

Logistik von Technisierung bis Vollautomatisch – Wann macht was Sinn?



Logistik als Kernkompetenz ist schon lange wieder gesetzt in der Branche, dies zeigen die Ergebnisse des Benchmark Logistik der letzten Jahre. Was diese auch zeigen ist, dass wir zwar in der Technisierung und Automatisierung unserer Intralogistik-Systeme voran schreiten, aber immer noch viel Potential vorhanden ist.

Vom 10. bis 12. März öffnet die LogiMat in Stuttgart wieder ihre Türen und gibt uns die Möglichkeit vielfältigste Angebote und Neuerungen zu erkunden und ggf. in die Planung für die eigene Intralogistik auf zu nehmen.

Die folgenden Seiten sollen hierzu einen Blick auf die Situation der Logistik in der Branche werfen und vor allem Möglichkeiten zur zeitgemäßen Technisierung bis hin zur Automatisierung aufzeigen.

Ansprechpartner

Angelina Schock – GCS Consulting GmbH
E-Mail: schock@gcs-consulting.de
Mobil: +49 151 1405 1819



Ist-Zustand Branche

Aufgrund der zunehmenden Anzahl an Vertriebskanälen, gepaart mit steigenden Komplexitäten aus Cross- und Omni-Channel-Ansätzen begegnet die Textilbranche neuen Herausforderungen.

Warenströme transparent und effizient zu managen wird dadurch für Unternehmen immer wichtiger und stellt diese vor neue Herausforderungen. Themen wie die Technisierung bis hin zur Vollautomatisierung im Bereich der Logistik werden immer wichtiger.

Das zeigen auch die Ergebnisse des „Benchmark Logistik 2019“. Die Entwicklung der letzten drei Jahre zeigt, dass Unternehmen sich dem Automatisierungsprozess immer mehr annehmen und die Logistikabwicklungen weiter technisiert werden. Deutlich wird jedoch auch, dass der Automatisierungsgrad Spielraum nach oben lässt.

Der Grad der Automatisierung in der Intralogistik ist konsequent steigend:

2019

Prozesse

Wareneingang aus Produktion: Wareneingang bis Einlagerung

Kommissionierung: Kommissionierung über alle vorhandenen Stufen bis Übergabe an Versender/Spedition bzw. Warenausgang

Nachschub: Auffüllung von Entnahmeplätzen in Kommissionierzonen (beispielsweise aus Reservelägern oder von Reserveplätzen)

Retoure: Wareneingang, Prüfung bis Einlagerung

2018

Automatisierungsgrad

Manuell - Ausschließlich manuell stattfindende Prozesse, kein Einsatz von Fördermitteln etc.

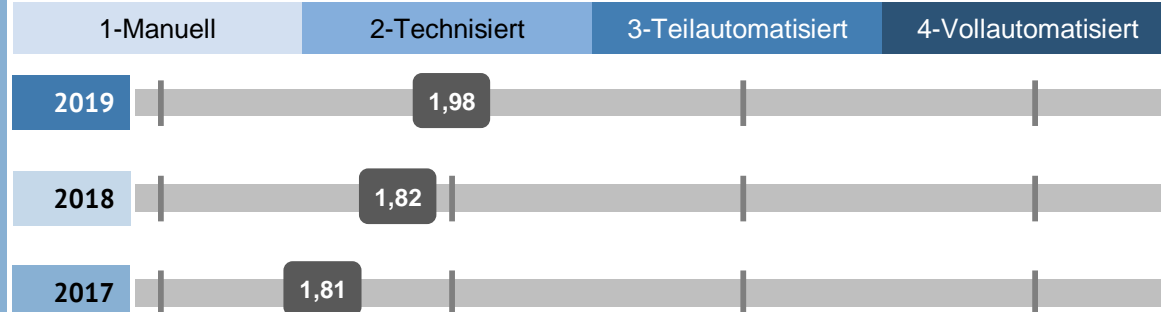
Technisiert - Einsatz von Flurförderzeugen oder manuell betriebenen Hängebahnen

Teilautomatisiert - Einsatz von automatisierten Teilsystemen wie z.B. Förderstrecken oder Verpackungsanlagen, überwiegend Person-zur-Ware-Prinzip

Vollautomatisiert - Einsatz von vollautomatisierten Systemen wie z.B. AKL, überwiegend Ware-zur-Person-Prinzip

