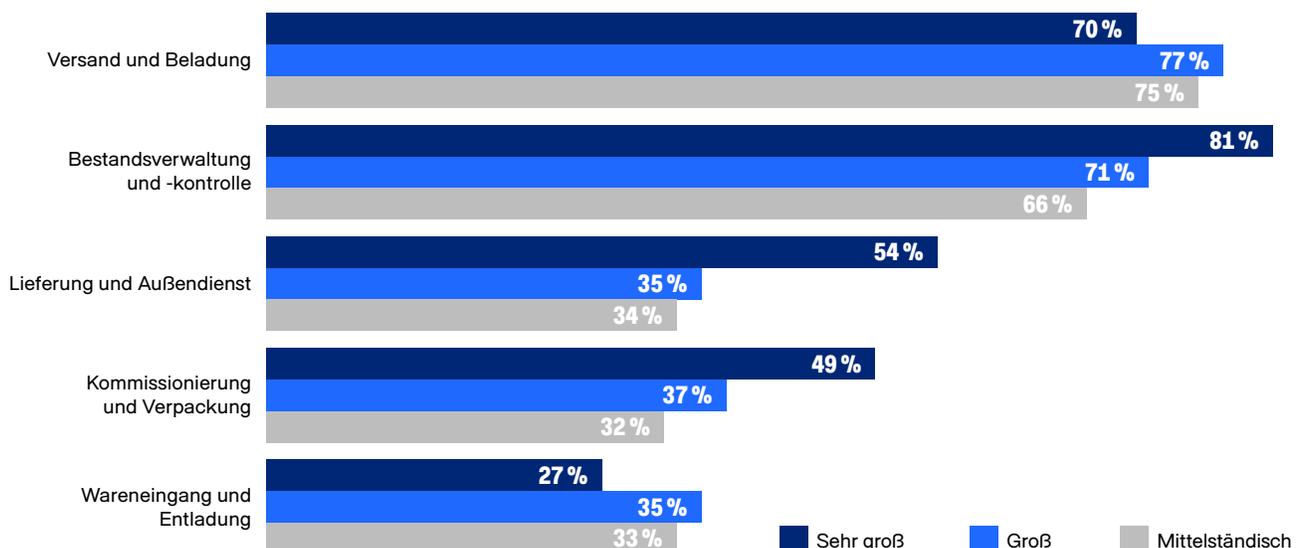
Datenmanagementprozesse sind ein Bereich, in dem Größenunterschiede besonders deutlich werden. Sehr große Unternehmen geben weitaus häufiger als große Unternehmen an, dass sie über eine vollständig integrierte Umgebung mit ausgefeilten Analysen und KI-gestützten Erkenntnissen im gesamten Unternehmen (35 % gegenüber 8 %) oder über klar definierte, integrierte Prozesse verfügen und Analysen in mehreren Schlüsselfunktionen anwenden (41 % gegenüber 23 %). Keines der mittelständischen Unternehmen wählte eine dieser Kategorien aus. Es gaben jedoch 96 % dieser Gruppe an, dass sie über eingeschränkte Datenmanagementfähigkeiten und Tools verfügen und der Anwendungsbereich begrenzt ist.

Angesichts ihrer stärkeren Fokussierung auf Daten ist es nachvollziehbar, dass sehr große und große Unternehmen weitaus häufiger als mittelständische Unternehmen Datensicherheit und -schutz als eines der größten Hindernisse für die Verbesserung von Arbeitsabläufen nennen. Sehr große Unternehmen nennen seltener als andere Gruppen die Unterstützung durch die Geschäftsleitung oder die Abstimmung als Hauptproblem, während mittelständische Unternehmen eher mit der Skalierbarkeit zu kämpfen haben. Große Unternehmen sehen sich bei der Suche nach qualifizierten Arbeitskräften größeren Herausforderungen gegenübergestellt als ihre größeren und kleineren Mitbewerber.