Gesamt

2017





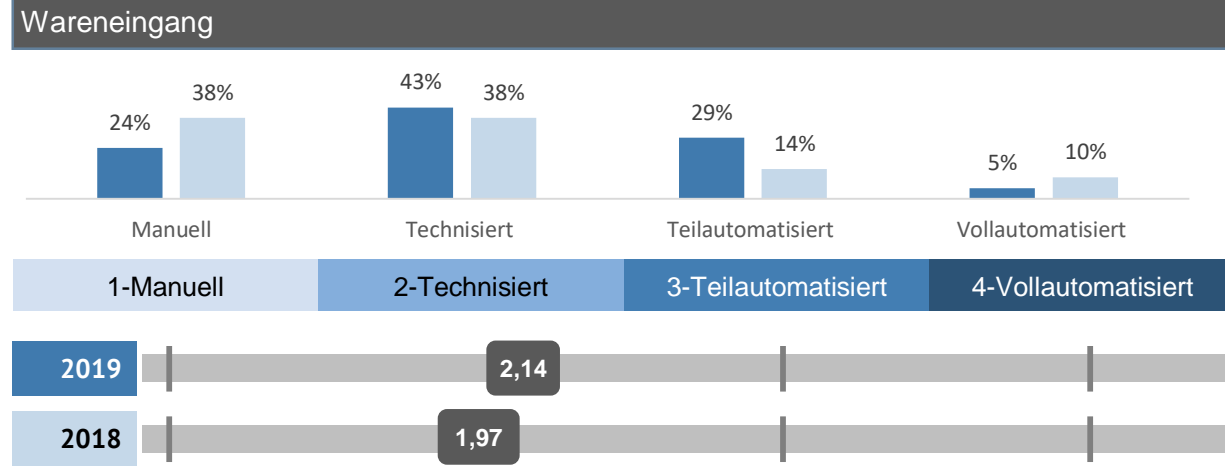
Wareneingang

Der größte Teil des Wareneinganges ist heute liegend im Karton. Damit ist ein wichtiger Effizienzansatz der oft in der Branche sog. Masterbarcode pro Karton der es ermöglicht ganze Kartons mit Scannung via MDE oder auch durch automatische Scann-Stationen in den Bestand zu vereinnahmen.

Kontrolle des Wareneinganges wird zunehmend als Stichprobe vorgenommen. Hier ist als Grundlage eine Lieferantenbewertung vorteilhaft, die es ermöglicht genau die Schwächen der einzelnen Produktionspartner zu kennen und zielgenau zu kontrollieren.

In der Hängelogistik kann der Masterbarcode pro Bündel abgebildet werden. Alternativ ist ein Bügeletikett pro Hängeteil und der SKU als Barcode möglich um einen großen Grad der Automatisierung zu erzielen.

Stand 2019: Keine Automatisierung im Wareneingang, nur Technisierung.



Lösungsansätze für den Wareneingang

- Elektr. Avisierung durch Absender
- Masterbarcode pro Karton / Bündel
- Bügel-Etikett bei Hängeteile
- Möglichkeit Nachdruck von Etiketten im Wareneingang für defekte.



Problemfeld:

Qualitätscheck in der Logistik- immer noch sehr manuell getrieben und zeit aufwendig => Verlagerung der QS möglichst in Produktion und nur noch Stichproben.



Kommissionierung

Der Bereich der Logistik, der heute mit die höchsten Prozess-Kosten verursacht und damit auch gute Optimierungspotentiale bietet.

Betrachtet man vor allem die liegende Kommissionierung bieten sich Teilautomatisierungen mit systemunterstützten Mann-zur-Ware-Prinzipien.

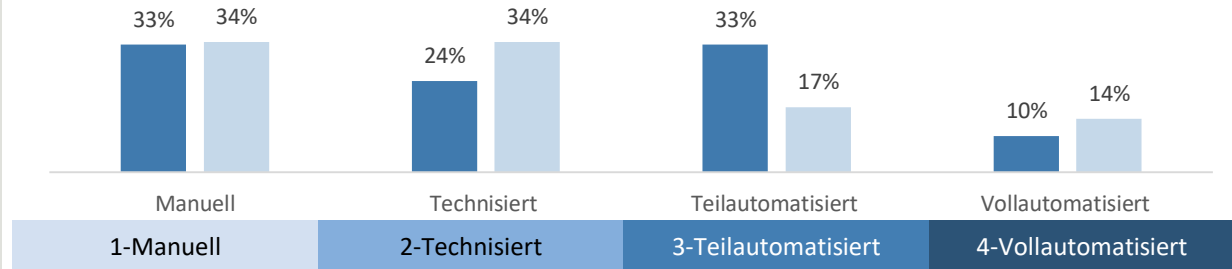
Ware-zum-Mann mit vollen Automatisierungen wie Shuttle-Systeme, AKL, Autostore, etc. sind eher selten.

Aber auch die Hängelogistik mit automatischen Sortiersystemen und auch kombinierten Hänge- und Liegewaren-Systemen birgt tolle Potentiale:

- ⇒ Taschensorter mit Pickspeicher
- ⇒ Hängewarensorter
- ⇒ Etc.

Stand 2019: Kommissionierung – tolle Potentiale für Teilautomatisierung

Kommissionierung



Pick by Voice

- Sprachgeführt/Beleglose Kommissionierung über Headset/ Weste



Pick by Light

- Beleglose Kommissionierung durch Blickfangleuchte direkt am Entnahmefach



Pick by Point

- Beleglose Kommissionierung anhand eines Lasers oder Lichtmoduls am Regalgang





Nachschub

Der Nachschub in der Logistik kann durch verschiedene Systeme abgebildet werden. Da dieser Prozess eng an den Prozess der Kommissionierung gebunden ist, gibt es verschiedene Varianten, die den Prozess mit einbinden.

Bei dem manuellen Nachschub wird zuerst kommissioniert und dann auf die Fehlmenge geprüft, sodass erst dann der Nachschub angestoßen wird.

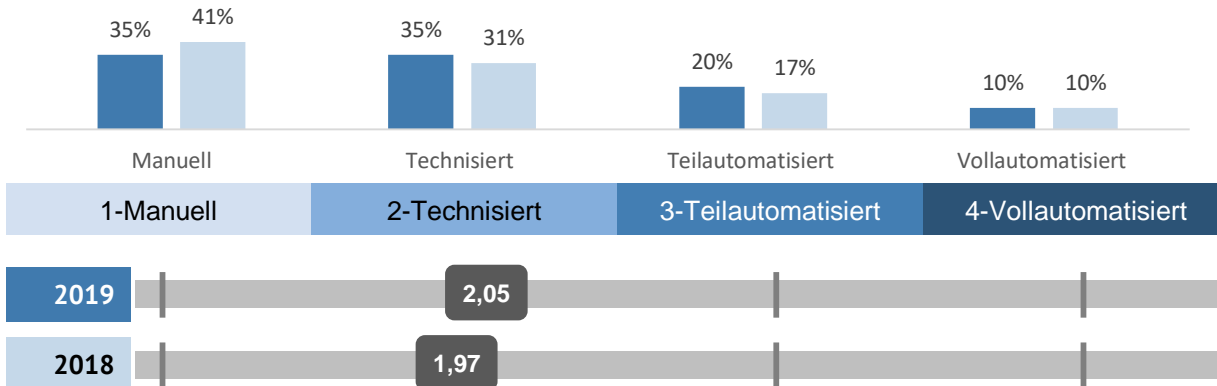
Das System des vorsorgliche Nachschubs richtet sich grundlegend nach dem Mindestbestand und die Kommissionierung findet zwischengelagert statt.

Bei einem Bedarfs getriebenen Nachschub wird vorsorglich der Bestand auf Grund des Bedarf gefüllt und im Anschluss findet die Kommissionierung statt.

Die Automatisierung des Nachschubs kann durch Meldebestands IT- Systeme vereinfacht werden.

2019: Nachschub noch eines der am wenigsten technisierten Bereiche

Nachschub



Automatisierte Regallösung



- Zeiteinsparung
- Effizienz der Kommissionierung zu verbessern
- Fehlerquoten vermeiden
- Automatische Ein und Auslagerung
- Flächensparnis

Lösungsansätze

- Mindest- und Meldebestand-Steuerung
- Einstufig automatisiert
- Mehrstufig mit Nahversorgung