Die befragten Unternehmen jeder Größe wählten als wichtigste Geschäftsziele die Steigerung der Rentabilität und Kapitalrendite sowie die Verbesserung von Produktivität und Effizienz. Manchmal, so der Geschäftsführer des Maschinenunternehmens, kann es jedoch schwierig sein, diese Ziele unter einen Hut zu bringen. „Die Förderung der Rentabilität bei gleichzeitiger Verbesserung der Sicherheit und Effizienz ist nicht nur ein Balanceakt, sondern eine strategische Notwendigkeit. Die Herausforderung besteht darin, Innovation und Umsetzung in Einklang zu bringen, ohne dabei Kompromisse einzugehen.“

**Abb. 5: Sehr große Unternehmen sind anderen bei der Verbesserung ihrer Bestandsverwaltung, Zustellung und Außendienstabläufe voraus**

F. Bitte wählen Sie für jeden auf Ihr Unternehmen zutreffenden Arbeitsablauf aus, ob eine Verbesserung erforderlich ist oder ob in den letzten zwei Jahren bereits eine wesentliche Verbesserung erzielt wurde. „In den letzten zwei Jahren wurden bedeutende Verbesserungen erzielt“ – Antworten nach Unternehmensgröße.



# Fortschritte bei der Implementierung von KI

Die Verbreitung künstlicher Intelligenz hat mittlerweile auch den T&L-Sektor erreicht. Nahezu 40 % der Befragten nutzen KI-Tools für die Bedarfsprognose, und mehr als zwei Drittel setzen sie für die Bestandsverwaltung ein oder testen sie derzeit. Auch die Betriebsabläufe in den Bereichen Lieferung und Außendienst werden durch KI verbessert: Fast zwei Drittel der Unternehmen setzen die Technologie für die prädiktive Ankunftszeitberechnung ein oder planen dies, während 57 % sie für die Routenplanung und -optimierung nutzen.

Bei der Verbesserung ihrer Arbeitsabläufe hinterherhinkenden Unternehmen könnte der schnelle Fortschritt der KI dabei helfen, zur Konkurrenz aufzuschließen. Dennoch befinden sich viele noch in der Planungsphase für zentrale Arbeitsabläufe, und einige verfügen über noch keine Pläne zur Implementierung von KI, darunter mehr als ein Viertel der Unternehmen, die dies für die Analyse von Kundenfeedback angeben. Diese Unternehmen laufen Gefahr, von Wettbewerbern, die bereits konkrete Vorteile aus neuen Technologien ziehen, abgehängt zu werden.

Der in den USA ansässige Betriebsleiter eines globalen Transport- und Logistikunternehmens beschreibt ein KI-gestütztes System, das echte Verbesserungen bei Aktivitäten mit Kundenkontakt bringt. Fahrer können nun wichtige Informationen über Lieferort

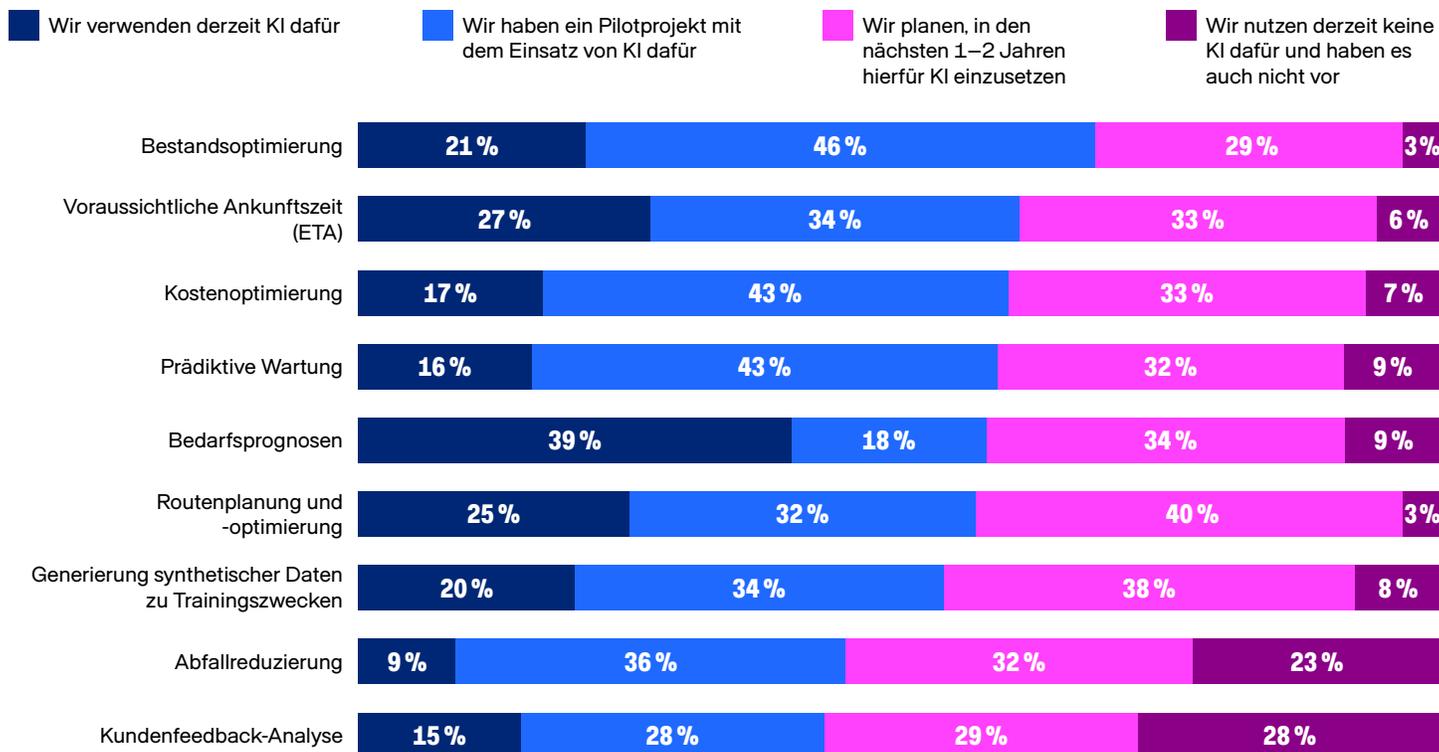
und -art per Audio-Transkription über ihre Headsets oder Funk erhalten. Somit entfällt das Anhalten, um Anweisungen zu lesen (oder, schlimmer noch, dies während der Fahrt zu tun). Die ersten Rückmeldungen sind positiv, allerdings werden noch Daten gesammelt. „Wenn wir Stopps schneller abschließen und die Produktivität durch einen zusätzlichen Stopp steigern können – selbst wenn es nur ein zusätzlicher Stopp jeden zweiten Tag ist – ist das ein enormer Gewinn“, sagt er.