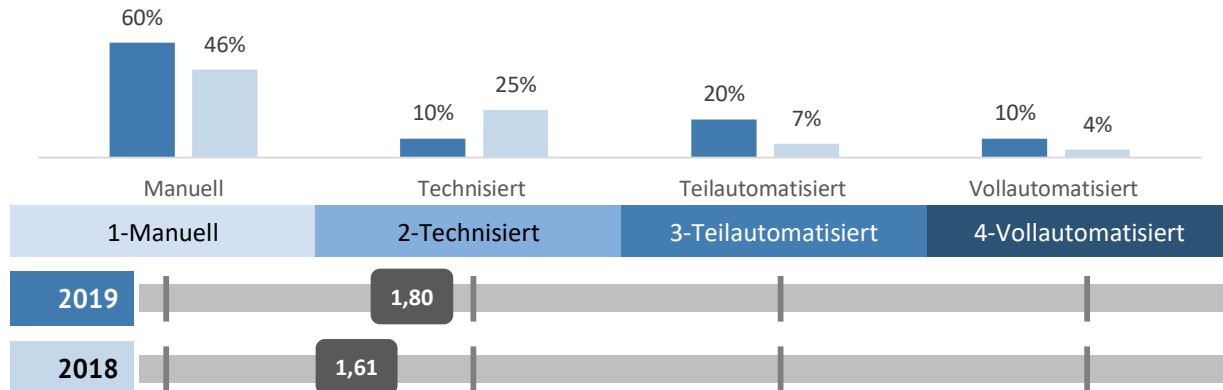


VAS

Value- Added-Services sind Produktbegleitende Zusatz- und Mehrwertleistungen für den Kunden und gehören zu den Logistikleistungen. Die Herausforderung besteht darin, die Mehrleistungen pro Kunde zu definieren. Hierbei können Leistungskataloge pro Kunde ab Hilfe verschaffen. Des Weiteren ist es wichtig zu definieren, welcher Kunde welche Leistung erwartet. Eigene VAS-Logistik Schleifen oder auch eine eigene Software-gestützte- VAS Steuerung können dabei die Komplexitäten vereinfachen. Eine weitere Überlegung hin zur Technisierung besteht darin, den Service- Standard für alle Kunden zu erhöhen, um somit Einzelleistungen zu vermeiden und den Service für alle Kunden zu erhöhen. Ein Schritt zur Technisierung und Automatisierung kann geschaffen werden, indem die VAS in einer durchgängigen und zuverlässigen IT abgebildet werden

2019: VAS – meist noch völlig manuell

VAS



Lösungsansätze

- Hinterlegung der VAS pro Kunde und evtl. Auftragsart
- IT- gestützte Checklisten für die Beschaffung von kundenseitigen Beistellungen wie Auszeichnungsetiketten, etc.
- Abbildung der notwendigen VAS Leistungen auf Kommissionierebene und Lieferschein
- Prüfbeleg für den Warenausgang als Checkliste, dass alle Leistungen erbracht wurden

- Generelle Preisauszeichnung
- Generelle Packlisten
- Generelle Box Etiketten
- Generelle Klebeetiketten auf Umverpackungen
- Generell Avisierungsschein für eine Rücksendung/Reklamation
- Kundeneigene Nummern für Aufträge, Artikel usw. auf alle Logistikpapiere, um die generelle Kommunikation zu erleichtern



Warenausgang

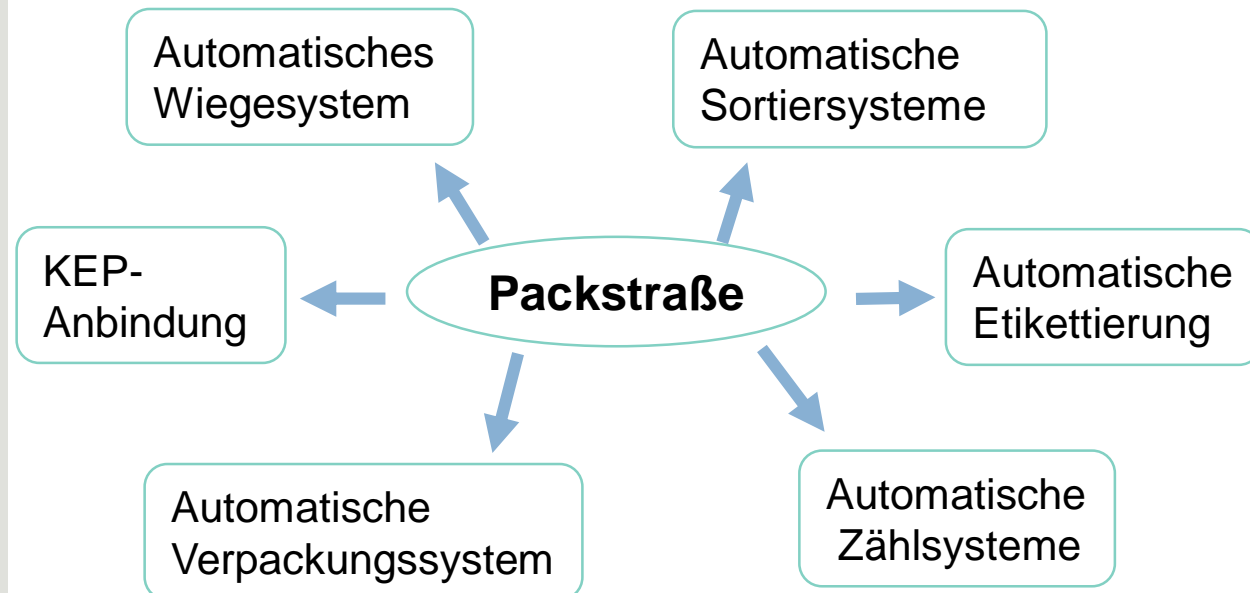
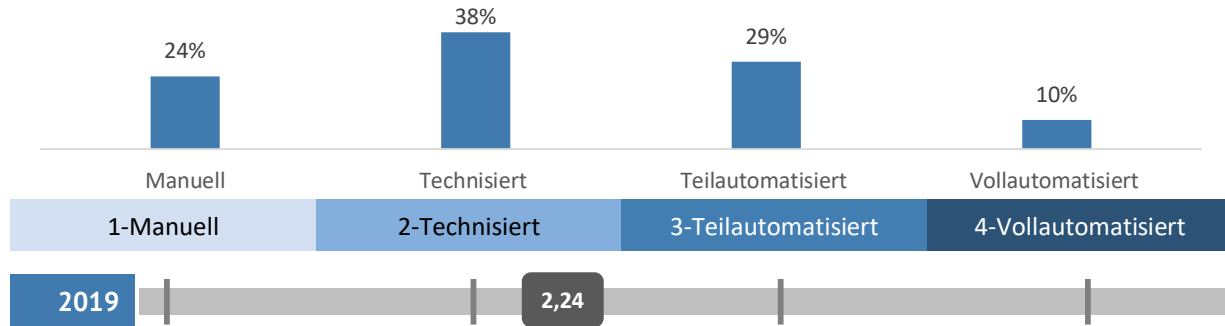
Durch den Anstieg der Vertriebskanäle und die Komplexität der unterschiedlichen Vertriebswege wird auch der Prozess des Warenausgangs immer komplexer. Die Umfrage zeigt, dass der Warenausgang der am höchsten technifizierte Prozess bei allen Teilnehmern ist.

Die Automatisierung im Warenausgang kann in vielen Bereichen unterschiedlich umgesetzt werden. Automatische Wiegesysteme, Verpackungssysteme und Etikettierung der Ware sind Prozesse die sich mit Hilfe neuer Technologien automatisieren lassen.

Gerade in der Textilbranche sind auch Themen wie die Etikettierung der Liege und Hängeware von Bedeutung. Hier kann z.B. eine automatisierte Etikettierung der Bügel oder ein automatisch angesteuerter Volumenpacker schon wesentliche Erleichterungen im Prozess mit sich bringen.

Wie hoch ist der Grad der Automatisierung des Warenausgangs ?

Warenausgang





Retoure

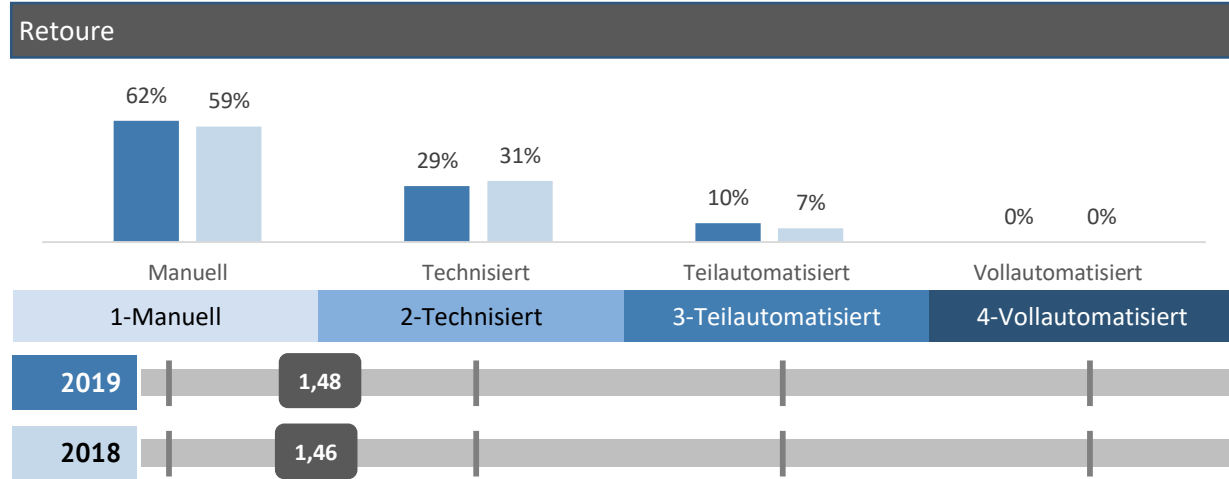
War früher Retoure vor allem Mängelgetrieben hat sich dies durch Vertikalisation mit Flächenmanagement und auch eCommerce sehr stark verändert und es sind heute ganz andere Mengen an Retouren unterwegs.