Wenn T&L-Unternehmen künstliche Intelligenz optimal nutzen wollen, müssen sie in ihre Prozesse für Datenzugriff, -management und -analyse investieren. Dies ist ein entscheidender Schritt hin zu intelligenten Arbeitsabläufen, der in vielen Unternehmen der Branche, insbesondere in den kleineren Unternehmen unserer Umfrage, noch auf sich warten lässt.

KI kann ebenfalls Automatisierungslücken in Arbeitsbereichen schließen, in denen Maschinen sich noch schwer tun. Bei den europäischen Postdienstleistern beispielsweise hängt das hartnäckige Problem der Entzifferung schwer lesbarer Adressen weiterhin von mitunter überforderten OCR-Scannern ab. „Hier kann KI uns wirklich dabei helfen, einige Lücken zu schließen“, erklärt der leitende Angestellte. „Der nächste logische Schritt ist KI.“

**Abb. 6: Unternehmen optimieren mit KI eine Reihe von Arbeitsabläufen**

F. Inwieweit verwendet Ihr Unternehmen KI für folgende Arbeitsabläufe?



Hinweis: Aufgrund von Rundungen ergibt die Summe der Prozentsätze ggf. nicht 100 %

# Schlussfolgerung

Die erfolgreiche Einführung intelligenter Betriebsabläufe hilft Transport- und Logistikunternehmen dabei, ihre Kernziele zu verwirklichen. Dazu gehören eine bessere Transparenz der Lieferkette, ein verbessertes Kundenerlebnis sowie eine höhere Bestandsgenauigkeit und -verwaltung, die alle zu einer ganzheitlichen Fokussierung auf Effizienz, Produktivität, Rentabilität und Kapitalrendite beitragen.

Die meisten Teilnehmer an unserer Umfrage haben in den letzten Jahren durch Verbesserungen einer Reihe von Arbeitsabläufen einen Mehrwert erzielt. Die meisten geben jedoch auch an, dass bei ihnen Verbesserungspotenzial besteht, sowohl in Bereichen mit bereits erzielten bedeutenden Fortschritten wie der Bestandsverwaltung als auch in solchen, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, wie der Lieferung und dem Außendienst. Unterdessen gewinnen neuere Technologien wie künstliche Intelligenz rasch an Bedeutung und bieten Nachzüglern die Chance, ihre Modernisierungen voranzutreiben.