Erster Ansatz ist hier eine transparente und durchgängige Planung. Diese kann vor allem durch eine elektronische Avisierung unterstützt werden.

Ansonsten liegt die Herausforderung vor allem in der Verarbeitung von Mischware, d. h. Einsatz von Einzelteil-Aufnahme mittels MDE oder auch den vorne beschriebenen Pick-by-Voice-System eignet sich zur einfachen und schnellen Warenerfassung und gleichzeitiger Qualitätskontrolle.

Weiterführend sind vor allem eine Aufbereitungssteuerung und eine effiziente Wiedereinlagerung vor allem der Ware, die direkt wieder an den Kunden verkauft werden kann wichtig.

2019: Retoure – meist vollständig manuell – hohes Potential!



B2B

- Online Avisierung von B2B Kunden
- Barcode Avisierung
- MDE oder Pick-by-Voice-Steuerung
- Mischwarenhandling
- Schnelle Wiedereinlagerung

B2C

- Beigelegter Retourenschein
- Online Retourenschein
- MDE oder Pick-by-Voice-Steuerung
- Aufbereitungssteuerung
- Schnelle Wiedereinlagerung
- Defekten-Handling

- Schnelle Wiederverkäufe
- Kundenbindung
- Kundenzufriedenheit
- Schnellere Durchlaufzeiten
- Effektiv Zeit und Kosten sparen



Fazit

Das Ergebnis des Benchmarks Logistik 2019 bestätigt die positiven Effekte einer Optimierung der Prozesse. Bei der Umfrage gaben 33% der Teilnehmer an, dass sie in den nächsten drei Jahren eine Investition in die Automatisierung in der Intralogistik planen. In vielen Bereichen gibt es schon technisierte Prozesse, dennoch ist dort Luft nach oben. Es ist sinnvoll gerade in den Bereichen der Kommissionierung und Retourenmanagement darüber nachzudenken, ob Teilautomatisierungen diese verbessern können. Bei einer Teilautomatisierung kommen für viele Unternehmen zum Beispiel die Mobile Datenerfassung oder spezielle Kommissioniersysteme wie z.B. „Pick by Voice“ in Betracht. Diese Lösungen dienen vor allem der Reduzierung der Laufwege, können beim Retourenmanagement effektiv Zeit und damit Kosten sparen und verringern die Durchlaufzeiten.



Sollten Sie die dargestellten Themenkreise neugierig gemacht haben, sprechen Sie uns gerne unverbindlich an. Für einen persönlichen Austausch über die Technisierung und Automatisierung stehen wir Ihnen vom 10.-12. März auf der LogiMat 2020 zur Verfügung und freuen uns Sie dort begrüßen zu können. Sie finden uns in der Halle 1, Stand B05.

LogiMAT 2020

18. Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement

10. - 12. März 2020 / Messe Stuttgart

INTRALOGISTIK AUS ERSTER HAND

Visionen - Innovationen - Lösungen



KONTAKT

... wir freuen uns auf Ihre Anfrage:



Anschrift

GCS Consulting GmbH
Frankfurter Ring 193a
80807 München



Fon +49 89 891365 -12



Mobil +49 171 638 7999



E-Mail

schneider@gcs-consulting.de



Website

www.gcs-consulting.de



Angelina Schock Managing Partner

schock@gcs-consulting.de

Mobil: +49 151 1405 1819



Andreas Schneider | Managing Partner

schneider@gcs-consulting.de

Mobil: +49 171 6387999

Andreas Franke | Senior Consultant

franke@gcs-consulting.de

Mobil: +49 1725161321