Zu den wichtigsten Erkenntnissen aus unserer Wirkungsanalyse und den ausführlichen Interviews gehören folgende:

- **Intelligente Betriebsabläufe sind abhängig von soliden Datenressourcen und deren Verwaltung.** T&L-Unternehmen mit der Absicht der Modernisierung ihrer Altsysteme oder der Investition in fortschrittliche Technologien wie KI müssen sicherstellen, dass ihre Datenverwaltungsprozesse klar definiert und unternehmensweit integriert sind. Dies ist entscheidend für die Ermöglichung vernetzter Erkenntnisse in Echtzeit und die Verbesserung datengestützter Entscheidungen.

- **Intelligente Betriebsabläufe werden durch eine Kombination aus Geräten und Softwarelösungen ermöglicht.** T&L-Unternehmen mit einer Reihe von Tools wie RFID-Technologien, mobilen Computern und Tablets, KI und Analysesoftware sind besser in der Lage, Fehler zu minimieren, Transparenz in ihre Arbeitsabläufe zu bringen und fundiertere Geschäftsentscheidungen zu treffen.
- **Unternehmen, die gerade die Optimierung ihrer Betriebsabläufe angehen, können von KI profitieren.** Die meisten Unternehmen im T&L-Sektor testen oder nutzen KI, um wichtige Aufgaben und Arbeitsabläufe zu optimieren. Mit zunehmender Reife der Technologie werden sie wichtige Ziele wie Transparenz in der Lieferkette und operative Geschwindigkeit erreichen können.

# Methodik und Demografie: Erreichen von T&L-Unternehmen

In Zusammenarbeit mit Zebra Technologies befragte Oxford Economics 1.000 Führungskräfte aus den Bereichen Fertigung, Einzelhandel sowie Transport und Logistik zur Ermittlung dessen, wie Unternehmen Hardware- und Softwaretechnologien zur Verbesserung ihrer Arbeitsabläufe verwenden.

Diese Umfrage umfasst **212** Befragte aus dem Transport- und Logistiksektor, darunter Drittanbieter im Bereich Logistik, Einzelhandelsvertrieb, Fulfillment oder Retourenzentren, Lager für Rohstoffe, Lager für unfertige Erzeugnisse oder Fertigwarenlager, Express- und Kurierdienste sowie Post- und Versanddienstleister. Die Größe der Unternehmen variiert: 34 % der befragten Unternehmen geben für ihr letztes Geschäftsjahr einen Jahresumsatz zwischen 100 und 499,9 Millionen USD an, während 66 % einen Umsatz von 500 Millionen USD oder mehr erzielen.

Die Umfrage wurde von April bis Mai 2025 durchgeführt und richtete sich an Führungskräfte aus dem Transport- und Logistikbereich in den USA, Mexiko, Großbritannien, Deutschland, Indien, Japan sowie Australien und Neuseeland, die alle für Entscheidungen zur Verbesserung von Betriebsabläufen und Arbeitsprozessen verantwortlich oder daran beteiligt sind. Die Befragten bekleiden Positionen auf Führungsebene oder höher entweder im Bereich IT oder in Fachbereichen.

Für einen besseren Kontext der Umfrageergebnisse haben wir ausführliche Interviews mit Führungskräften aus der Branche geführt, die uns von ihren Erfahrungen bei der Optimierung der Arbeitsabläufe in ihren Unternehmen berichteten.

Anschließend analysierte Oxford Economics, inwiefern die gemeldeten Verbesserungen der Geschäftsergebnisse – wie Umsatzwachstum und Rentabilität – mit den Fortschritten bei den Arbeitsabläufen korrelieren. Mithilfe einer Regressionsanalyse wurde ermittelt, inwieweit bestimmte Arten von Arbeitsablaufverbesserungen mit einer besseren Geschäftsleistung zusammenhängen, wobei Faktoren wie Unternehmensgröße, Branche und Land der Geschäftstätigkeit berücksichtigt wurden.

Die Dollarwerte sind Schätzungen, die auf dem „typischen“ Unternehmen in unserer Beispielumfrage basieren, d. h. einem Unternehmen, dessen Größe und Leistung nahe am Mittelwert der von den Befragten angegebenen Werte liegen (d. h. dem Medianwert). Die in unserer Analyse ermittelten durchschnittlichen prozentualen Unterschiede werden auf dieses typische Unternehmen zur Schätzung der potenziellen indikativen Umsatz- und Rentabilitätsvorteile im Zusammenhang mit Verbesserungen des Arbeitsablaufs angewendet.

Obwohl Regressionstechniken bei der Isolierung dieser Zusammenhänge helfen, sollten die Ergebnisse nicht als Beweis für einen Kausalzusammenhang interpretiert werden. Vielmehr veranschaulichen sie potenzielle Vorteile auf der Grundlage von Mustern in den Daten. Darüber hinaus spiegeln die Ergebnisse die gemeldeten Antworten aus der Umfrage wider und sollten nicht über ähnliche Unternehmen hinaus verallgemeinert werden.

Die Zahlen in der Seitenleiste mit dem Titel „Arbeitsablaufgewinne in großem Maßstab – was diese ggf. für die 20 führenden T&L-Unternehmen bedeuten“ sind illustrative Schätzungen basierend auf unseren Umfrageergebnissen. Wir haben die durchschnittlichen prozentualen Verbesserungen bei Umsatz und Gewinn, die von Unternehmen mit bedeutenden Verbesserungen des Arbeitsablaufs gemeldet wurden, auf die aktuellen Umsatz- und Gewinnzahlen der 20 führenden T&L-Unternehmen in den relevanten Branchenkategorien des Forbes Global 2000 übertragen.<sup>3</sup> Dieser Ansatz liefert eine vereinfachte Schätzung des potenziellen finanziellen Aufschwungs, den diese führenden T&L-Unternehmen ggf. bei Gewinnen in vergleichbarer Größenordnung erzielen. Diese Zahlen stellen keine Vorhersage dar und sollten nicht als Beweis für einen Kausalzusammenhang interpretiert werden.

3. Wir haben die 20 führenden Unternehmen der Branche „Transport“ berücksichtigt, die in der Forbes Global-2000-Liste aufgeführt sind. Forbes. „Global 2000: The World's Largest Public Companies.“ Forbes, 10. Juli 2025. <https://www.forbes.com/lists/global2000/>

## Über Oxford Economics

Oxford Economics ist auf evidenzbasierte Vordenkerrolle, Prognosen und wirtschaftliche Folgenabschätzungen spezialisiert. Unsere Ökonomen verwenden hochentwickelte Analysemodelle und haben Zugriff auf eine umfangreiche Datenbank mit Zahlen, Prognosen und Analysen zu 200 Ländern, 100 Industriezweigen und 8.000 Städten und Regionen. Wir haben unseren Hauptsitz in Oxford und Niederlassungen auf der ganzen Welt. Wir beschäftigen mehr als 600 Mitarbeiter, darunter über 400 Ökonomen, Branchenexperten und Wirtschaftsredakteure. Die Genauigkeit unserer Analysen, die Kompetenz unserer Mitarbeiter sowie erstklassige globale Wirtschaftsmodelle und Analyseinstrumente machen uns zu einem zuverlässigen Partner für über 2.500 Unternehmen, Finanzinstitute, Regierungsorganisationen, professionelle Dienstleistungsunternehmen und Universitäten. Weitere Informationen finden Sie unter [www.oxfordeconomics.com](http://www.oxfordeconomics.com).



## Über Zebra Technologies

Bei Zebra bieten wir die Grundlage für intelligente Betriebsabläufe mit einem preisgekrönten Portfolio, das Automatisierungs-, Asset-Transparenz- und vernetzte Frontline-Lösungen umfasst. Mit Niederlassungen in über 100 Ländern unterstützen wir Unternehmen – darunter mehr als 80 % der Fortune-500-Unternehmen – dabei, schneller auf Veränderungen zu reagieren, ihre Produktivität zu steigern und ihre Teams mit Einblicken in Echtzeit zu stärken. Gemeinsam mit unseren Partnern entwickeln wir neue Arbeitsweisen zur Verbesserung des Alltags. Weitere Informationen finden Sie unter [zebra.com](http://zebra.com).



“ In den Bereichen Transport und Logistik verlangsamt ein verpasster Scan oder eine verzögerte Übergabe nicht nur den Betrieb, sondern wirkt sich auf das gesamte Unternehmen aus. Intelligente Abläufe geben Teams die nötige Transparenz und Präzision, um Arbeitsabläufe in Gang zu halten und kleine Fehlritte in Gelegenheiten zur fehlerfreien Ausführung zu verwandeln. ”

– *Joe White, Chief Product & Solutions Officer, Zebra Technologies*



© 2025 Zebra Technologies Corp. und Oxford Economics

Die Wortmarke und das Logo von Zebra sind Marken der Zebra Technologies Corp. und in vielen Ländern weltweit eingetragen. Alle anderen Marken sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer. © 2025 Zebra Technologies Corp. und Oxford Economics. 09/22/2025